

В.К. Сидоренко, С.М. Дятленко, Б.М. Терещук, Я.Т. Солодуха

ЗБІРНИК ЗАВДАНЬ

для державної підсумкової атестації
з креслення

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

11
клас

Київ
Центр навчально-методичної літератури
2014

УДК 744(079.1)
ББК 30.11я721-4
З-41

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(наказ Міністерства освіти і науки України
від 27.12.2013 № 1844)

Збірник завдань для державної підсумкової атестації
З-41 з креслення : 11-й кл. / В.К. Сидоренко та ін. – К. :
Центр навч.-метод. л-ри, 2014. – 120 с. : іл.
ISBN 978-617-626-223-7.

УДК 744(079.1)
ББК 30.11я721-4

ISBN 978-617-626-223-7

© Сидоренко В.К., Дятленко С.М.,
Терещук Б.М., Солодуха Я.Т., 2014
© Центр навчально-методичної
літератури, серійне оформлення,
оригінал-макет, 2014

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Збірник завдань призначено для проведення державної підсумкової атестації учнів 11 класів загальноосвітніх навчальних закладів з креслення. Він містить 15 варіантів атестаційних робіт, ідентичних за складністю, по 30 завдань у кожному. Виконання роботи розраховано на 90 хвилин.

Під час проведення державної підсумкової атестації навчальні заклади визначають не менше десяти варіантів для кожного класу. Якщо кількість учнів менша від десяти, кожен з них отримує окремий варіант.

Зміст завдань відповідає чинній навчальній програмі з креслення, а оцінювання здійснюється відповідно до критеріїв оцінювання навчальних досягнень учнів у системі загальної середньої освіти.

Усі варіанти атестаційних робіт містять набір тестових завдань та практичних робіт репродуктивного та творчого змісту.

Кожне з них є початкового, середнього, достатнього і високого рівнів складності, що дає можливість оцінити:

- ступінь володіння учнями теоретичними питаннями та сформованості прийомів і навичок роботи під час виконання практичних і графічних робіт;
- уміння користуватися різними видами конструкторсько-технологічної документації та стандартизації, іншими джерелами інформації;
- особливості дотримання технічних, графічних та інших вимог, передбачених навчальними програмами, державними та галузевими стандартами;
- уміння організовувати робоче місце та дотримуватися правил безпечної праці.

Особливістю кожного тестового завдання з початкового, середнього та достатнього рівнів є наявність, як правило, п'яти варіантів відповідей на кожне з них. Серед відповідей є такі, що частково або наближено чи неправильно дають відповідь на поставлене запитання, і лише одна відповідь є правильною. Порядковий номер відповіді, яку учень вважає правильною, записується у відповідній клітинці бланка відповідей, форму якого наведено наприкінці збірника.

Завдання **початкового рівня** – це завдання репродуктивного змісту. Вони призначені для виявлення навичок учнів щодо відтворення простих понять, розрахунків, виконання елементарних геометричних побудов, уміння розрізняти нескладні об'єкти вивчення тощо. Кожен варіант атестаційної роботи містить 10 тестових завдань такого рівня. Позначаються такі завдання літерою «А». Правильне розв'язання кожного з них оцінюється у 0,5 бала.

Завдання **середнього рівня** – це завдання на систематизацію, узагальнення та відтворення значної частини навчального матеріалу. Вони дають можливість виявити рівень, обсяг та глибину засвоєння навчального матеріалу, вміння застосовувати його в процесі практичної діяльності в нескладних стандартних ситуаціях. Для їх розв'язання необхідно встановити відповідність між зображеннями нескладних об'єктів, доповнити зображення окремими його елементами для утворення єдиного цілого і завершеного об'єкта, установити логічні пари тощо. Кожен варіант атестаційної

роботи містить 10 завдань такого рівня, які позначено літерою «В». За правильне розв'язання кожного з них виставляється 1 бал.

Завдання **достатнього рівня** – це завдання, призначені для виявлення вміння застосовувати набуті знання та вміння у стандартних та нескладних нестандартних ситуаціях, самостійно аналізувати, систематизувати та встановлювати відповідність і логічні зв'язки між складовими елементами графічних зображень, їх формою, приналежністю тощо. Кожен варіант атестаційної роботи містить 5 таких завдань, кожне з яких оцінюється у 3 бали і позначається літерою «С».

Завдання **високого рівня** – це завдання творчого змісту. Вони дають змогу виявити системність, логічність, обсяг та глибину оволодіння учнями знаннями, передбаченими навчальними програмами, вміння використовувати їх у стандартних та нестандартних ситуаціях, самостійно користуватися довідково-інформаційними матеріалами, вміння приймати необхідні рішення, аналізувати доцільність їх прийняття тощо. Кожен варіант атестаційної роботи містить 5 таких завдань, кожне з яких оцінюється у 5 балів і позначається літерою «Д».

При оцінюванні завдань високого рівня враховуються такі особливості. Якщо завдання на виконання креслення, ескізу або технічного рисунка (далі – графічного зображення) та нанесення на них необхідних розмірів виконано в повному обсязі з дотриманням пропорційності, масштабу, правил нанесення розмірів, виставляється максимальна кількість балів.

Якщо правильно виконано ескіз або технічний рисунок та нанесено на них розміри числових величин, проте не дотримано масштабу та правил нанесення розмірних ліній, виставляється 4 бали.

За умови правильного виконання графічних зображень з порушенням пропорцій між окремими його частинами, а також недотриманням масштабу та допущенням окремих незначних неточностей при нанесенні розмірів завдання оцінюється в 3 бали.

При виконанні графічних зображень з порушеннями, описаними вище, та відсутністю на них окремих розмірів виставляється 2 бали. Якщо допущено вищезазначені помилки та не нанесено розмірів у цілому, виставляється 1 бал.

Якщо графічне зображення виконано частково або неправильно, завдання вважається невиконаним. У бланку відповідей учитель виставляє 0 балів.

При виконанні завдань достатнього рівня на графічну побудову ескізів, видів предметів, технічних рисунків та нанесення необхідних розмірів у повному обсязі виставляється 5 балів за його виконання.

При правильному виконанні видів та нанесенні розмірів числових величин, але недотриманні масштабу та правил нанесення розмірних ліній виставляється 4 бали.

За умови правильного виконання графічних зображень, але з порушенням пропорцій чи недотриманням масштабу при зображенні їх елементів та окремих незначних неточностей при нанесенні розмірів завдання оцінюється в 3 бали.

При виконанні завдання з порушеннями, описаними вище, та відсутністю на зображеннях окремих розмірів виставляється 2 бали.

Якщо допущено вищезазначені помилки та відсутні всі розміри необхідних числових величин, виставляється 1 бал.

Якщо виконано не всі ескізи видів або їх виконано неправильно чи наявні інші помилки, завдання вважається невиконаним.

При виконанні креслення деталі з нанесенням перерізів та розрізів, а також встановленням відповідності проекцій точок, позначених на кресленні видів, та їх позначенням на наочному зображенні (чи навпаки) – максимальна кількість балів виставляється за умови виконання завдання у повному обсязі. За умови невиконання одного із завдань загальна кількість балів зменшується на 1 бал.

Максимальна кількість балів за виконання завдання на завершення зображення аксонометричної проекції виставляється при його виконанні в повному обсязі.

Якщо докреслено лінії зовнішнього та внутрішнього контурів, проте не повністю виконано штрихування фігури розрізу, виставляється 3 бали.

Якщо повністю докреслено лінії зовнішнього та внутрішнього контурів, проте зовсім не виконано штрихування утвореної фігури розрізу, виставляється 1 бал.

Якщо допущено хоча б одну помилку при нанесенні відсутніх ліній, завдання вважається невиконаним.

При визначенні габаритних розмірів деталі за умови уявної зміни її конструкції максимальна кількість балів виставляється за правильно визначену відповідь. При всіх інших неточностях завдання вважається невиконаним.

Загальна сума балів, яку може набрати учень за правильне розв'язання всіх завдань кожного рівня складності визначеного варіанта атестаційної роботи, становить 55 балів.

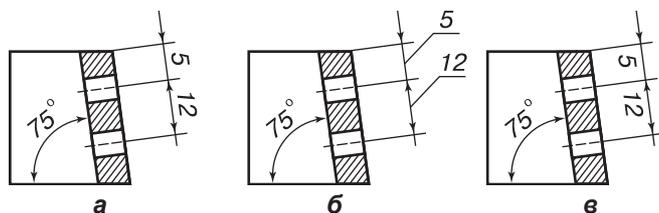
Відповідність суми набраних учнем балів, згідно з критеріями їх оцінювання залежно від рівня складності, 12-бальній системі оцінювання навчальних досягнень наведено в таблиці.

Оцінка за 12-бальною системою оцінювання	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кількість набраних балів	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-33	34-37	38-41	42-46	47-51	52-55

Бажаємо успіхів!

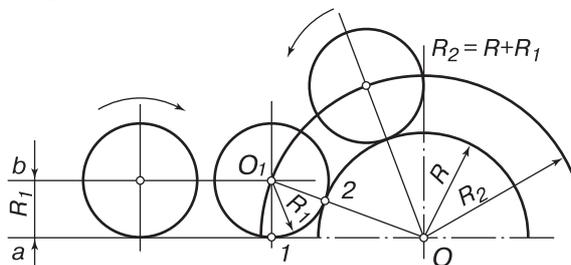
ВАРІАНТ 1

1А. На якому кресленні неправильно показано розмірне число похилого розміру?



2А. Укажіть, як називають спряження, зображене на рисунку.

- а) спряження двох дуг кола;
- б) спряження прямих, що перетинаються;
- в) зовнішнє спряження двох дуг кола;
- г) спряження дуги кола і прямої;
- д) спряження паралельних прямих.



3А. Скільки видів повинно містити креслення предмета?

- а) оптимально достатньо для повного уявлення про форму предмета;
- б) два види: зверху і збоку;
- в) два види: спереду і зверху;
- г) три види: спереду, зверху і збоку;
- д) два види: спереду і зліва.

4А. Продовжіть твердження: зображення, утворене на фронтальній площині проєкції, називають...

- а) видом зліва;
- б) видом зверху;
- в) видом спереду;
- г) видом знизу;
- д) додатковим видом.

5А. Яким вимогам повинен відповідати головний вид на кресленні?

- а) показати найширшу частину предмета;
- б) показати найбільше невидимих контурів;
- в) показати всі отвори і виступи;
- г) показати найбільшу висоту предмета;
- д) давати найповніше уявлення про форму предмета.

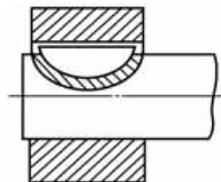
6А. Укажіть значення величини уклону, якщо $H = 30$ мм, $L = 450$ мм.

- а) 1 : 10;
- б) 1 : 12;
- в) 1 : 15;
- г) 1 : 20;
- д) 1 : 25.



7А. Як називають з'єднання на даному зображенні?

- а) гвинтове;
- б) болтове;
- в) штифтове;
- г) шпонкове;
- д) шпилькове.



8А. Як називають науку про геометрію земної поверхні?

- а) метеорологія;
- б) географія;
- в) геодезія;
- г) археологія;
- д) топографія.

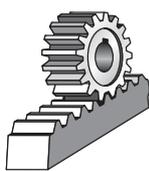
9А. На якому рисунку зображено циліндричну зубчасту передачу із шевронними зубцями?



а



б



в

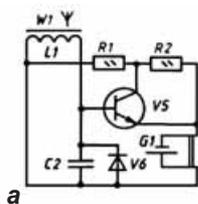


г

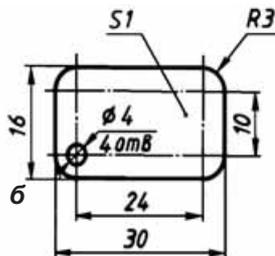


д

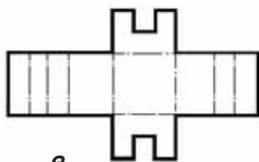
10А. На якому графічному зображенні показано ескіз?



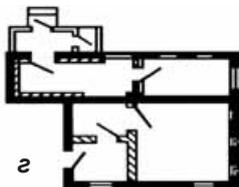
а



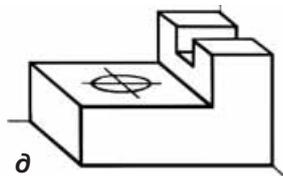
б



в

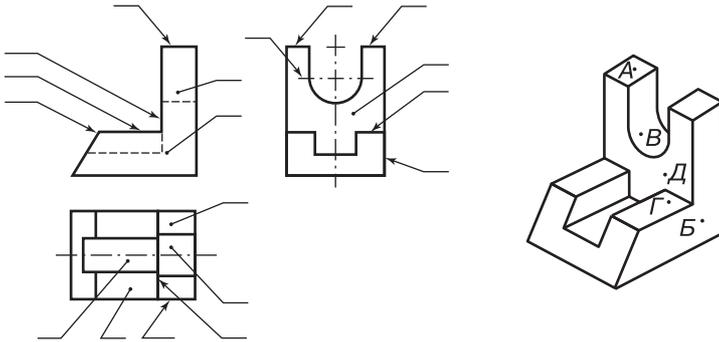


г

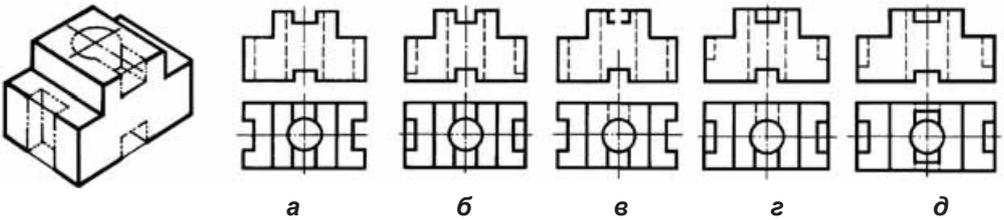


д

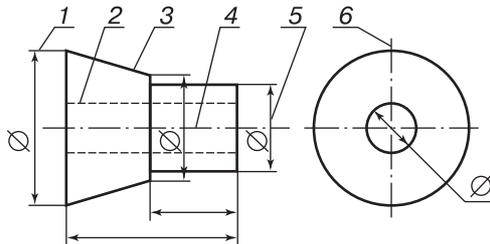
1В. Проставте літери проєкцій точок на кресленні деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



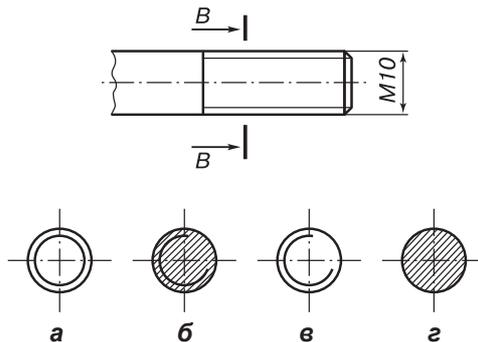
2В. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі, у якій видалено намічені частини?



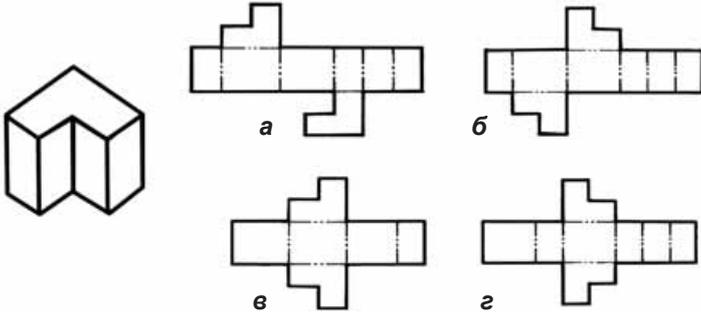
3В. Якою цифрою позначено лінію невидимого контуру?



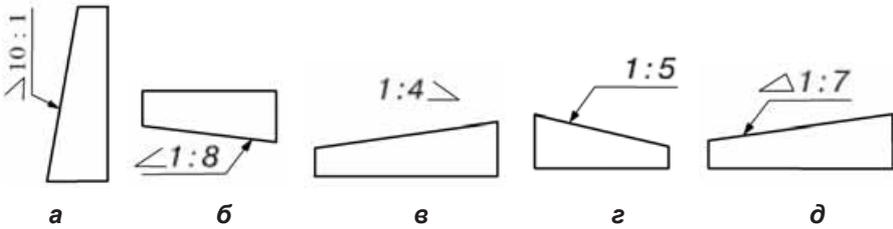
4В. На якому зображенні правильно показано розріз шпильки?



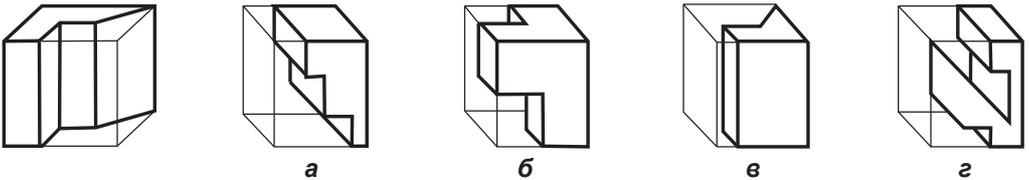
5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?



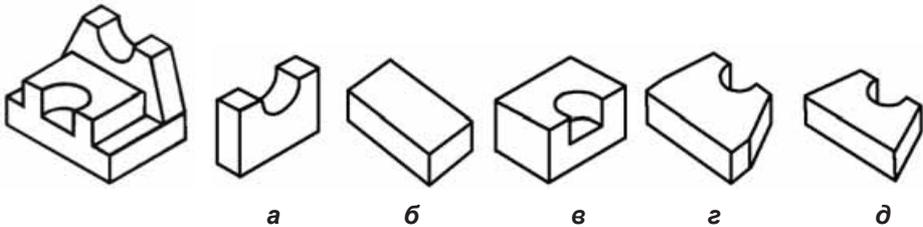
6В. На якому зображенні правильно позначено уклон?



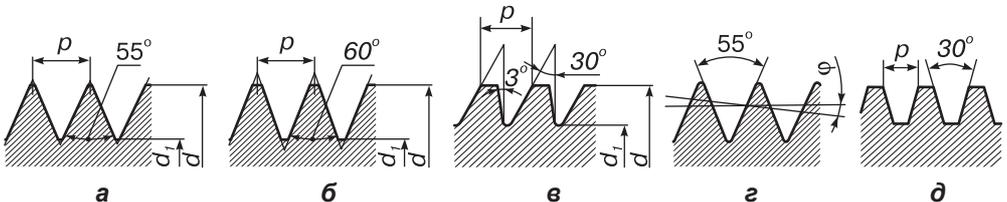
7В. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй із деталей праворуч так, щоб утворився куб.



8В. Укажіть, який з наведених елементів розміщений на площині основи предмета.



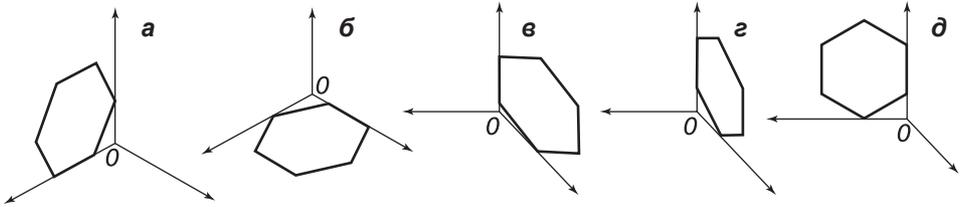
9В. На якому зображенні показано профіль трапецеїдальної різьби?



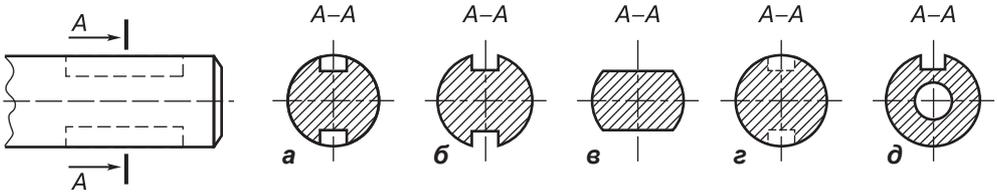
10В. Що потрібно виконати перед деталюванням складального креслення?

- а) вивчити технічну документацію;
- б) ознайомитися з технічною документацією;
- в) прочитати складальне креслення;
- г) визначити кількість зображень на кресленні;
- д) визначити кількість деталей складальної одиниці.

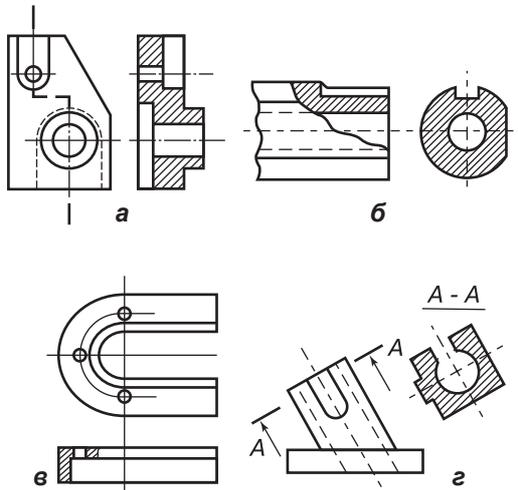
1С. Яке із зображень відповідає фронтальній ізометричній проекції плоскої фігури?



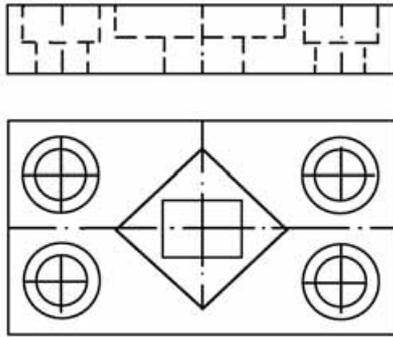
2С. Визначте, який переріз відповідає формі предмета і правилам виконання перерізів.



3С. На якому зображенні виконано ступінчастий розріз?

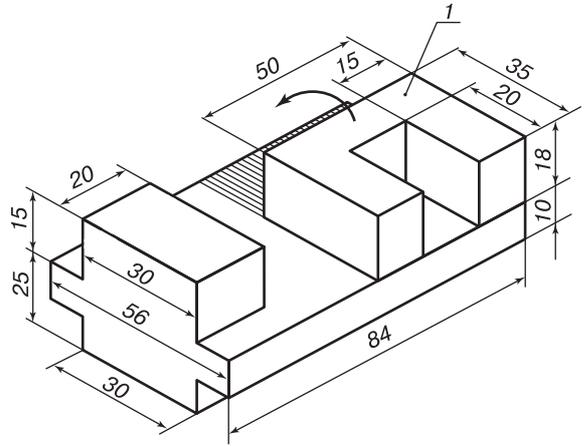


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

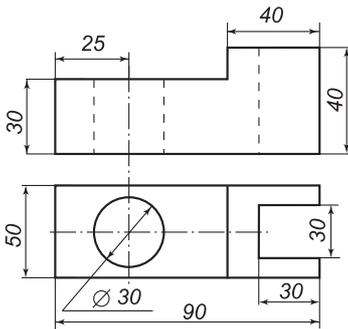


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° та розташувати на заштрихованому місці?

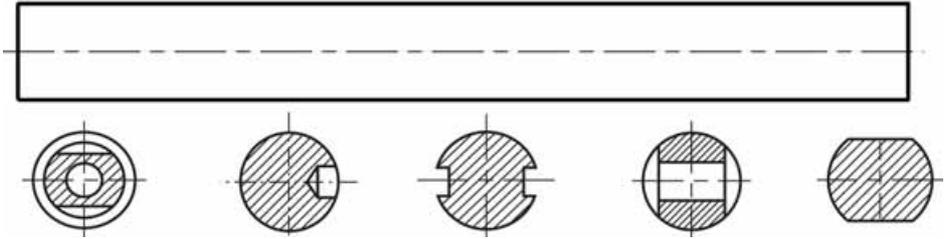
- а) $36 \times 85 \times 35$;
- б) $84 \times 56 \times 28$;
- в) $84 \times 36 \times 40$;
- г) $84 \times 56 \times 60$;
- д) $84 \times 56 \times 75$.



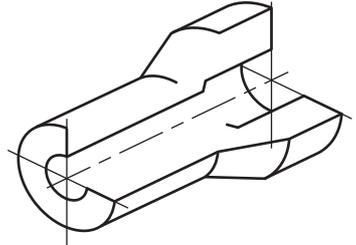
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



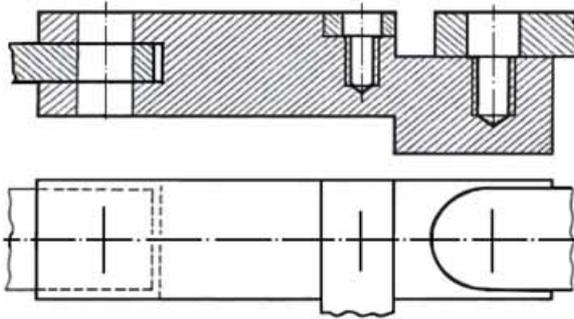
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



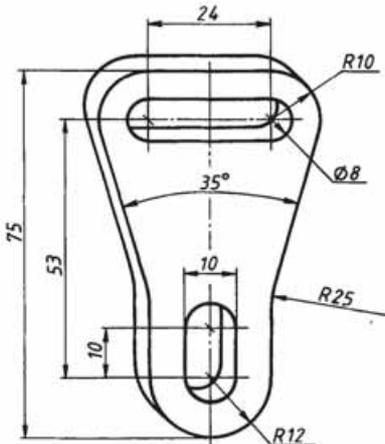
3Д. На незавершеній аксонометричній проєкції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.



5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.

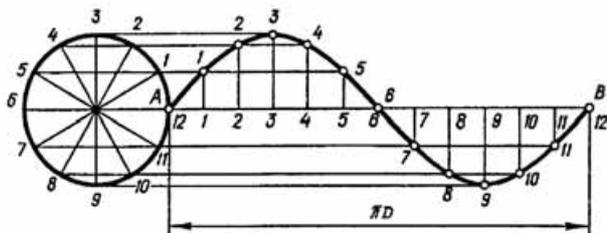


ВАРІАНТ 2

1А. У яких одиницях указують кутові розміри?

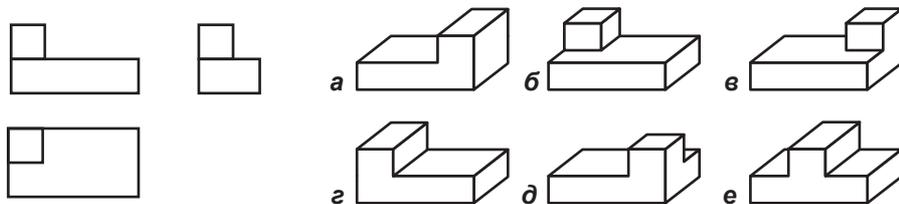
- а) у градусах і секундах;
- б) у градусах, хвилинах і секундах із зазначенням одиниці виміру;
- в) у градусах, хвилинах і секундах;
- г) у градусах і секундах із зазначенням одиниці виміру;
- д) у градусах і секундах без зазначення одиниці виміру.

2А. Укажіть, як називають лекальну криву, зображену на рисунку.



- а) синусоїда;
- б) евольвента;
- в) спіраль Архімеда;
- г) парабола;
- д) еліпс.

3А. Який предмет відповідає зображеним проєкціям?

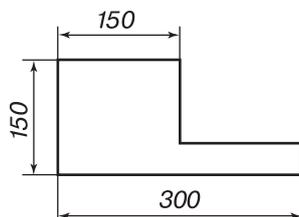


4А. На яку відстань повинні виходити виносні лінії за кінці стрілок розмірної лінії?

- а) 5...8 мм;
- б) 4...6 мм;
- в) 2...7 мм;
- г) 1...5 мм;
- д) 1...3 мм.

5А. У якому масштабі виконано креслення, якщо довжина 300 мм у дійсності на кресленні дорівнює 75 мм?

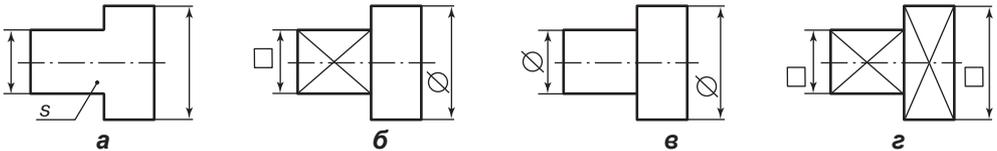
- а) М 1 : 1;
- б) М 1 : 2;
- в) М 1 : 4;
- г) М 1 : 5;
- д) М 1 : 10.



6А. Яку довжину деталі потрібно поставити на кресленні, якщо її довжина у дійсності дорівнює 150 мм, а креслення виконано в масштабі $M 1 : 1$?

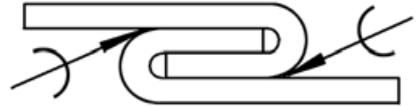
- а) 300 мм;
- б) 450 мм;
- в) 600 мм;
- г) 75 мм;
- д) 150 мм.

7А. На якому рисунку зображено контур плоскої деталі?



8А. Укажіть, як називають з'єднання, показане на даному зображенні.

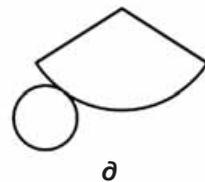
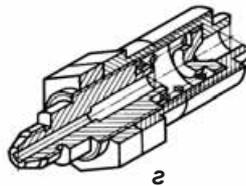
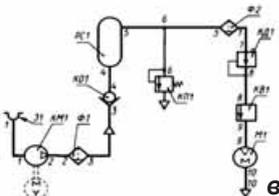
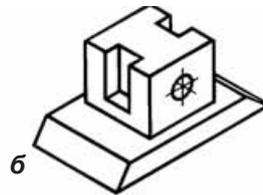
- а) паяне;
- б) зварне;
- в) клейове;
- г) заклепкове;
- д) зшивне.



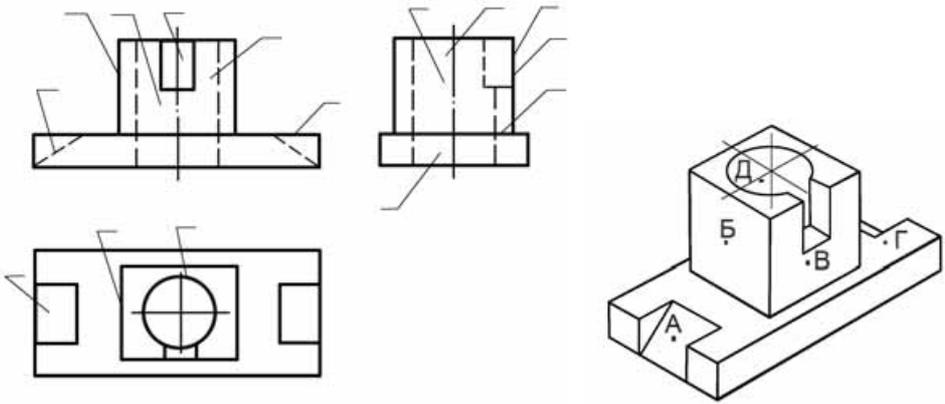
9А. Із чого починають побудову плану будинку?

- а) з габаритних розмірів;
- б) з осевих і центрових ліній;
- в) з нанесення розмірів;
- г) з розбивочних осей;
- д) з викреслювання окремих приміщень.

10А. На якому графічному зображенні показано розгортку деталі?

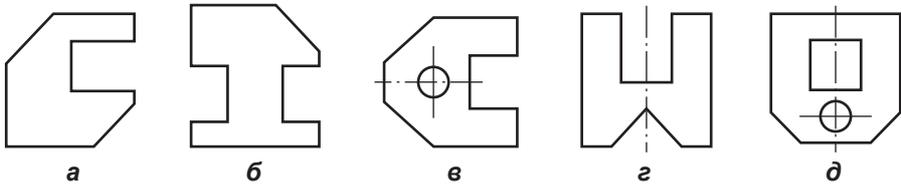


1В. Проставте літери проекцій точок на кресленні деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.

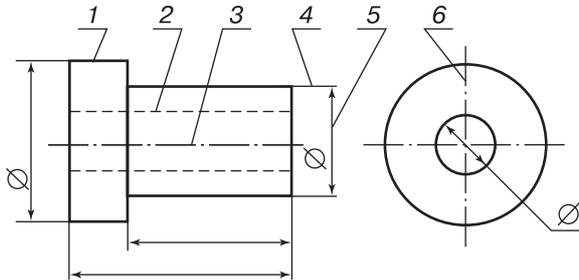


2В. Яке графічне зображення відповідає такому опису:

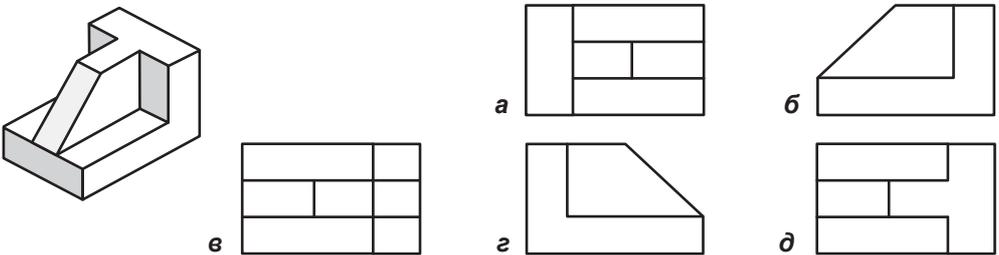
деталь виконано із заготовки призматичної форми; має два зрізи, два наскрізних отвори призматичної та циліндричної форми?



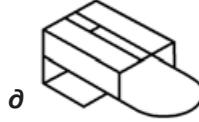
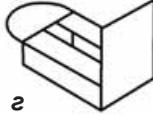
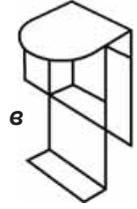
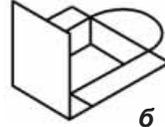
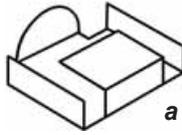
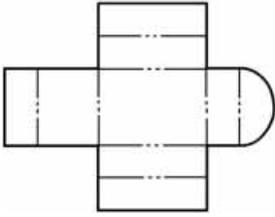
3В. Якою цифрою позначено осьову лінію?



4В. Яка проекція відповідає даному наочному зображенню предмета?



5В. Який виріб виготовлено за кресленням даної розгортки?



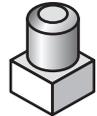
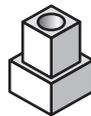
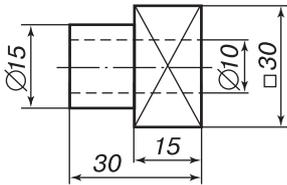
6В. Укажіть, як називають величину, що характеризує нахил прямої лінії відносно іншої прямої.

- а) уклон;
- б) кутова величина;
- в) лінійний розмір;
- г) конусність;
- д) габаритний розмір.

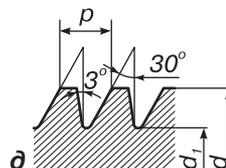
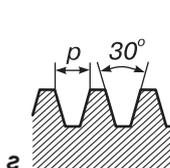
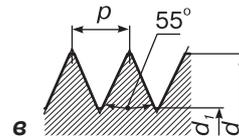
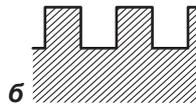
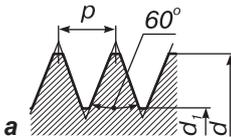
7В. Скільки графічних зображень повинно містити креслення плоского предмета?

- а) одне;
- б) два;
- в) три;
- г) мінімальну кількість;
- д) таку кількість, яка дає повне уявлення про форму та розміри предмета.

8В. Яке наочне зображення предмета відповідає кресленню, зображеному ліворуч?



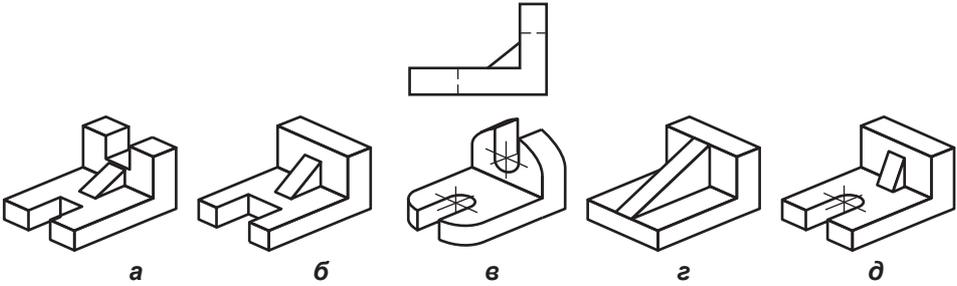
9В. На якому зображенні показано профіль метричної різьби?



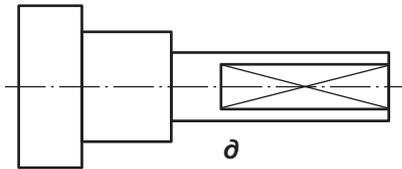
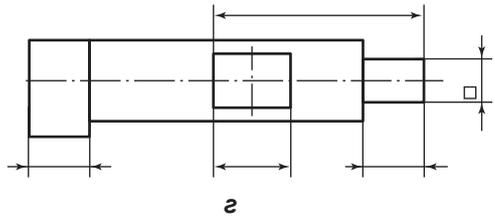
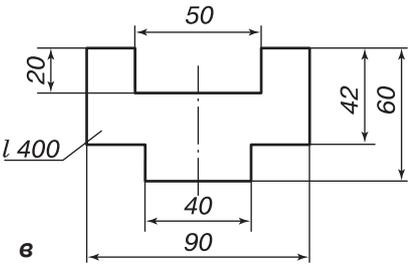
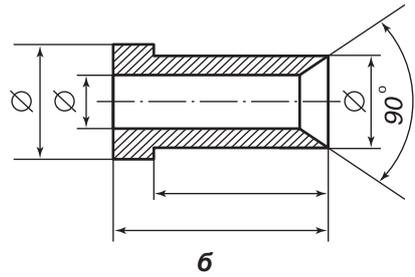
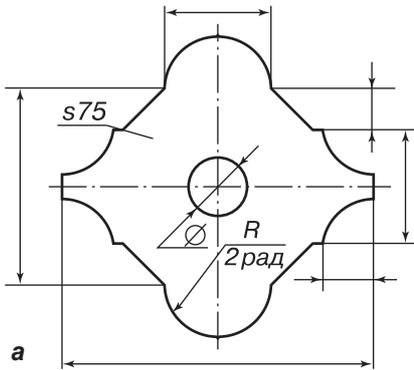
10В. З якою метою проводять деталювання складальних креслень?

- а) для з'ясування характеру з'єднання деталей;
- б) для визначення взаємодії деталей;
- в) для визначення форми деталей;
- г) для виконання робочих креслень деталей виробу;
- д) для визначення матеріалу, з якого виготовлено деталі виробу.

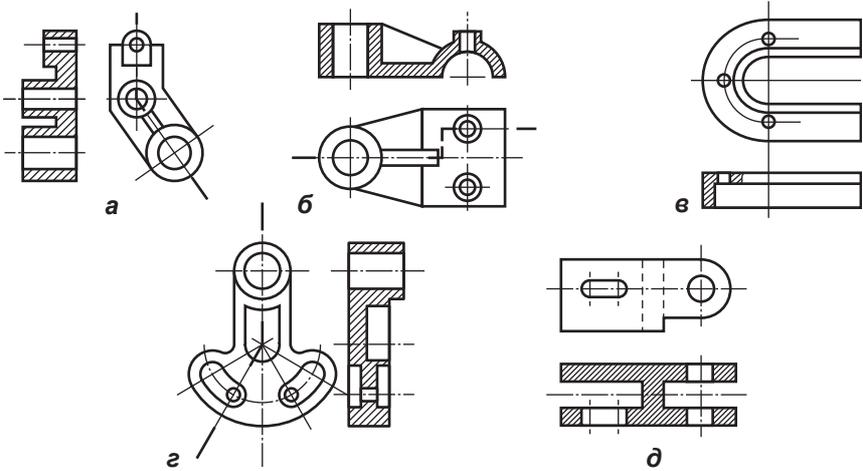
1С. Яке аксонометричне зображення предмета відповідає головному виду?



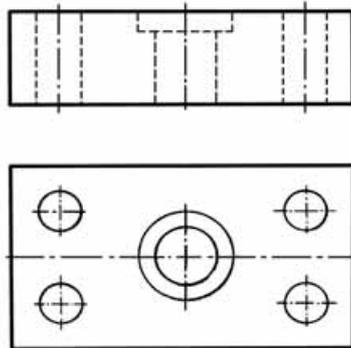
2С. На якому із зображень застосовано умовне графічне зображення товщини деталі?



3С. На якому рисунку зображено деталь з ламаним профільним розрізом?

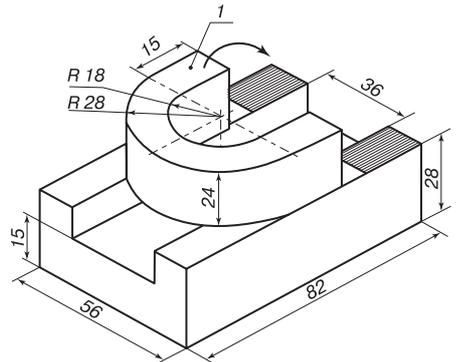


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

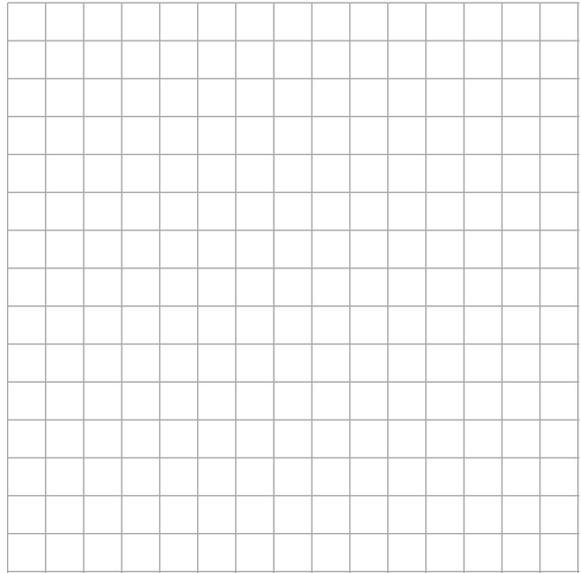
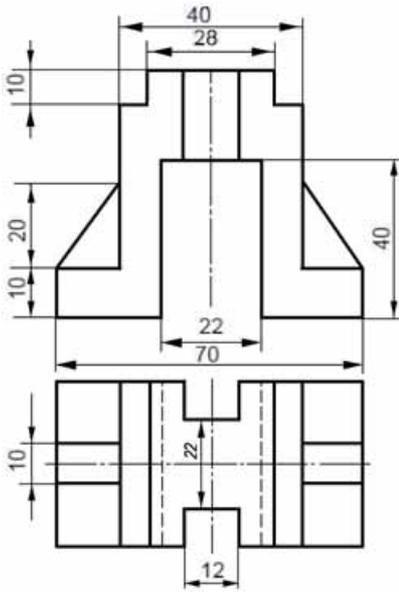


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

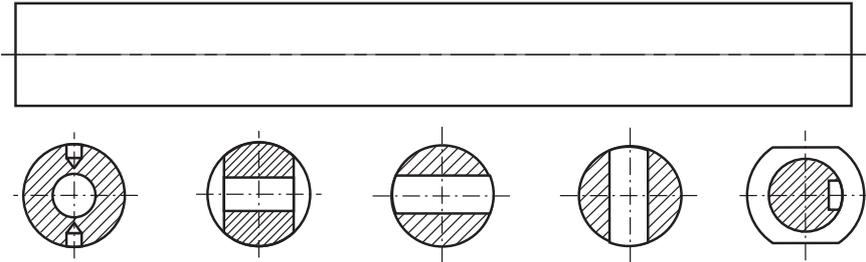
- а) $82 \times 56 \times 52$;
- б) $82 \times 56 \times 43$;
- в) $56 \times 82 \times 36$;
- г) $82 \times 36 \times 56$;
- д) $82 \times 56 \times 71$.



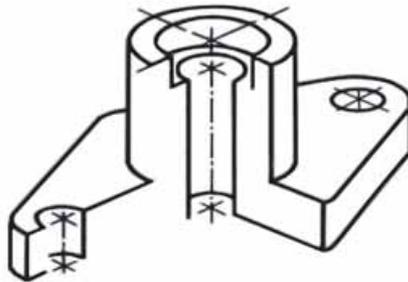
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



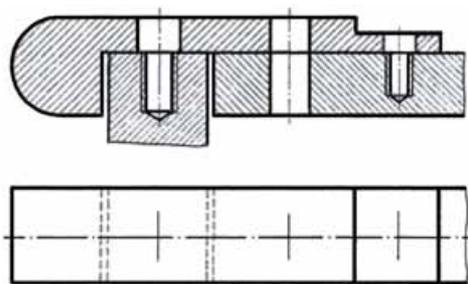
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



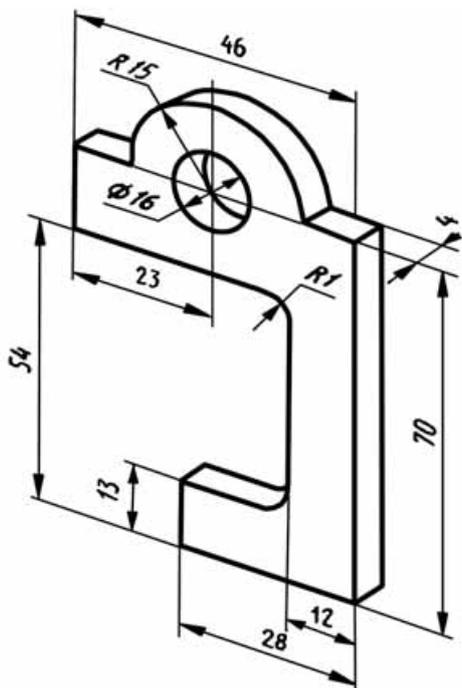
3Д. На незавершених аксонометричних проекціях деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

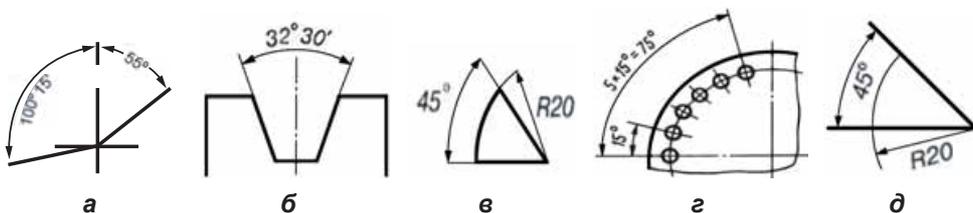


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



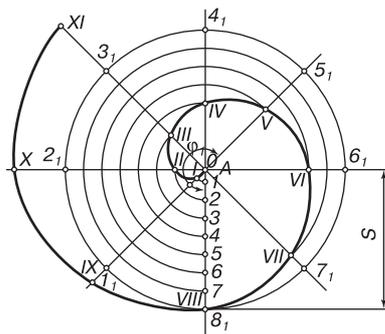
ВАРІАНТ 3

1А. На якому рисунку показано правильне нанесення кутових розмірів?



2А. Укажіть, як називають лекальну криву, зображену на рисунку.

- а) спіраль Архімеда;
- б) парабола;
- в) евольвента;
- г) еліпс;
- д) спряження.



3А. Яким вимогам повинен відповідати головний вид на кресленні?

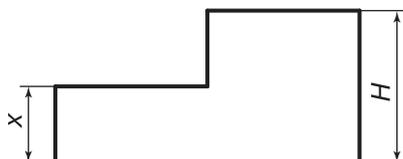
- а) показати найширшу частину предмета;
- б) показати найбільше невидимих контурів;
- в) показати всі отвори та виступи;
- г) показати найбільшу висоту предмета;
- д) давати найповніше уявлення про форму предмета.

4А. Якою лінією на кресленні позначають лінії невидимого контуру деталі?

- а) суцільною хвилястою;
- б) штрихпунктирною з двома крапками;
- в) суцільною тонкою;
- г) штриховою;
- д) розімкнутою.

5А. Яке числове значення відповідає розміру x , враховуючи масштаб зображення, якщо дійсна висота H на кресленні дорівнює 50 мм?

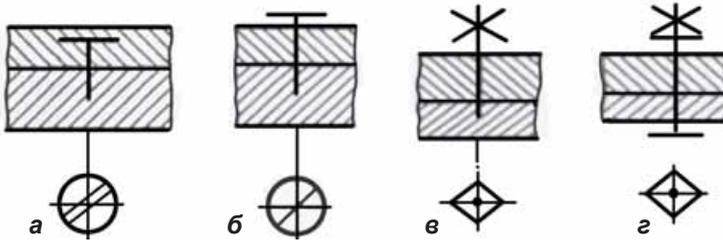
- а) 5 мм;
- б) 10 мм;
- в) 15 мм;
- г) 20 мм;
- д) 25 мм.



6А. Яким знаком на кресленні позначають конусність?

- а) Δ ; б) \square ; в) s ; г) $<$; д) \emptyset .

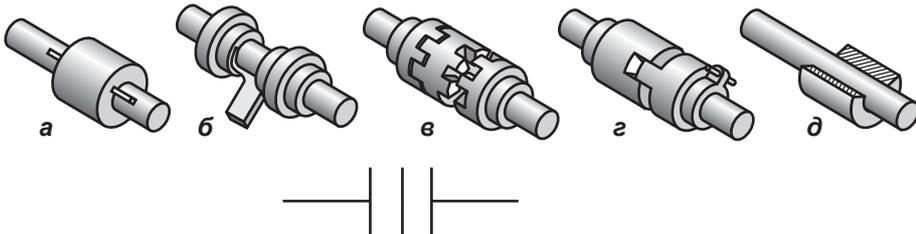
7А. На якому кресленні показано умовне графічне зображення болтового з'єднання?



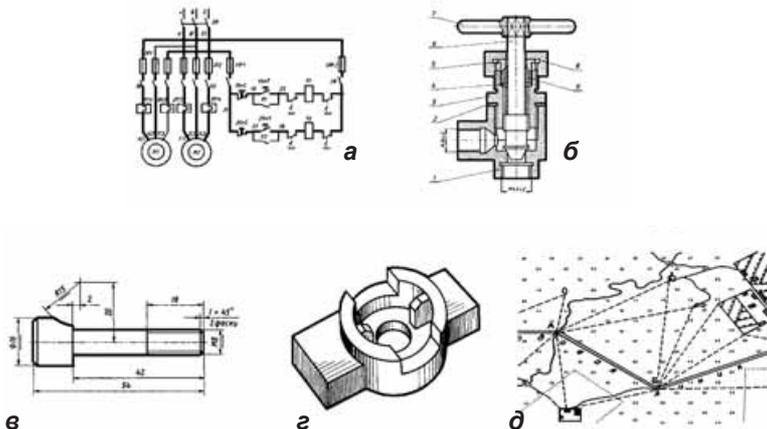
8А. Де проводять розбивочні осі на будівельних кресленнях?

- а) уздовж вікон і дверей;
 б) на рівні кожного поверху;
 в) уздовж зовнішніх і внутрішніх капітальних стін;
 г) на рівні нульової відмітки;
 д) на рівні фундаменту.

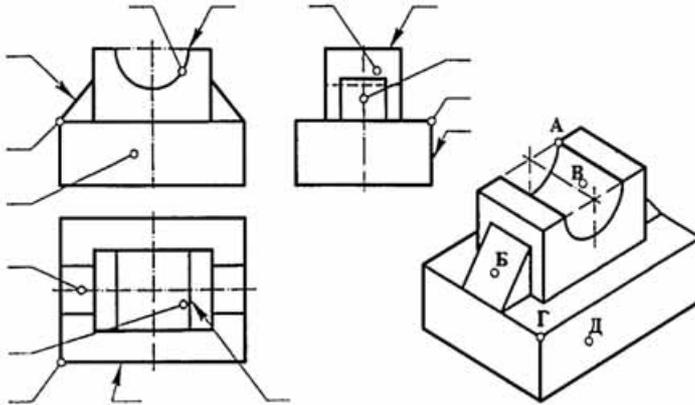
9А. Якому наочному зображенню відповідає умовне позначення на кінематичних схемах, розташоване на нижньому рисунку?



10А. На якому графічному зображенні показано складальне креслення?

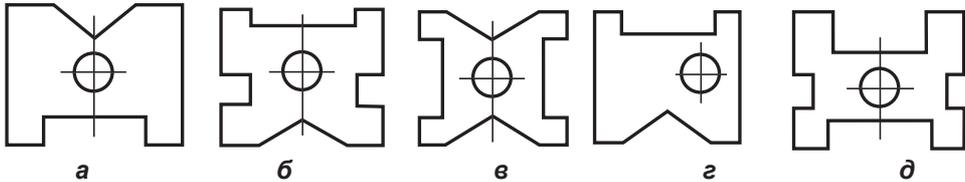


1В. Проставте літери проекцій точок на видах деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



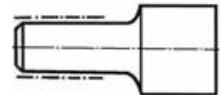
2В. Яке графічне зображення відповідає такому опису:

деталь виконано із заготовки призматичної форми, основою якої є квадрат; має центровий циліндричний отвір і наскрізний паз у вигляді трикутної і прямокутної призми?

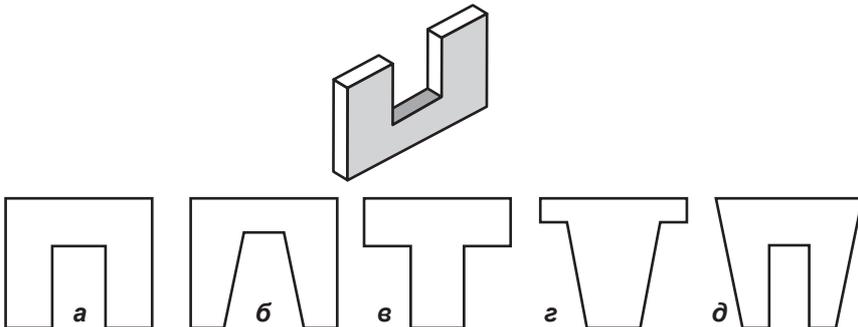


3В. Що означає штрихпунктирна потовщена лінія, наведена із зовнішньої поверхні контуру деталі?

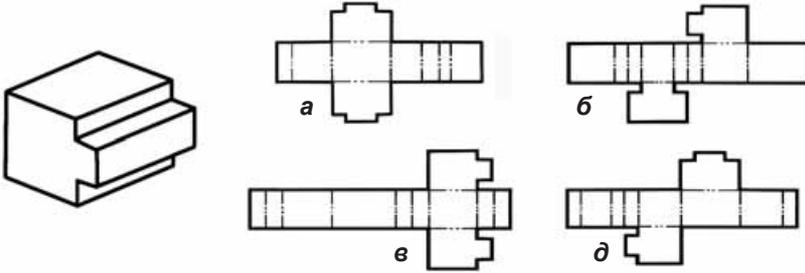
- а) лінію невидимого контуру;
- б) контур деталі;
- в) лінію розміру;
- г) поверхню деталі, що підлягає термічній обробці;
- д) осьову та центрову лінії.



4В. Яка проекція відповідає даному зображенню?

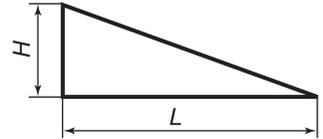


5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?

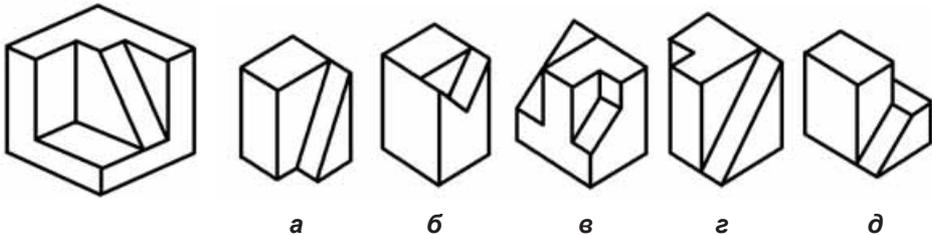


6В. Яке числове значення величини H , якщо $L = 100$ мм, а уклон $1 : 5$?

- а) 12 мм;
- б) 15 мм;
- в) 18 мм;
- г) 20 мм;
- д) 25 мм.



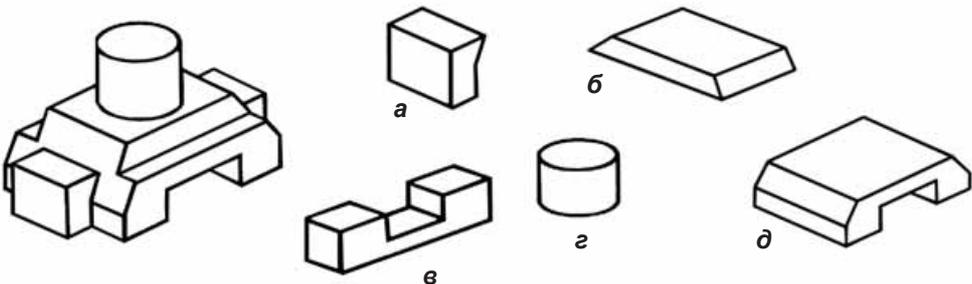
7В. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй із деталей праворуч так, щоб утворився куб.



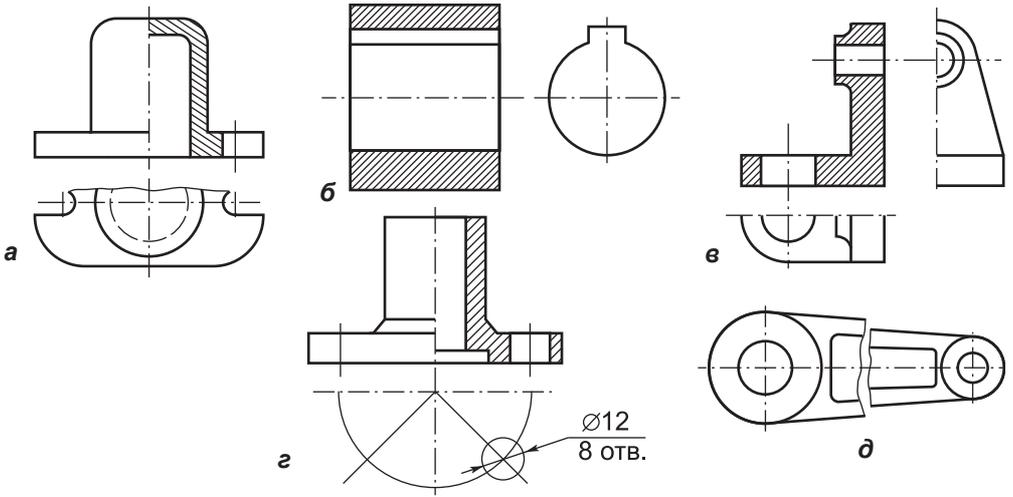
8В. За допомогою яких графічних зображень можна скорочувати кількість видів на кресленні?

- а) за допомогою додаткових зображень;
- б) за допомогою видів;
- в) за допомогою умовних знаків;
- г) за допомогою перерізів;
- д) за допомогою розрізів.

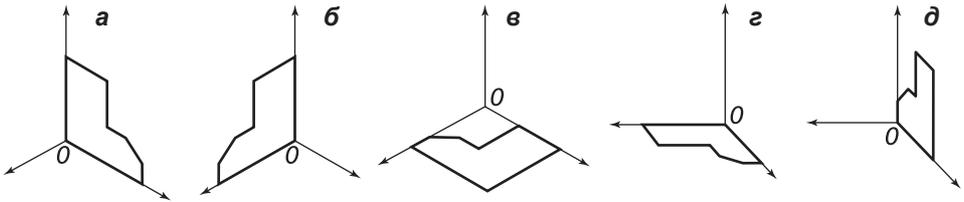
9В. Який елемент є зайвим для даної деталі?



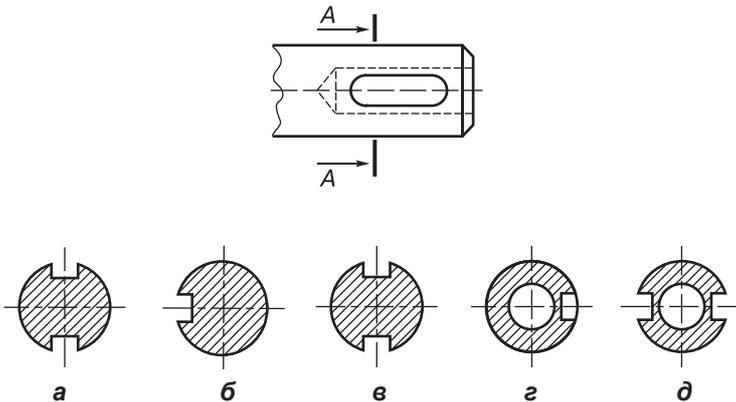
10В. На якому кресленні застосовано умовність заміни повного зображення на контурне?



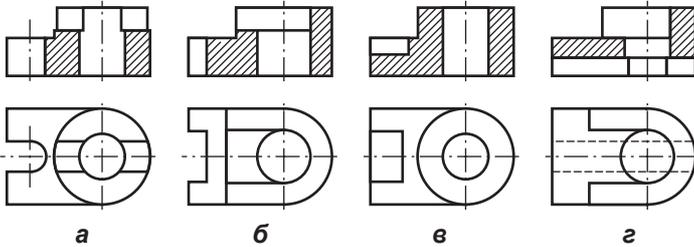
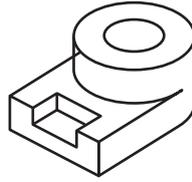
1С. Яке зображення відповідає фронтальній диметричній проекції плоскої фігури?



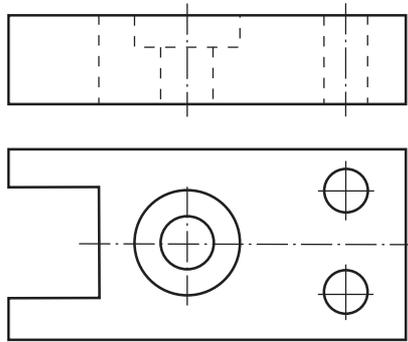
2С. Який переріз відповідає формі предмета, зображеного ліворуч, та правилам виконання перерізу?



3С. Якому виду з розрізом відповідає дане наочне зображення?

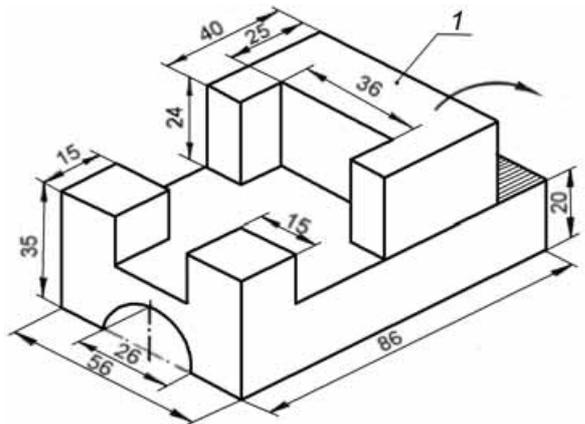


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

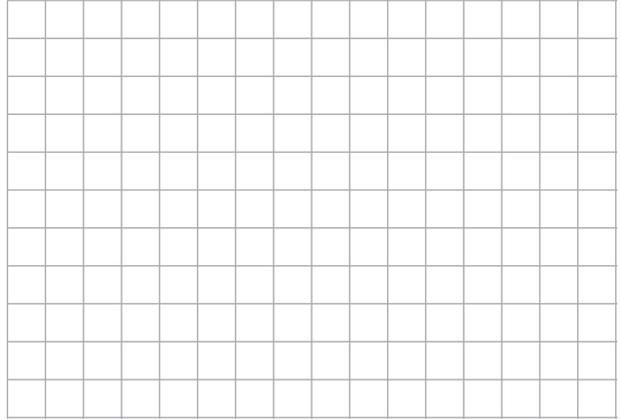
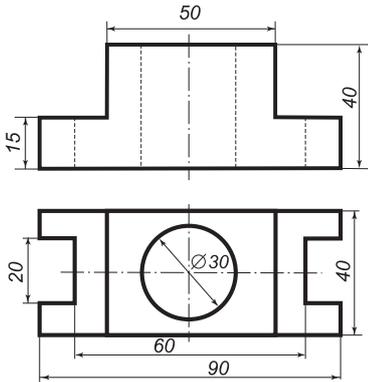


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

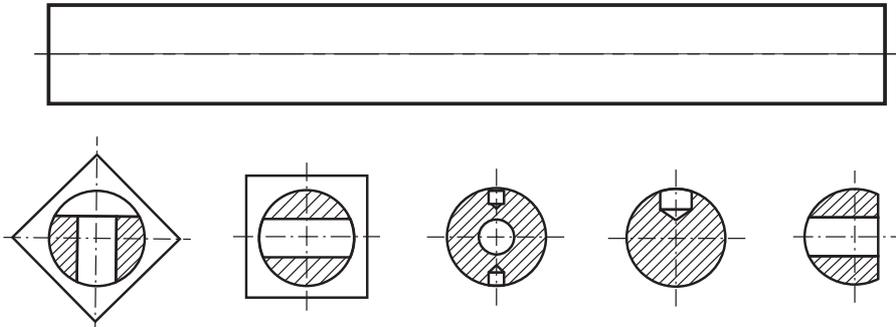
- а) $86 \times 56 \times 40$;
- б) $86 \times 56 \times 65$;
- в) $86 \times 72 \times 40$;
- г) $86 \times 72 \times 60$;
- д) $86 \times 56 \times 60$.



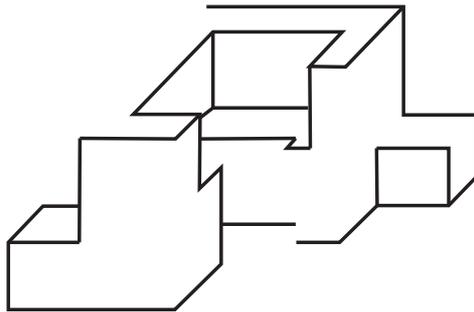
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



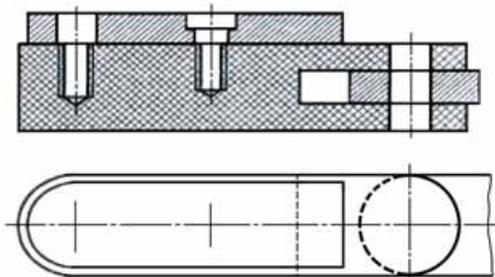
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



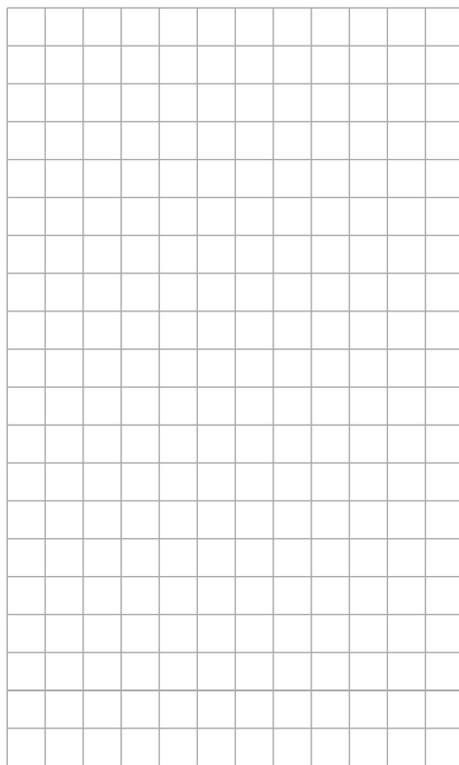
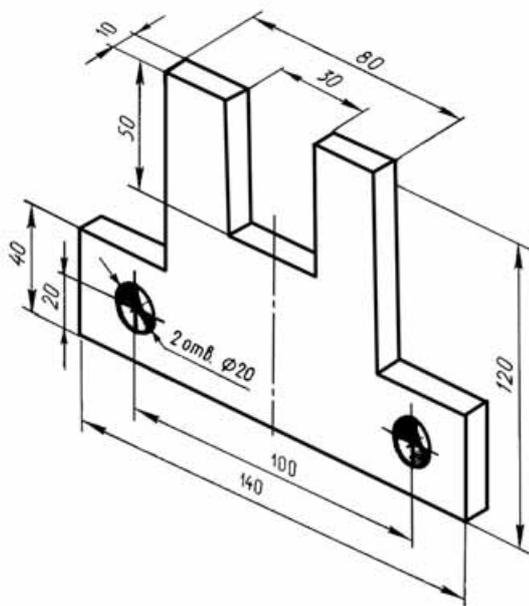
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

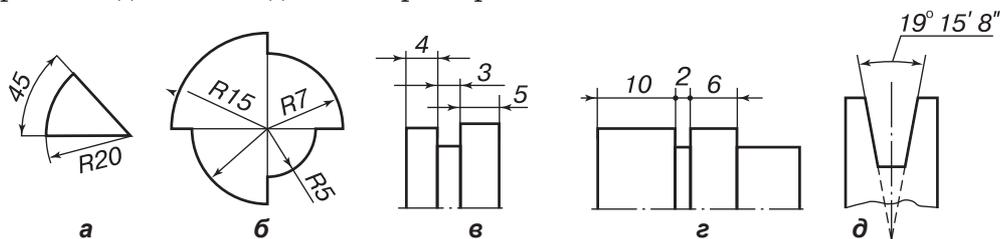


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



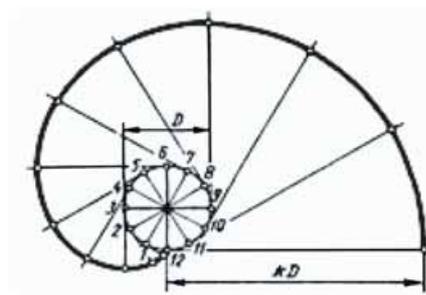
ВАРІАНТ 4

1А. На якому рисунку зображено нанесення стрілок та числових розмірів за недостатньої довжини розмірної лінії?

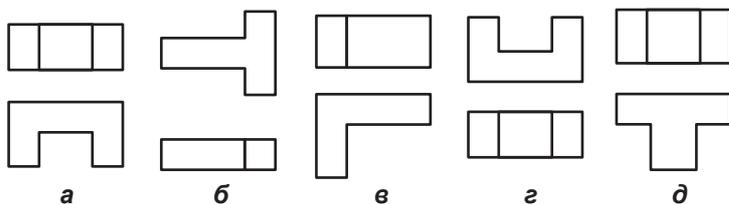
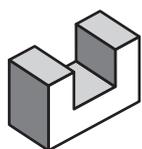


2А. Укажіть, як називають лекальну криву, зображену на рисунку.

- а) спіраль Архімеда;
- б) парабола;
- в) евольвента;
- г) синусоїда;
- д) еліпс.



3А. Які проекції відповідають предмету, зображеному ліворуч?



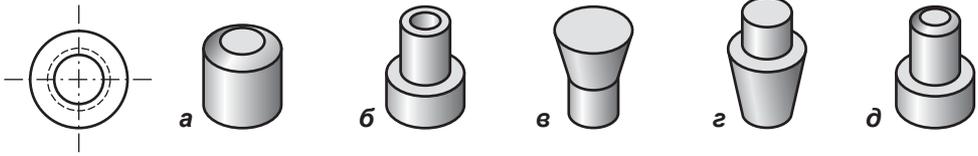
4А. У яких одиницях указують лінійні розміри на кресленнях?

- а) у метрах;
- б) у дециметрах;
- в) у міліметрах без зазначення одиниці виміру;
- г) у градусах;
- д) у сантиметрах.

5А. За допомогою якого креслярського інструмента можна побудувати будь-який кут на кресленні?

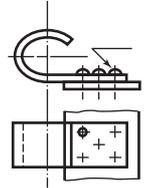
- а) косинця та циркуля;
- б) лекала;
- в) циркуля та лінійки;
- г) транспортира;
- д) косинця та лінійки.

6А. Якій деталі відповідає вид зверху, зображений на рисунку ліворуч?



7А. Як називають з'єднання, показане на даному зображенні?

- а) клейове;
- б) зварне;
- в) паяне;
- г) заклепкове;
- д) зшивне.



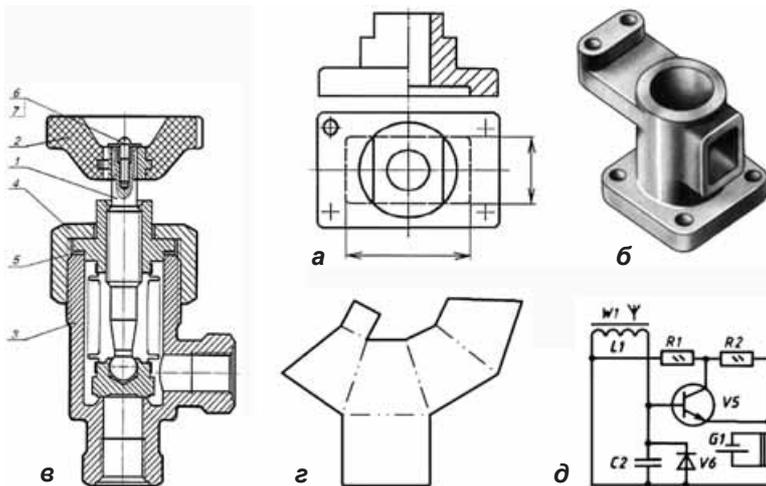
8А. На якому кресленні показано умовне графічне зображення в перерізах шпилькового з'єднання?



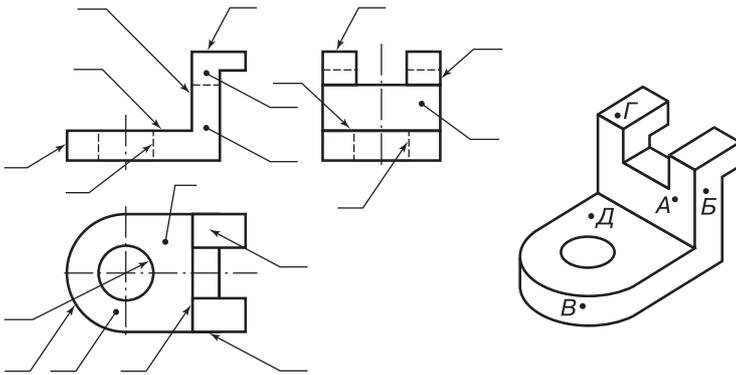
9А. Що називають масштабом топографічного креслення?

- а) графічне відображення числового масштабу;
- б) певний відрізок на топографічному кресленні;
- в) відношення довжини відрізка на кресленні до довжини відрізка на місцевості;
- г) числове співвідношення довжини до ширини;
- д) відстань на місцевості в метрах або кілометрах.

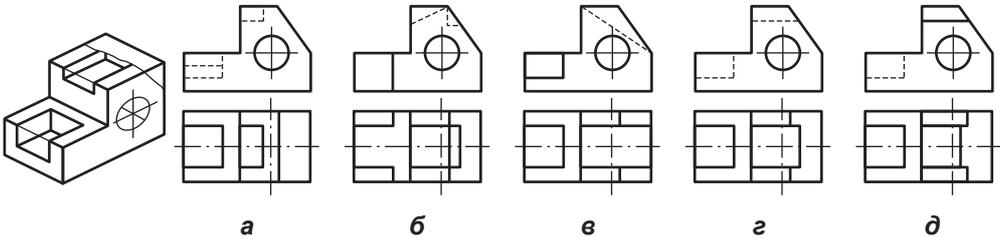
10А. На якому графічному зображенні показано проекцію предмета на дві площини проекцій?



1В. Проставте літери проекцій точок на кресленні деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



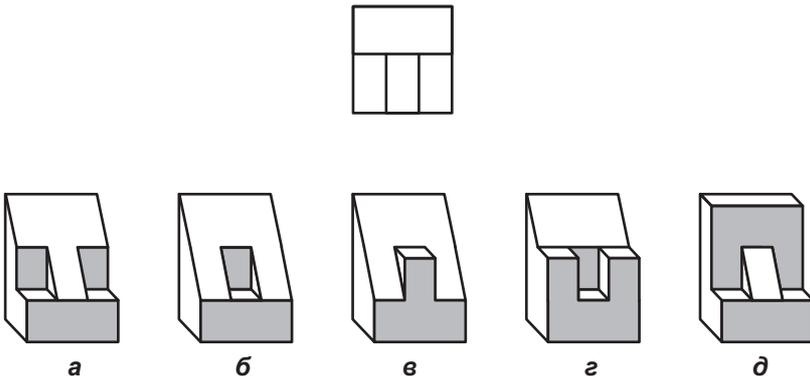
2В. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі, у якій видалено намічені частини?



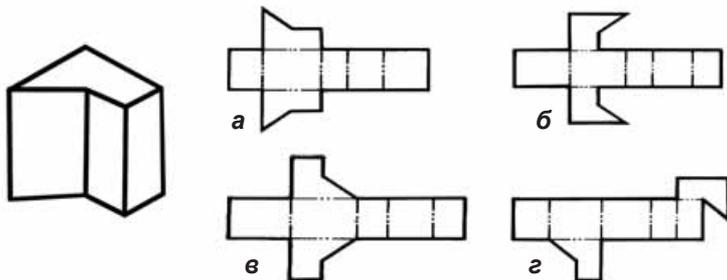
3В. Продовжіть твердження: грань проєціюється у відрізок прямої, якщо...

- а) грань перпендикулярна до площини проекції;
- б) грань нахилена до площини проекції;
- в) грань паралельна горизонтальній площині проекції;
- г) правильної відповіді немає;
- д) усі відповіді правильні.

4В. Якому технічному рисунку деталі відповідає її вид зверху?



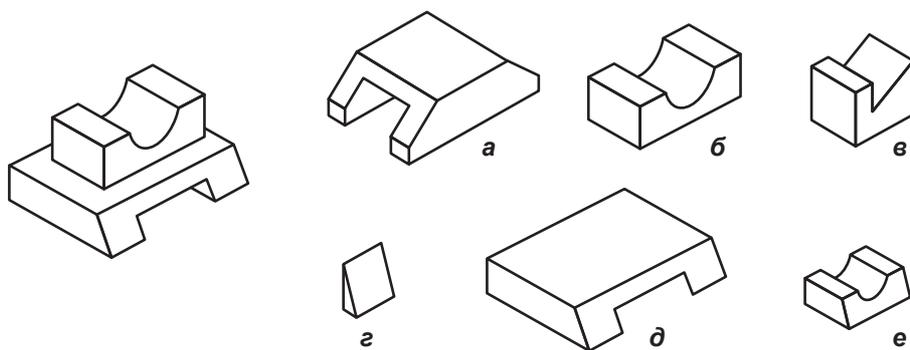
5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?



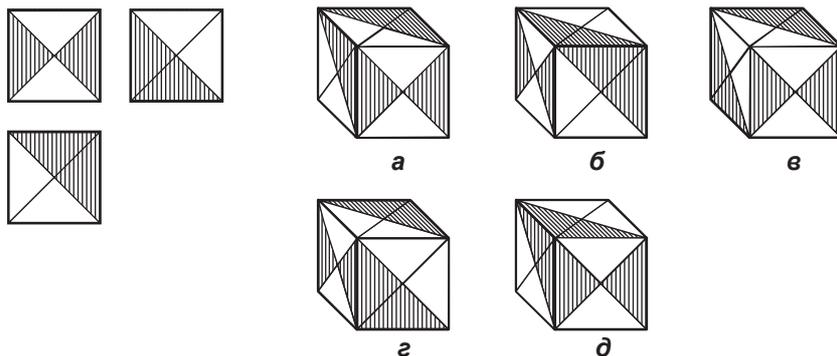
6В. На якому з наведених зображень показано упорну різьбу?



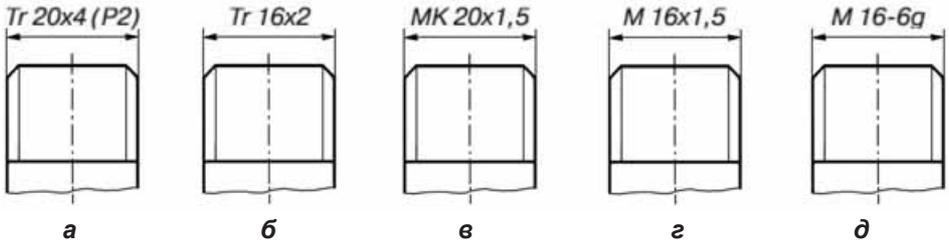
7В. Укажіть, який з наведених елементів розміщено на площині основи предмета, зображеного ліворуч.



8В. Яке наочне зображення відповідає кресленню видів предмета?



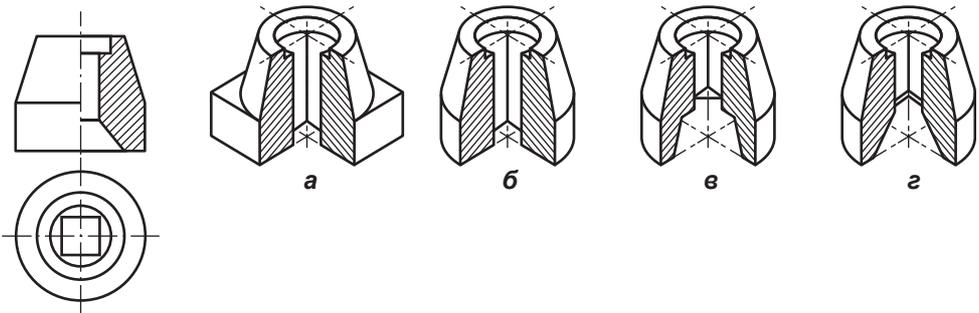
9В. На якому рисунку зображено умовне позначення трапецеїдальної багатозахідної різьби?



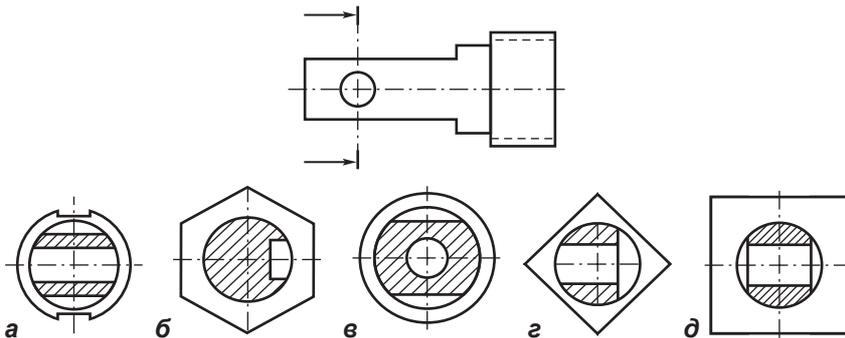
10В. Що необхідно виконати перед деталюванням складального креслення?

- а) вивчити технічну документацію;
- б) ознайомитися з технічною документацією;
- в) прочитати складальне креслення;
- г) визначити кількість зображень на кресленні;
- д) визначити кількість деталей складальної одиниці.

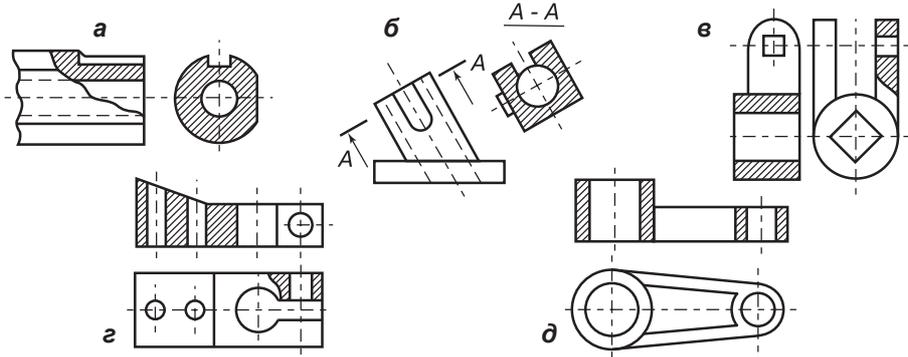
1С. Яке аксонометричне зображення відповідає кресленню проєкцій деталі?



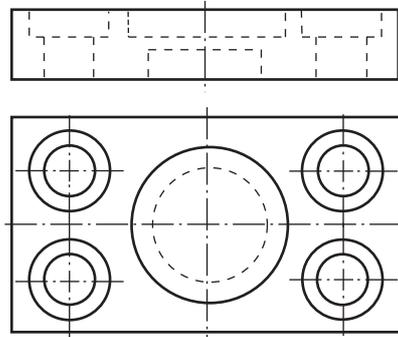
2С. Який розріз відповідає даному зображенню?



3С. На якому кресленні зображено деталь з фронтальним місцевим та профільним розрізами?

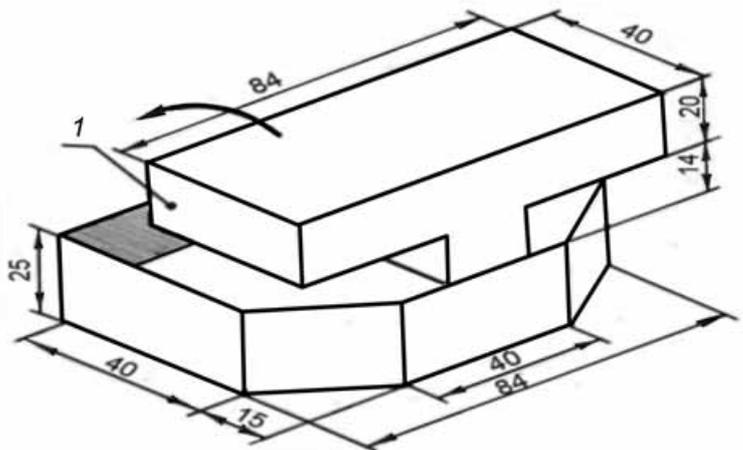


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

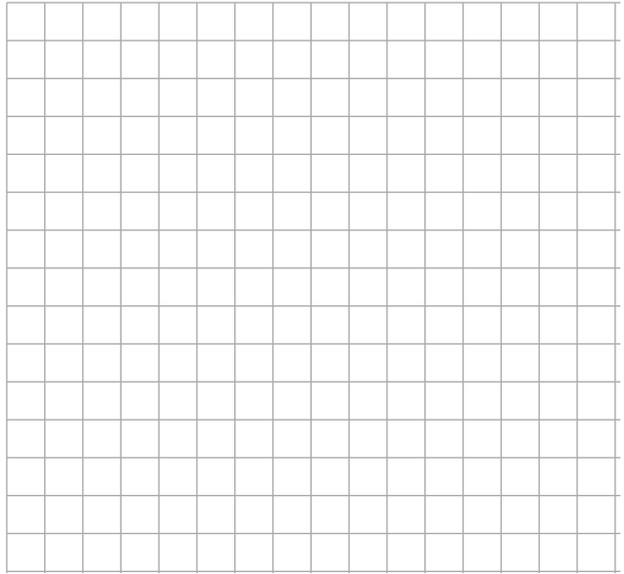
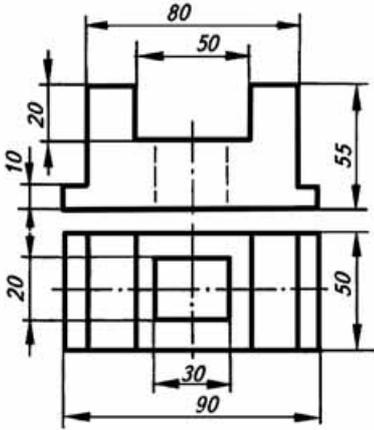


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

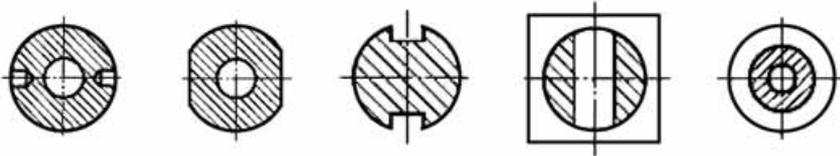
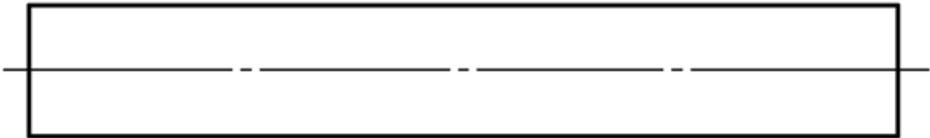
- а) $56 \times 40 \times 25$;
- б) $55 \times 34 \times 25$;
- в) $84 \times 55 \times 65$;
- г) $84 \times 40 \times 59$;
- д) $84 \times 55 \times 59$.



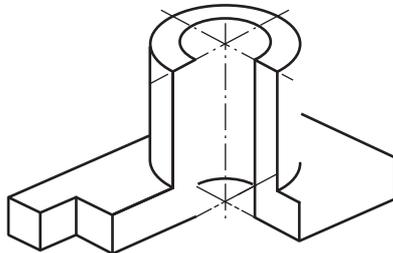
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



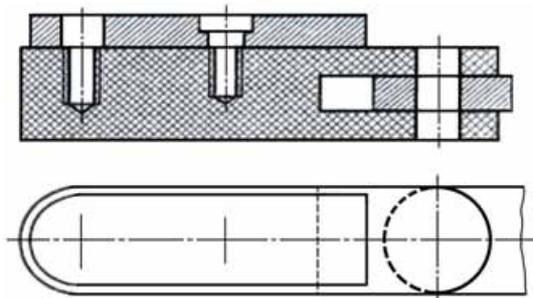
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



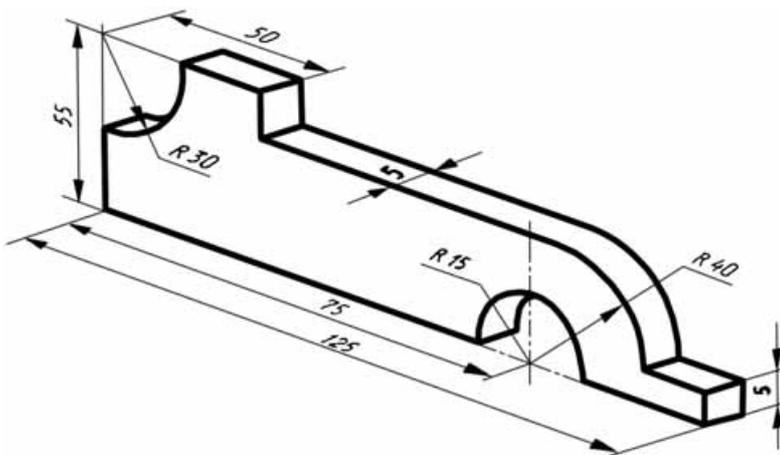
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

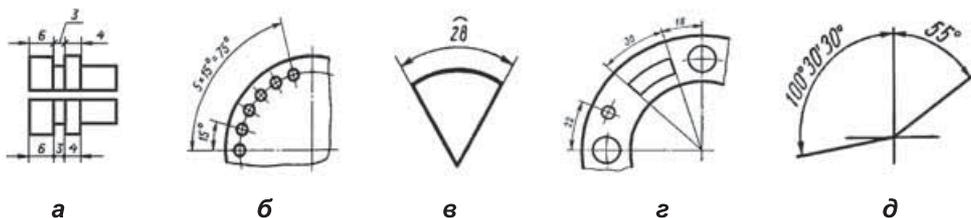


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.

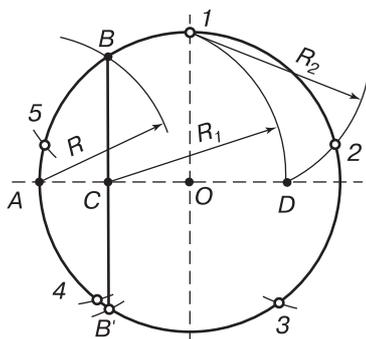


ВАРІАНТ 5

1А. На якому рисунку показано неправильне нанесення кутових розмірів?

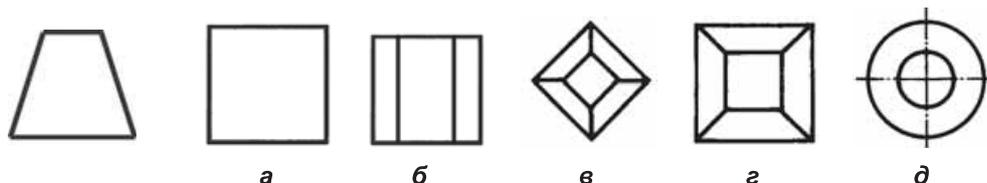


2А. Яку геометричну побудову показано на рисунку?



- а) поділ кола на рівні частини;
- б) поділ кола на п'ять рівних частин за допомогою циркуля;
- в) поділ кола на сім рівних частин за допомогою циркуля;
- г) поділ кола на рівні частини за допомогою косинця та циркуля;
- д) поділ кола на три рівні частини.

3А. Яка горизонтальна проекція відповідає наведеному фронтальному виду?

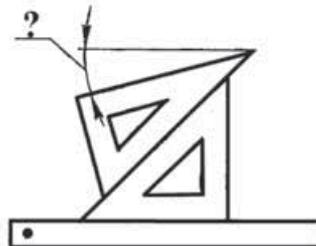


4А. Укажіть, як називають лінію креслення, товщина якої дорівнює $s \dots 1,5s$, а довжина штриха $8 \dots 20$ мм.

- а) штрихова;
- б) штрихпунктирна;
- в) штрихпунктирна з двома крапками;
- г) розімкнута;
- д) штрихпунктирна потовщена.

5А. Яка градусна міра кута, зображеного на рисунку?

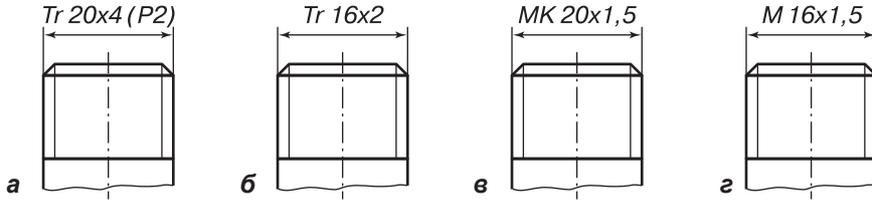
- а) 120° ;
- б) 90° ;
- в) 60° ;
- г) 30° ;
- д) 15° .



6А. Що називають конусністю?

- а) відношення різниці діаметрів основ конуса до відстані між ними;
- б) відношення діаметрів до довжини;
- в) відношення діаметрів;
- г) відношення різниці діаметрів;
- д) відношення різниці відстаней.

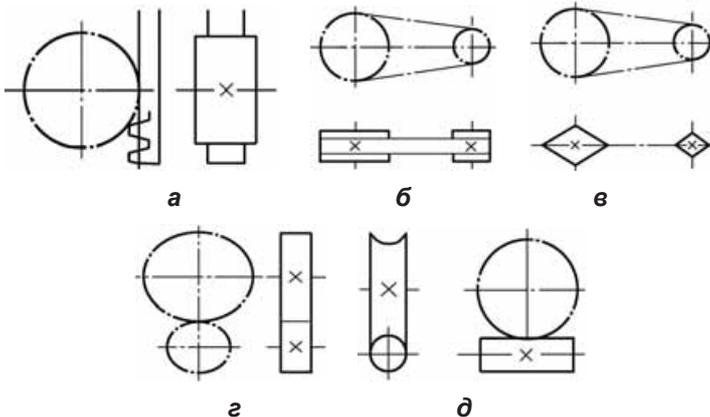
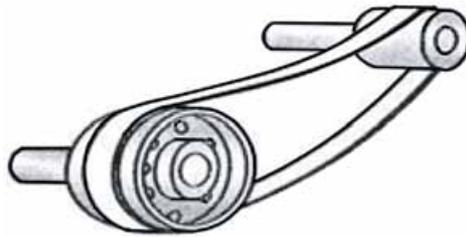
7А. На якому рисунку виконано умовне графічне зображення зовнішньої метричної конічної різьби?



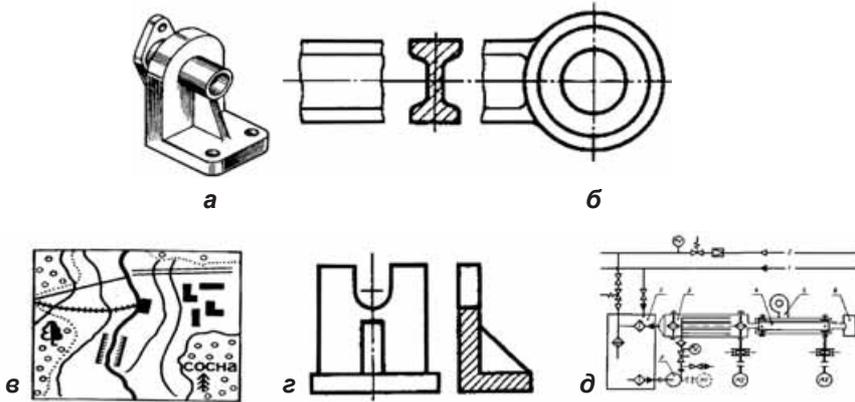
8А. План розміщення будівель та споруд на земельній ділянці називають...

- а) проектним завданням;
- б) робочим кресленням;
- в) генеральним планом;
- г) архітектурно-будівельним кресленням;
- д) типовим планом.

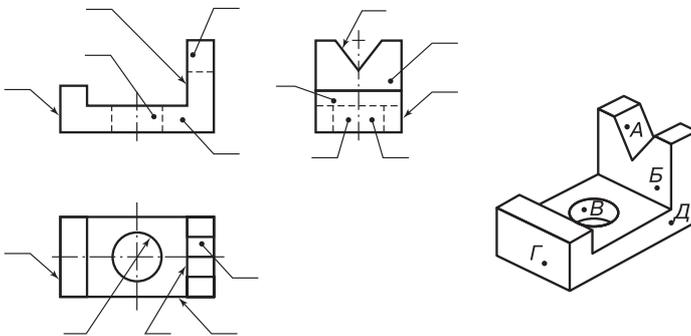
9А. Яке умовне позначення на кінематичних схемах відповідає наочному зображенню?



10А. На якому рисунку показано топографічне креслення?

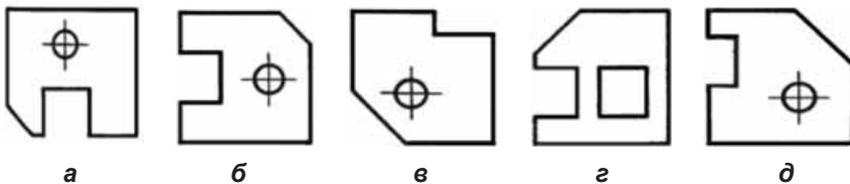


1В. Проставте літери проєкцій точок на видах деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



2В. Яка деталь відповідає такому опису:

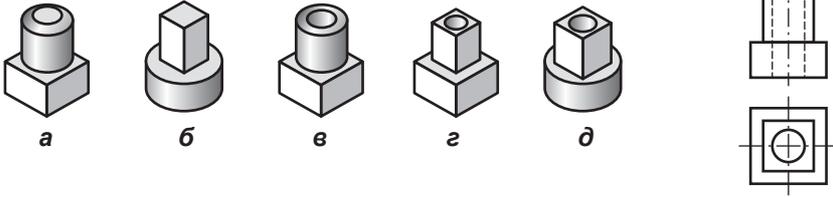
деталь виконано із заготовки призматичної форми; має зріз прямого кута, виріз призматичної форми та циліндричний отвір, який орієнтований по діагоналі грані?



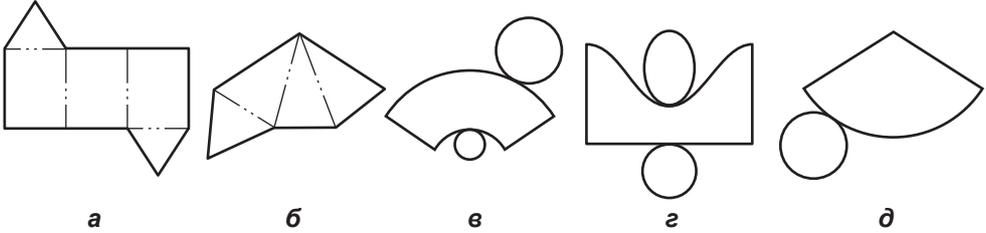
3В. Укажіть, як називають процес уявного розчленування предмета на геометричні тіла, що утворюють його поверхню.

- а) аналіз креслення;
- б) аналіз геометричної форми предмета;
- в) аналіз зображення;
- г) розчленування процесу побудови;
- д) аналіз виконання креслення.

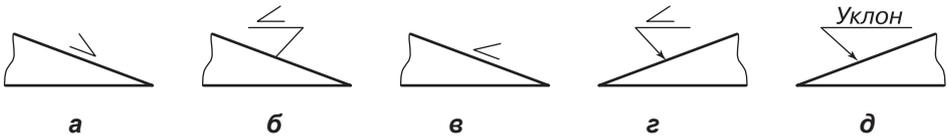
4В. Яке наочне зображення предмета відповідає зображеним видам?



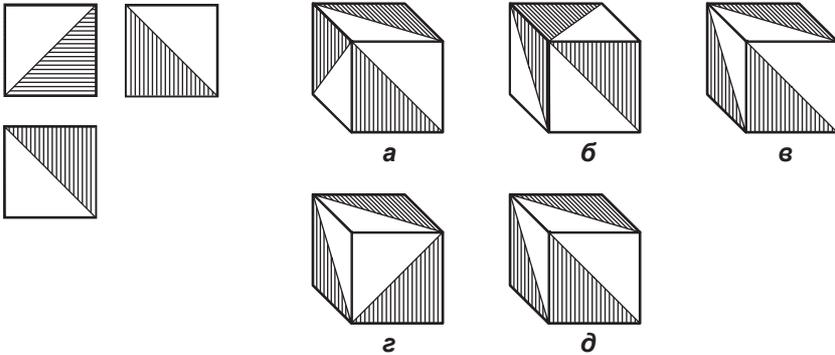
5В. На якому зображенні показано розгортку трикутної призми?



6В. На якому рисунку правильно позначено уклон?



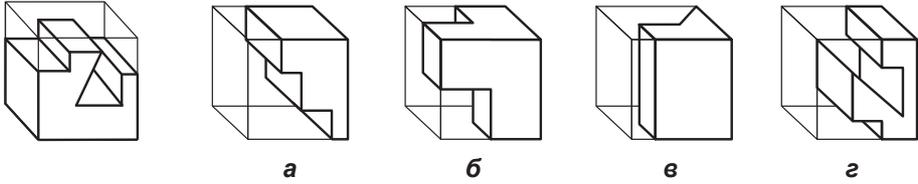
7В. Якому наочному зображенню відповідає креслення проєкцій деталі?



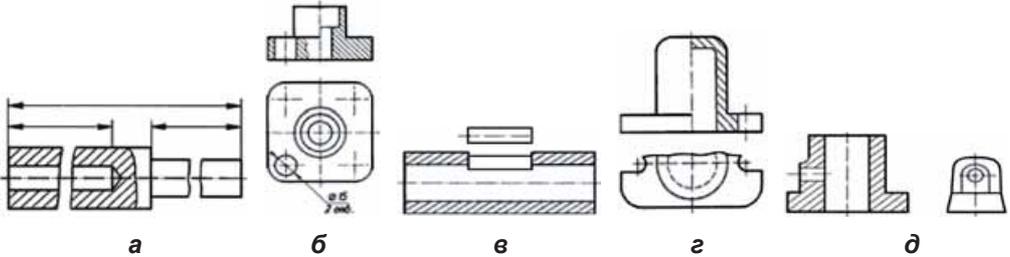
8В. Скільки зображень потрібно для повного уявлення про форму деталі квадратної форми?

- а) одне;
- б) два;
- в) три;
- г) залежить від форми предмета;
- д) залежить від габаритних розмірів.

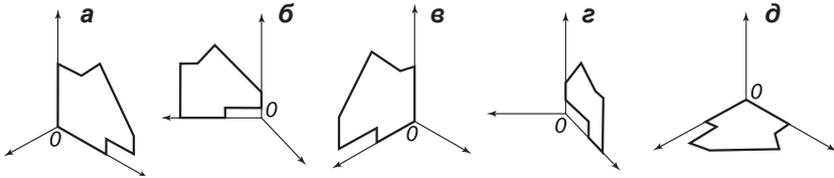
9В. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй із деталей праворуч так, щоб утворився куб.



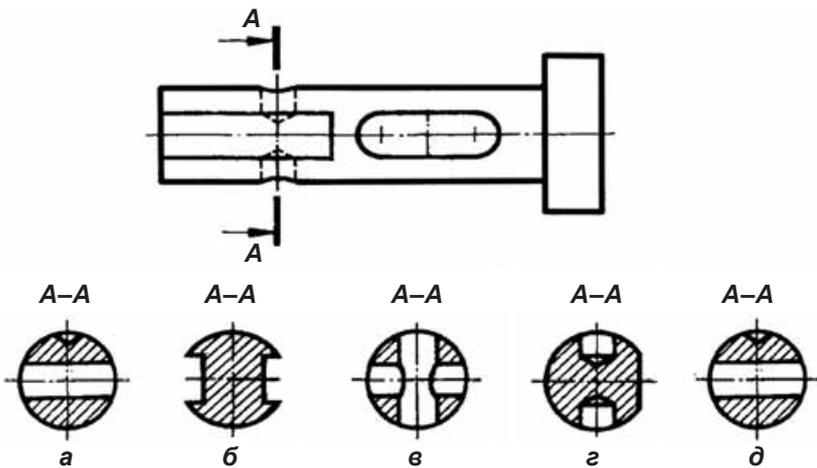
10В. На якому кресленні застосовано умовне зображення елементів однакової форми?



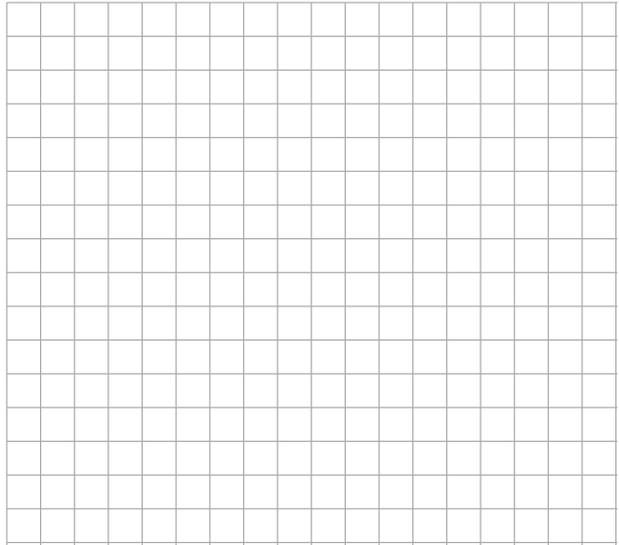
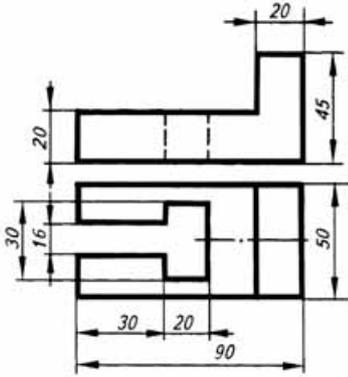
1С. Яке зображення відповідає фронтальній ізометричній проекції плоскої деталі?



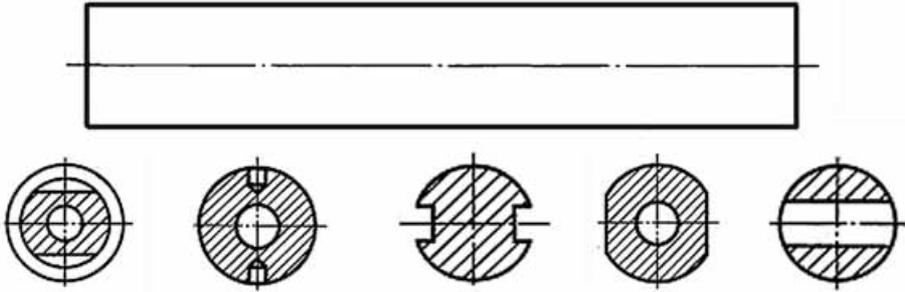
2С. Який з перерізів відповідає формі зображеної деталі і правилам виконання перерізів?



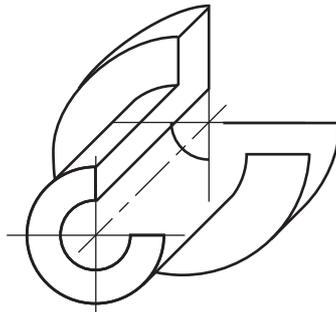
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



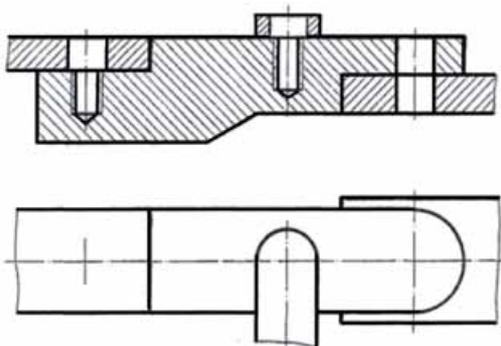
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



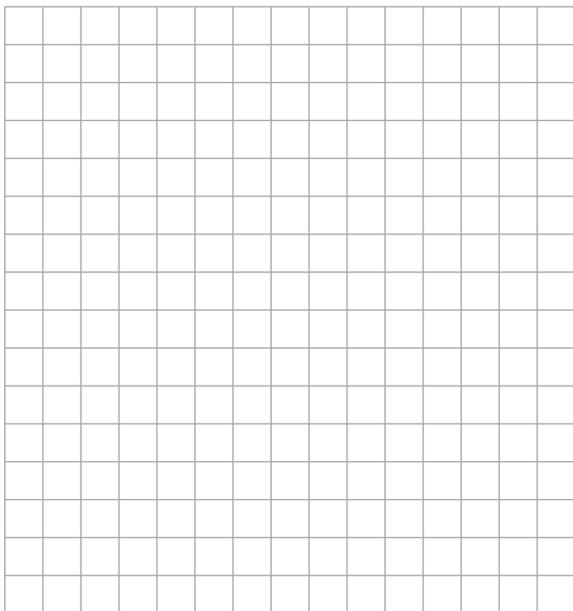
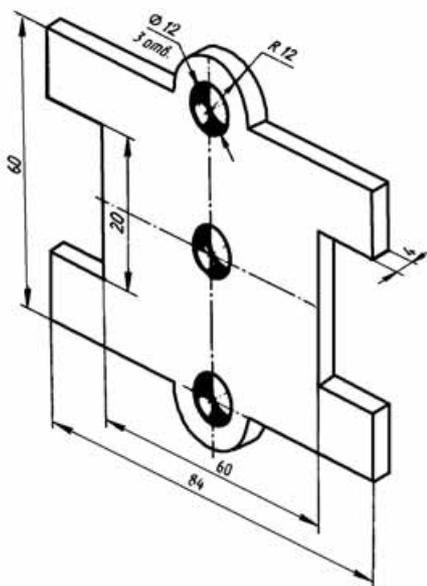
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.



5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.

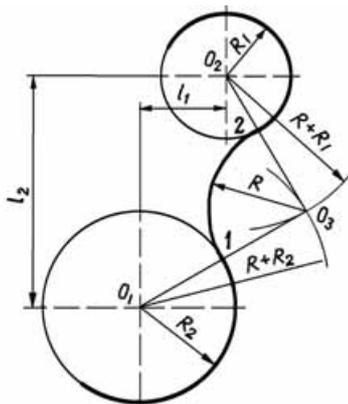


ВАРІАНТ 6

1А. У яких одиницях на кресленні вказують лінійні розміри?

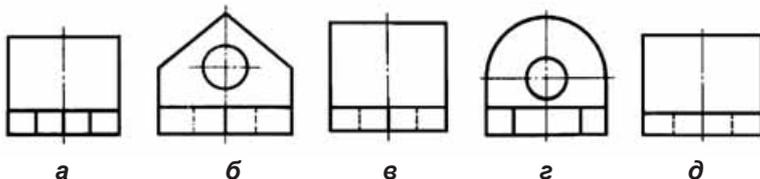
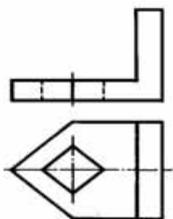
- а) у міліметрах;
- б) у сантиметрах без зазначення одиниці виміру;
- в) у міліметрах із зазначенням одиниці виміру;
- г) у градусах, хвилинах і секундах;
- д) у міліметрах без зазначення одиниці виміру.

2А. Укажіть, як називають спряження, зображене на рисунку.



- а) спряження паралельних прямих;
- б) внутрішнє спряження двох дуг кола;
- в) спряження дуги кола та прямої;
- г) зовнішнє спряження двох дуг кола;
- д) спряження двох прямих, що перетинаються.

3А. Яке зображення відповідає профільній проекції наведеного креслення?

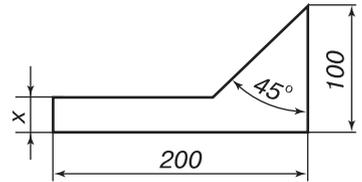


4А. Як повинні розміщуватися на кресленні одна відносно одної фронтальна, горизонтальна і профільна проекції?

- а) у проекційному зв'язку;
- б) суміщено одна відносно одної;
- в) паралельно одна одній;
- г) попарно одна відносно одної;
- д) перпендикулярно.

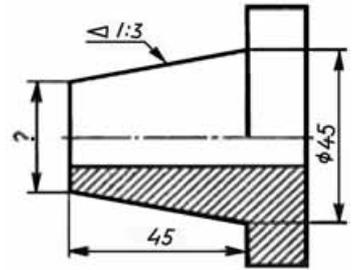
5А. Яке числове значення відповідає розміру x , враховуючи масштаб креслення, якщо довжина 250 мм в дійсності на кресленні дорівнює 50 мм?

- а) 25 мм;
- б) 20 мм;
- в) 15 мм;
- г) 10 мм;
- д) 5 мм.



6А. Якому числу відповідає діаметр конуса, позначений знаком питання?

- а) $\varnothing 20$;
- б) $\varnothing 25$;
- в) $\varnothing 30$;
- г) $\varnothing 35$;
- д) $\varnothing 40$.



7А. Що позначають на кресленнях числовими співвідношеннями?

- а) кутові розміри;
- б) лінійні розміри;
- в) конусність;
- г) діаметр кола;
- д) плавні переходи.

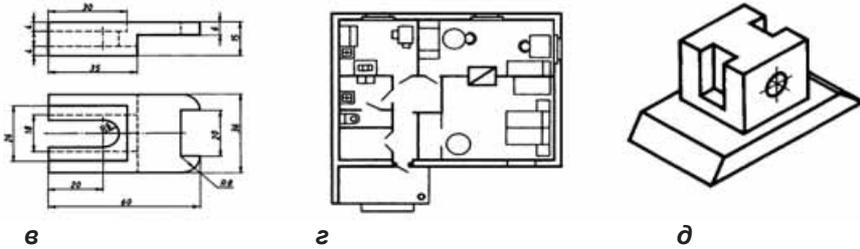
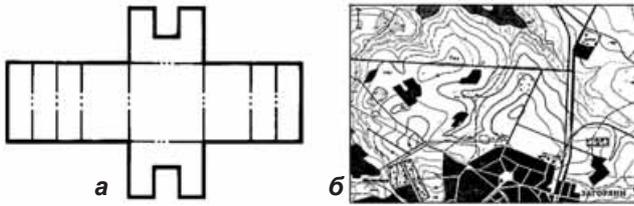
8А. На якому рисунку показано спрощене графічне зображення гвинтового з'єднання з потайною головкою?



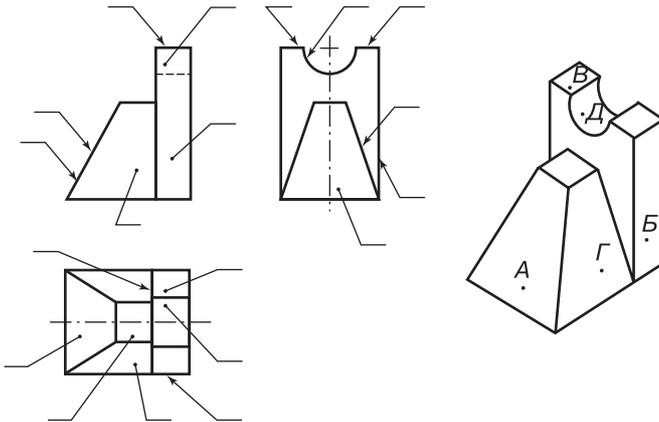
9А. Продовжіть твердження: креслення фасаду на будівельних кресленнях містить зображення...

- а) основних елементів фасаду;
- б) санітарно-технічного обладнання;
- в) зовнішнього боку будинку;
- г) внутрішньої будови будинку;
- д) системи опалення та водопостачання.

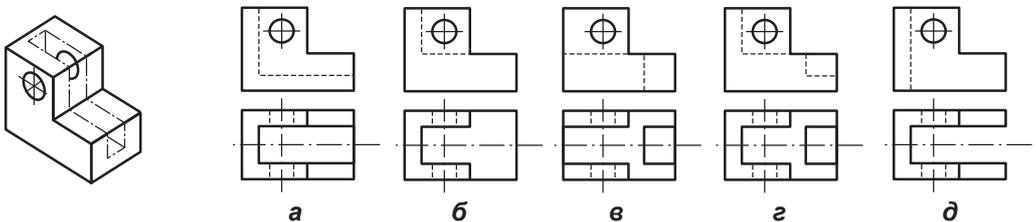
10А. На якому графічному зображенні показано два види предмета?



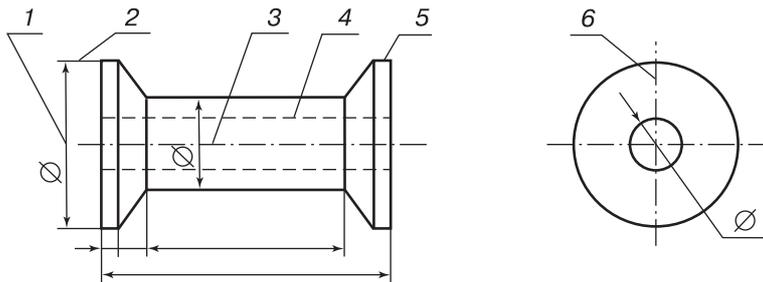
1В. Проставте літери проєкцій точок на видах деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



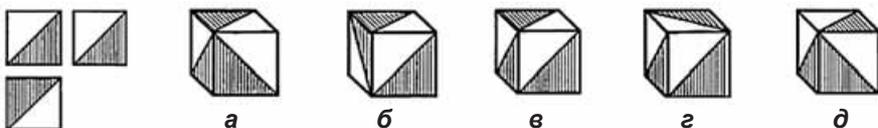
2В. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі, у якій видалено намічені частини?



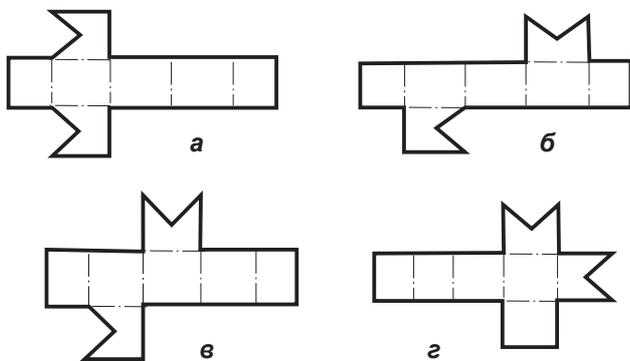
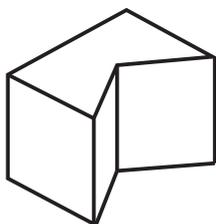
3В. Якою цифрою на зображенні позначено лінію невидимого контуру?



4В. Яке наочне зображення відповідає кресленню видів предмета?

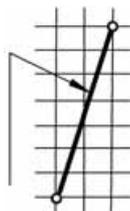


5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?

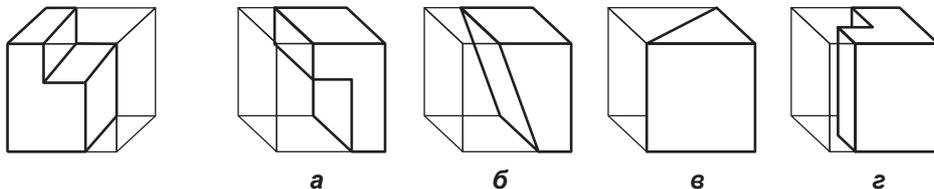


6В. Який уклон зображено на рисунку?

- а) 1 : 3;
- б) 1 : 3,5;
- в) 1 : 4;
- г) 1 : 5;
- д) 1 : 7.

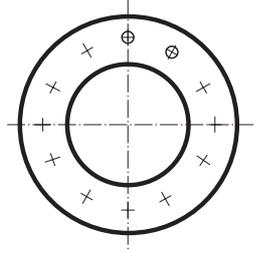


7В. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй із деталей праворуч так, щоб утворився куб.

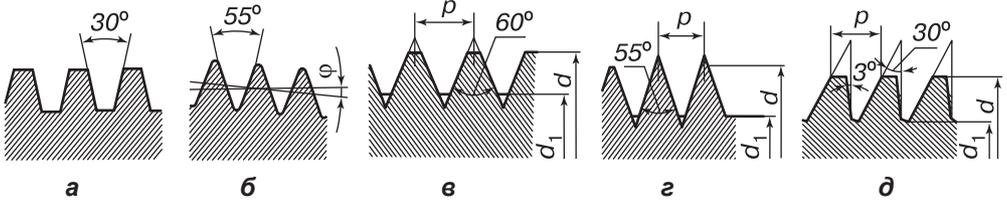


8В. Яку умовність застосовано на даному зображенні?

- а) заміна повного зображення контурним;
- б) умовне зображення елементів предмета однокрової форми;
- в) заміна повного зображення схематичним;
- г) умовний розрив на зображенні предмета;
- д) зображення симетричних предметів.



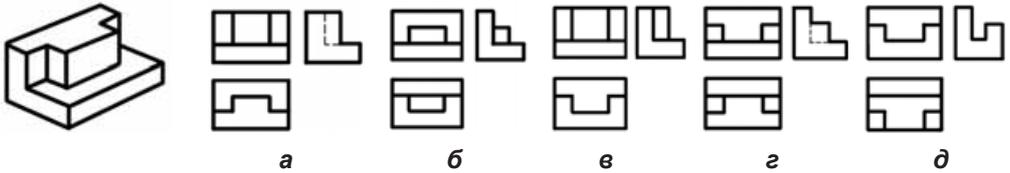
9В. На якому зображенні показано профіль упорної різьби?



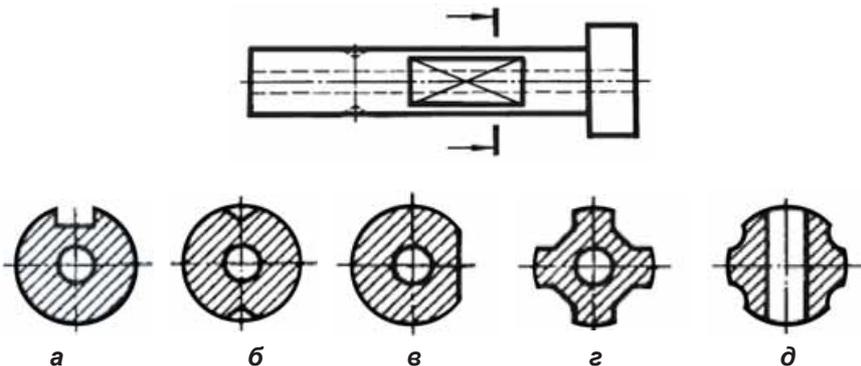
10В. Чим користуються для побудови зображень на топографічних кресленнях?

- а) горизонтальною площиною;
- б) паралельними площинами;
- в) рівнинною поверхнею Землі;
- г) числовими позначками;
- д) кривою поверхнею Землі.

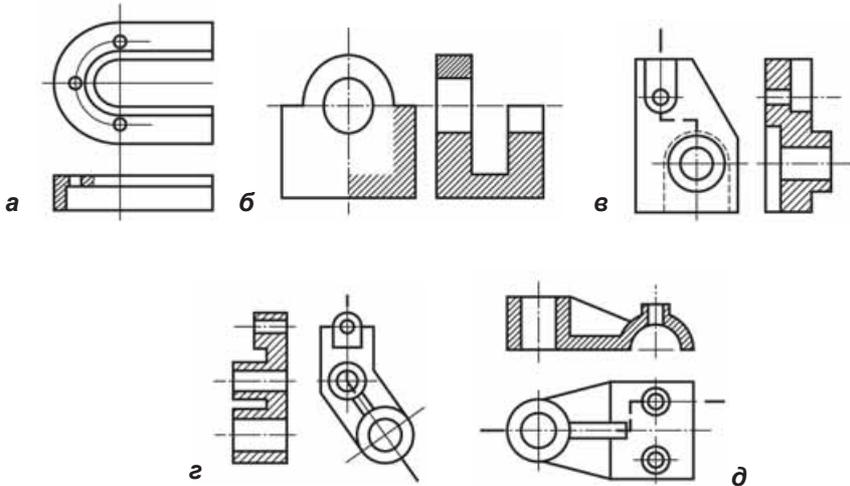
1С. Яке з креслень відповідає наочному зображенню деталі?



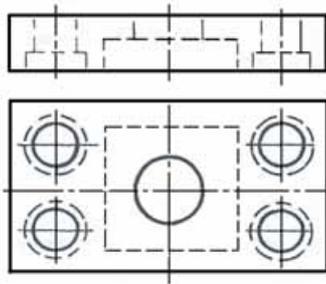
2С. Який з перерізів відповідає формі зображеної деталі і правилам виконання перерізів?



3С. На якому кресленні зображено деталь з ламаним розрізом?

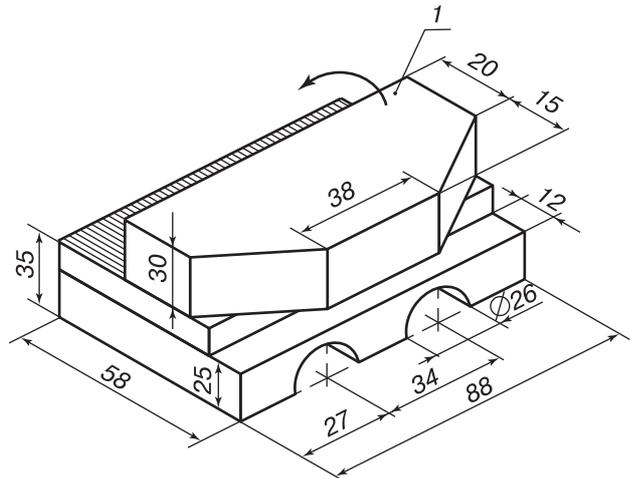


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

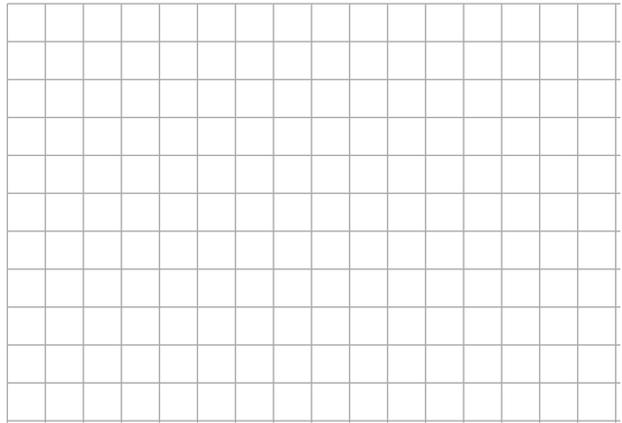
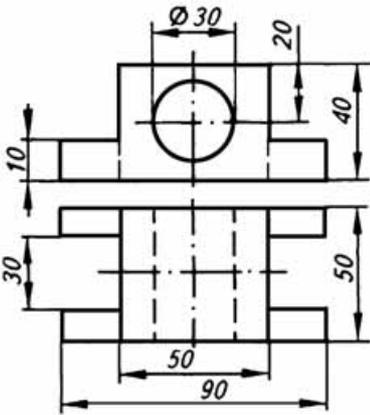


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

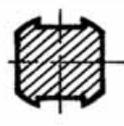
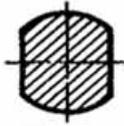
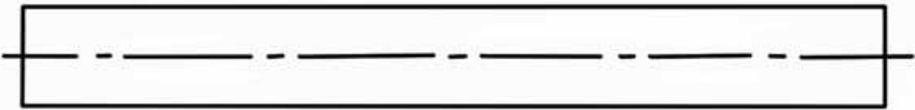
- а) $58 \times 38 \times 35$;
- б) $61 \times 58 \times 35$;
- в) $88 \times 55 \times 55$;
- г) $88 \times 88 \times 70$;
- д) $88 \times 58 \times 65$.



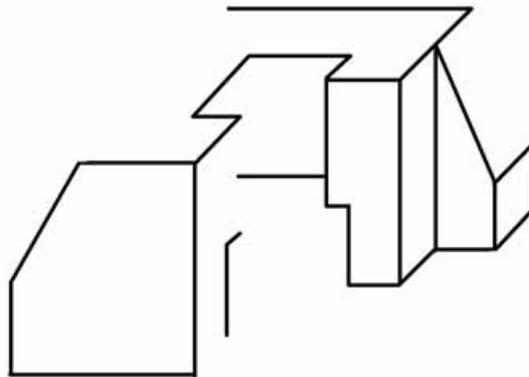
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



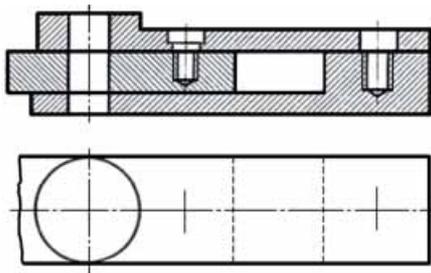
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



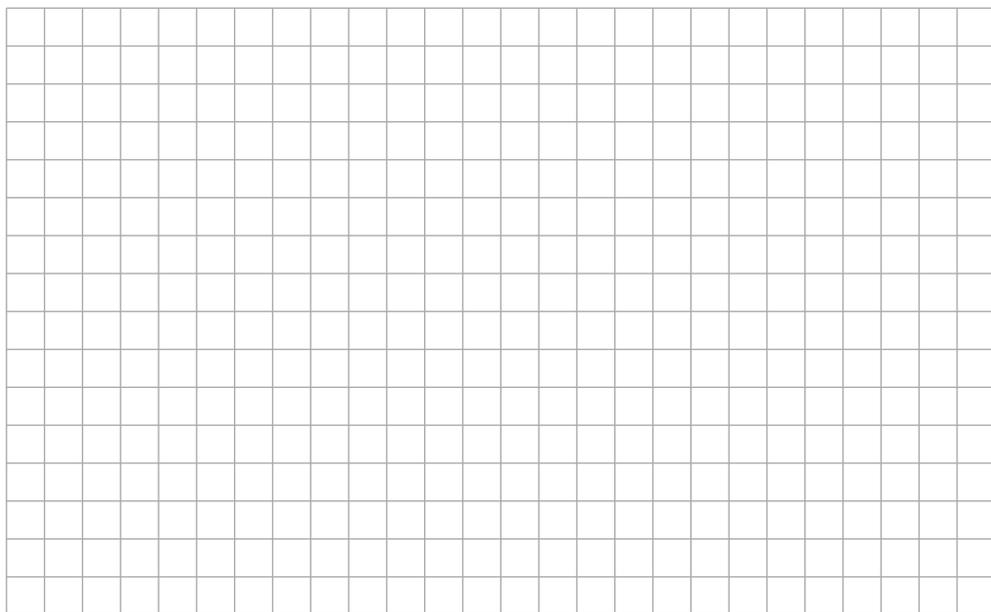
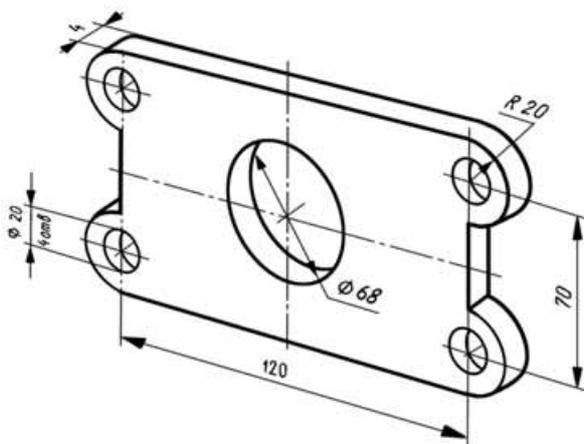
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Довніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

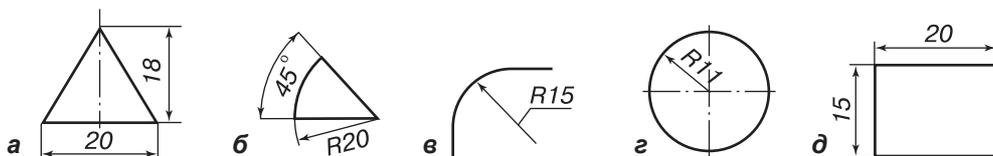


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



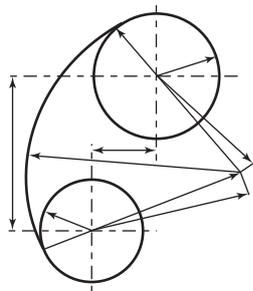
ВАРІАНТ 7

1А. На якому зображенні неправильно нанесено числові розміри?

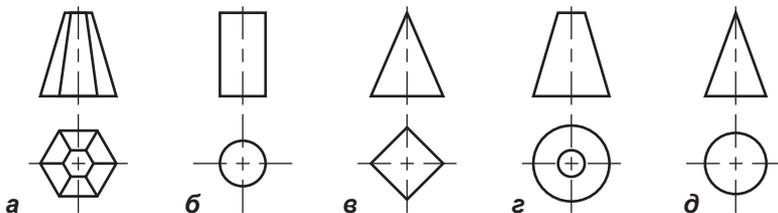


2А. Укажіть, як називають спряження, зображене на рисунку.

- а) спряження двох кіл;
- б) внутрішнє спряження двох дуг кола;
- в) спряження двох прямих, що перетинаються;
- г) спряження дуги кола та прямої;
- д) зовнішнє спряження двох дуг кола.



3А. На яких кресленнях зображено проєкції зрізаної піраміди?

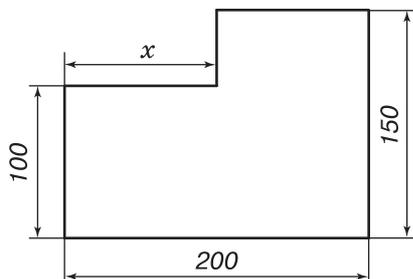


4А. Відношення розмірів зображення предмета на кресленні до його дійсних розмірів називають...

- а) виглядом;
- б) конусністю;
- в) масштабом;
- г) уклоном;
- д) проєкцією.

5А. Яке числове значення відповідає розміру x , враховуючи масштаб зображення, якщо дійсна висота зображення на кресленні дорівнює 75 мм?

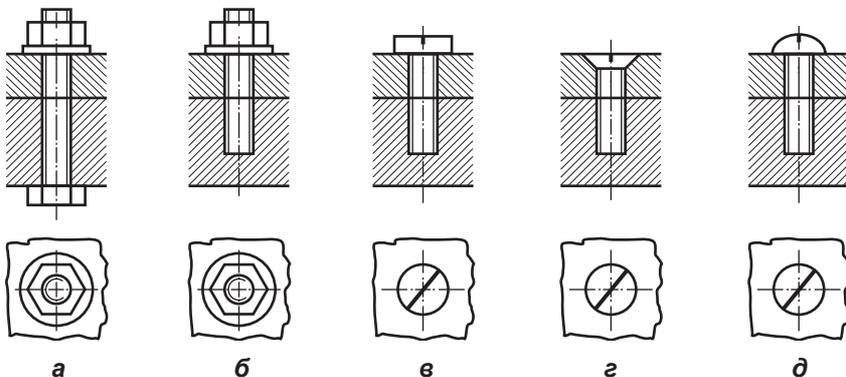
- а) 50 мм;
- б) 75 мм;
- в) 100 мм;
- г) 125 мм;
- д) 150 мм.



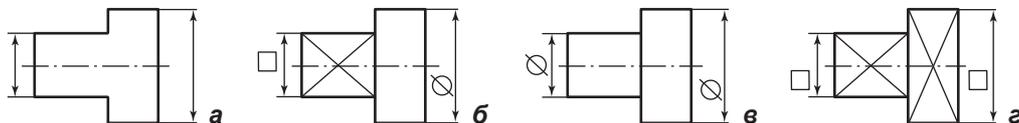
6А. Яким знаком на кресленні позначають діаметр кола?

- а) \bigcirc ; б) \square ; в) \emptyset ; г) \cup ; д) \triangleright .

7А. На якому рисунку зображено гвинтове з'єднання з потайною головою?



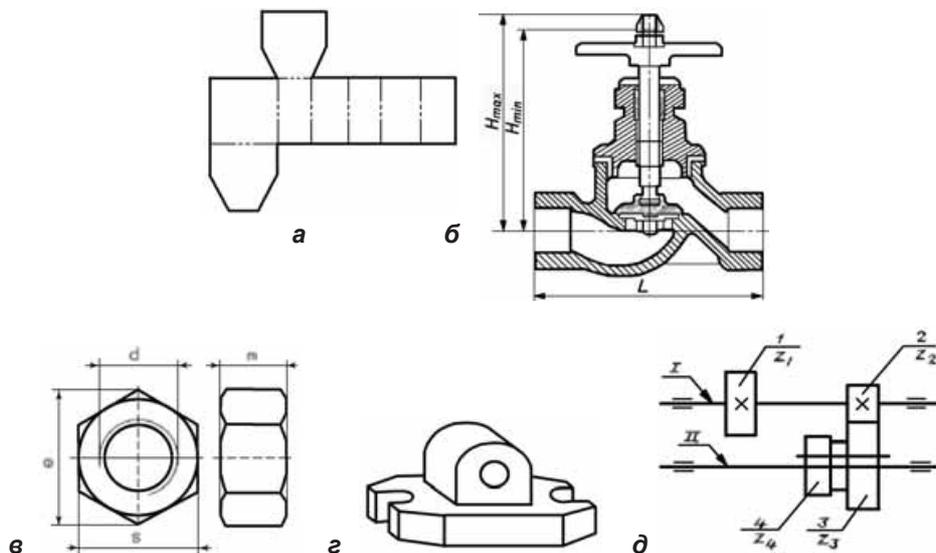
8А. На якому рисунку зображено деталь, що має квадратні форми?



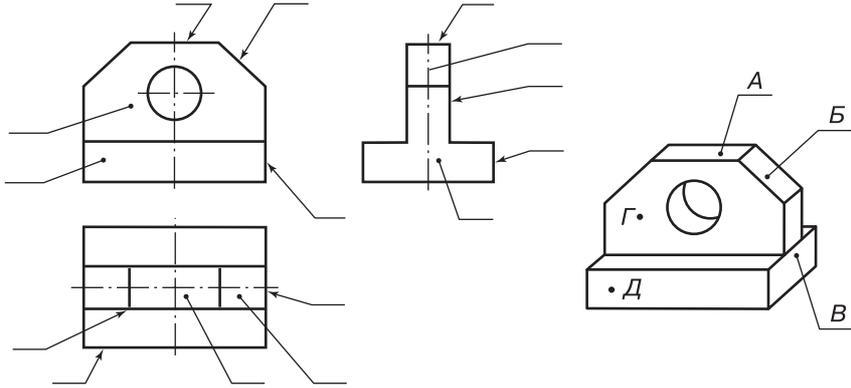
9А. На якому зображенні показано різьбу з прямокутним профілем?



10А. На якому графічному зображенні показано кінематичну схему?

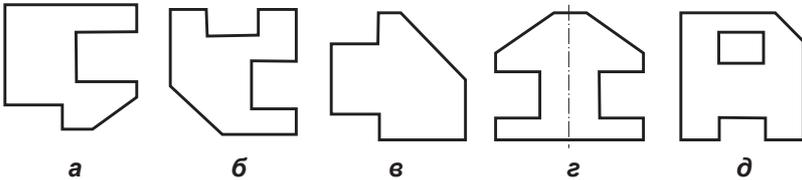


1В. Проставте літери проекцій точок на кресленні деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



2В. Яка деталь відповідає такому опису:

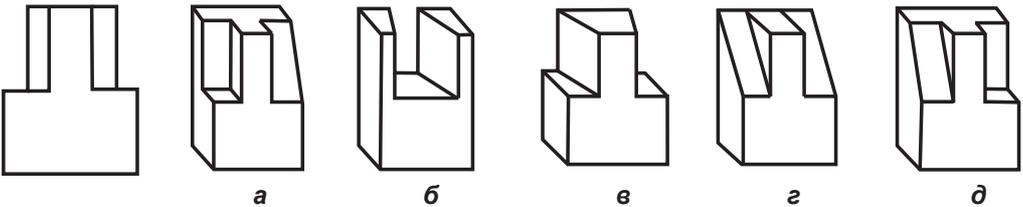
деталь виготовлено із заготовки призматичної форми; має паз і отвір однакової призматичної форми, а також один зріз прямого кута?



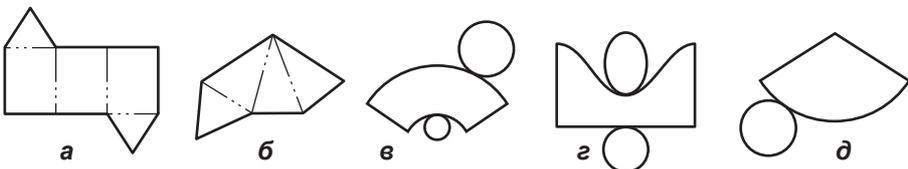
3В. На яку відстань виходять осові та центрові лінії за контур деталі?

- а) 1...3 мм;
- б) 1...5 мм;
- в) 2...7 мм;
- г) 3...5 мм;
- д) 4...6 мм.

4В. Якому технічному рисунку деталі відповідає її головний вид?



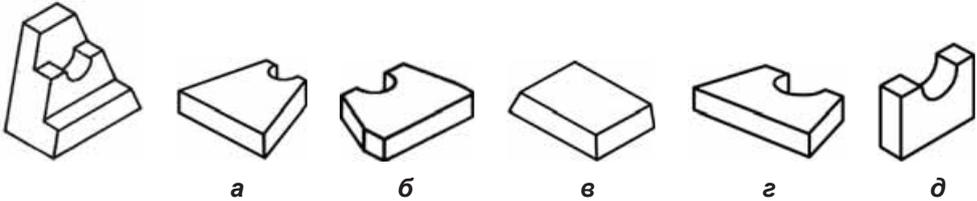
5В. На якому рисунку зображено розгортку зрізаного циліндра?



6В. Що включає позначення уклону на кресленні?

- а) величину уклону;
- б) розташування поверхонь;
- в) числове співвідношення або проценти;
- г) заданий кут;
- д) кут нахилу.

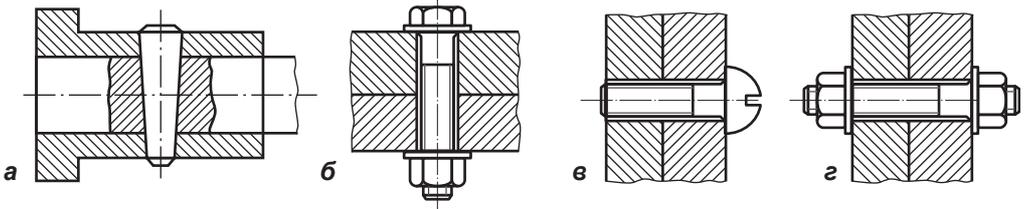
7В. Укажіть, який з наведених елементів, розміщений на площині основи предмета, зображеного ліворуч.



8В. Від чого залежить кількість зображень на кресленні?

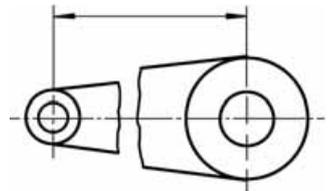
- а) від способу виконання креслення;
- б) від методу проєціювання;
- в) від способу побудови зображень;
- г) від форми предмета;
- д) від способу проєціювання.

9В. На якому кресленні показано штифтове з'єднання?

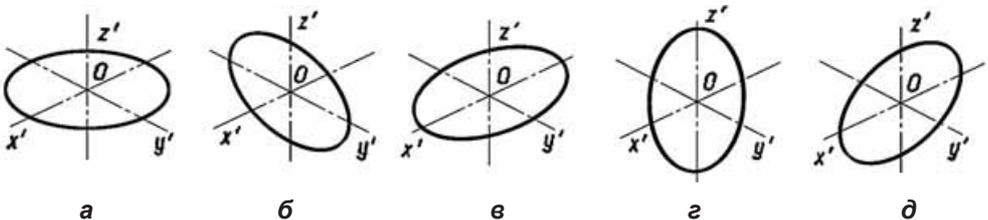


10В. Яка умовність застосована на даному зображенні?

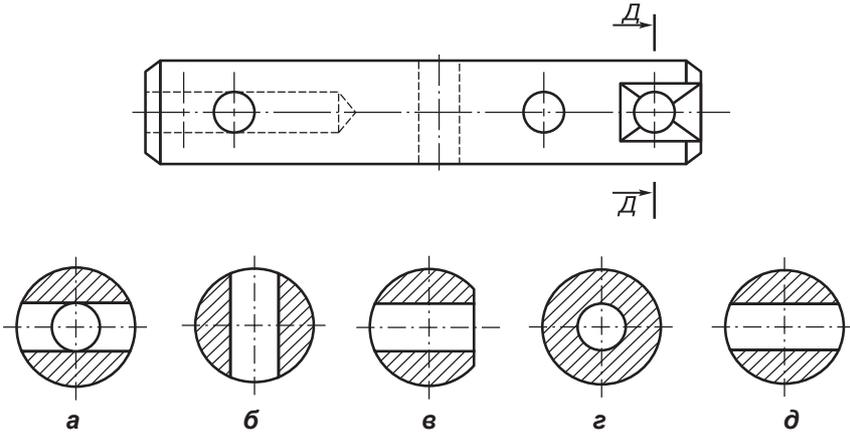
- а) заміна повного зображення контурним;
- б) зображення предмета однакової форми;
- в) умовний розрив на зображенні предмета;
- г) зображення симетричних предметів;
- д) заміна повного зображення схематичним.



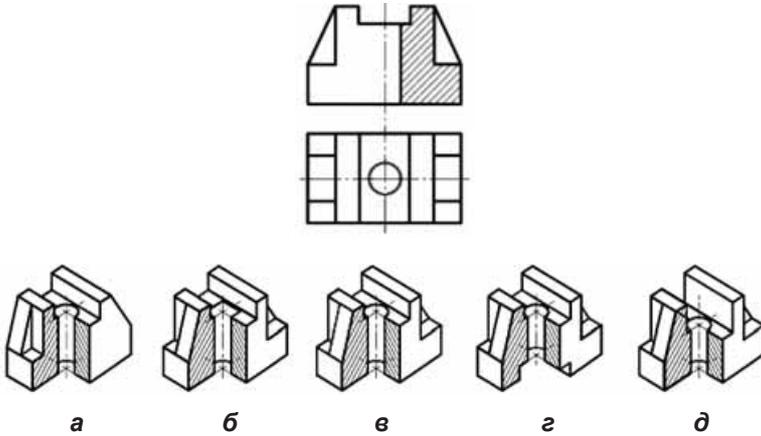
1С. Який з овалів є зображенням кола у фронтальній площині xOz ?



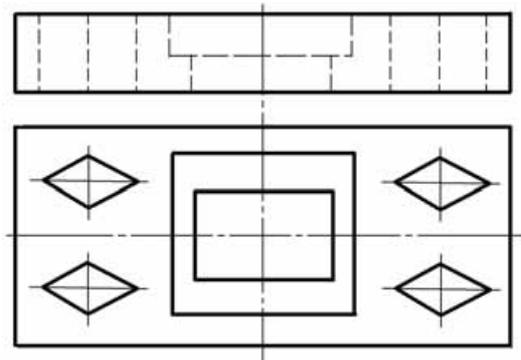
2С. На якому зображенні показано розріз Д-Д?



3С. Яке аксонометричне зображення відповідає кресленню проєкцій деталі?

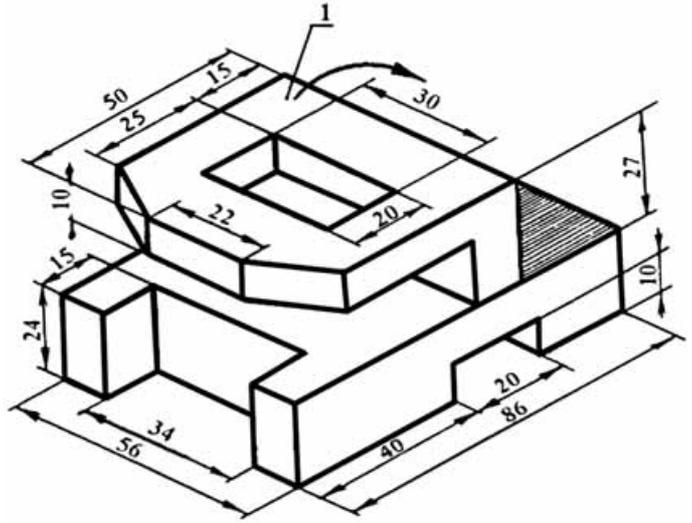


4С. Замініть фронтальну проєкцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проєкції позначте положення січних площин.

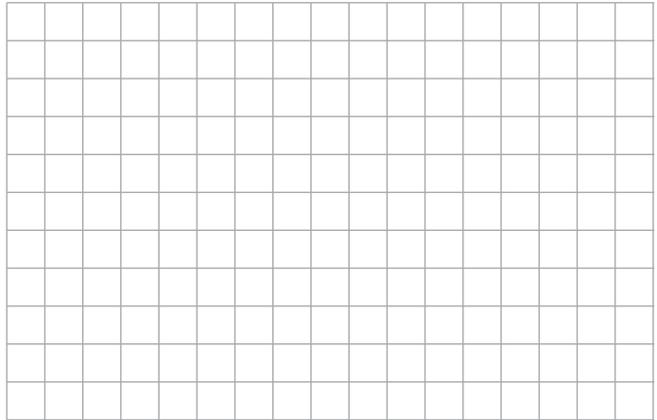
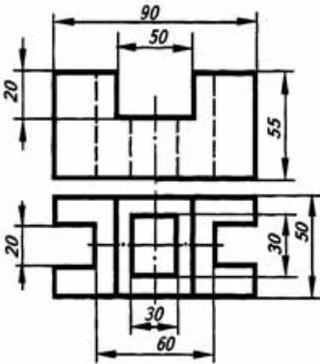


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

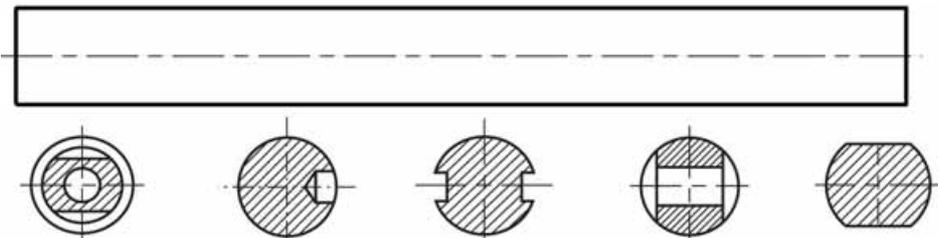
- а) $60 \times 34 \times 37$;
- б) $86 \times 37 \times 34$;
- в) $86 \times 56 \times 77$;
- г) $86 \times 56 \times 87$;
- д) $86 \times 60 \times 87$.



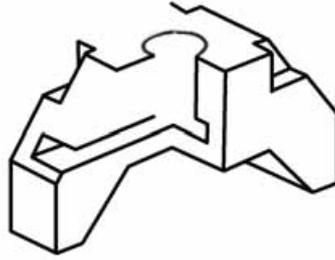
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



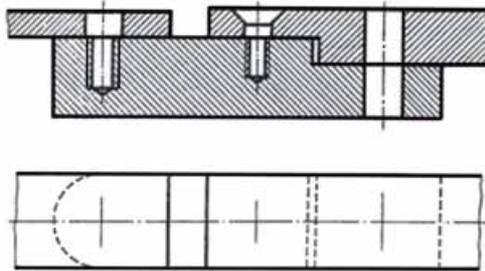
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



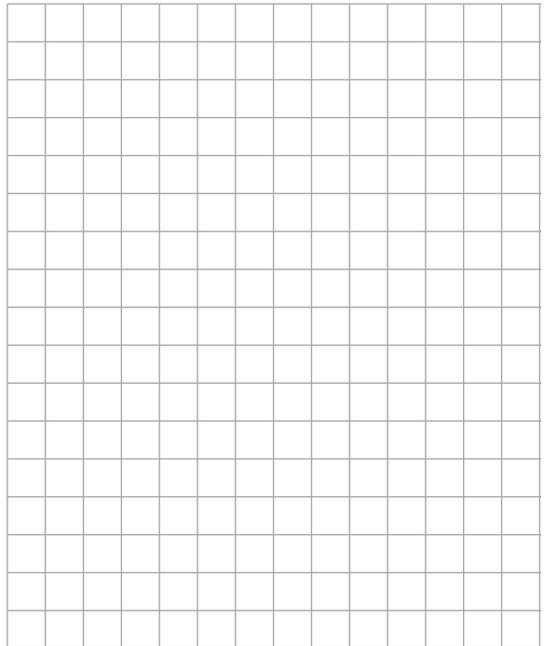
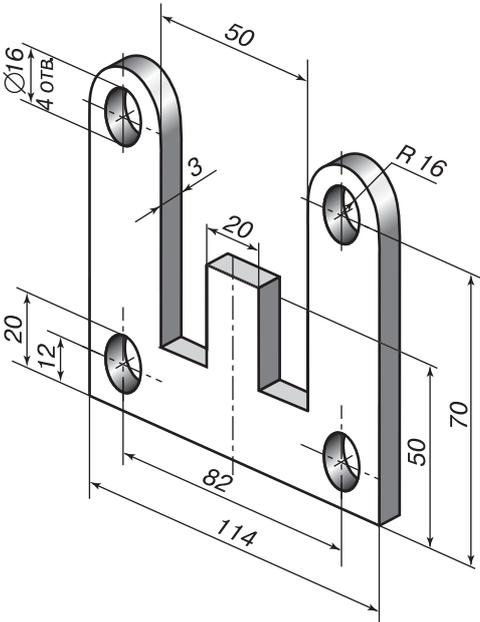
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом до-кресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

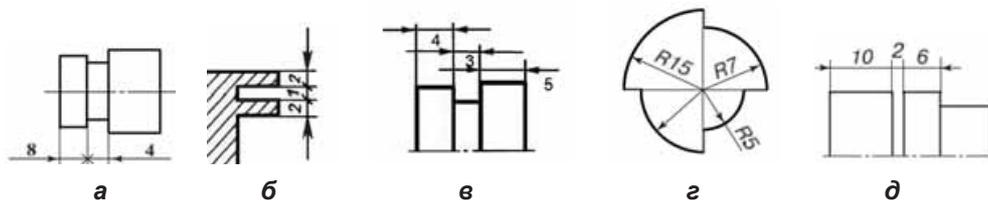


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



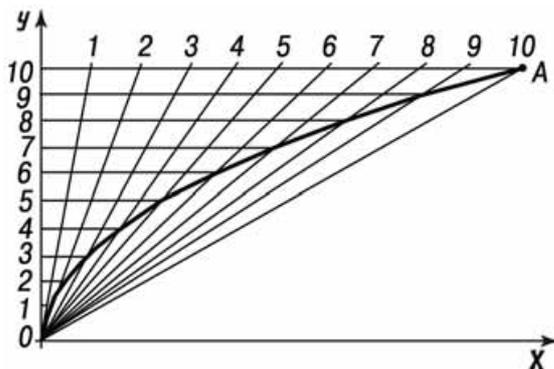
ВАРІАНТ 8

1А. На якому рисунку неправильно зображено нанесення стрілок та числових розмірів за недостатньої довжини розмірної лінії?



2А. Укажіть, як називають лекальну криву, зображену на рисунку.

- а) синусоїда;
- б) евольвента;
- в) спіраль Архімеда;
- г) парабола;
- д) еліпс.



3А. Утворене методом проєціювання зображення предмета на площині називають...

- а) кресленням;
- б) рисунком;
- в) площиною;
- г) проєкцією;
- д) видом.

4А. Що називають масштабом креслення?

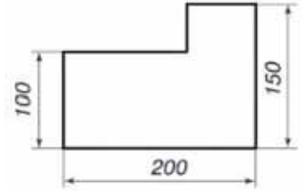
- а) відношення лінійних розмірів;
- б) числове відношення розмірів на кресленні;
- в) відношення розмірів зображення предмета на кресленні до дійсних розмірів;
- г) відношення лінійних і кутових розмірів;
- д) дійсний розмір креслення.

5А. Для чого під час виконання креслень застосовують масштаби?

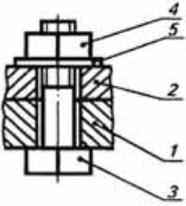
- а) щоб показати невидимі контури деталі;
- б) щоб показати виступи і впадини;
- в) щоб якнайкраще передати будову предмета і раціонально використати поле креслення;
- г) щоб збільшити або зменшити зображення предмета;
- д) щоб показати внутрішню будову предмета.

6А. У якому масштабі виконано креслення, якщо дійсна довжина на кресленні дорівнює 100 мм?

- а) М 1 : 1;
- б) М 1 : 5;
- в) М 2 : 1;
- г) М 1 : 2;
- д) М 1 : 10.



7А. Запишіть назви конструктивних елементів різьбового з'єднання відповідно до їх позицій на зображенні.



1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

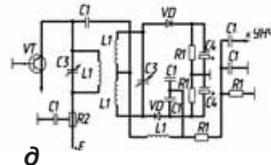
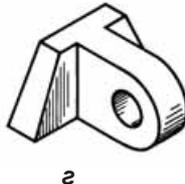
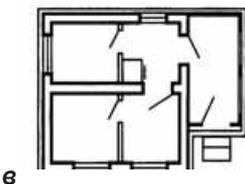
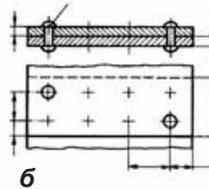
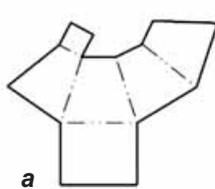
8А. Розріз, проведений горизонтальною площиною на рівні, трохи вищому від підвіконня, називають...

- а) планом перекриття;
- б) планом будівлі;
- в) планом типового поверху;
- г) планом першого поверху;
- д) розрізом будівлі.

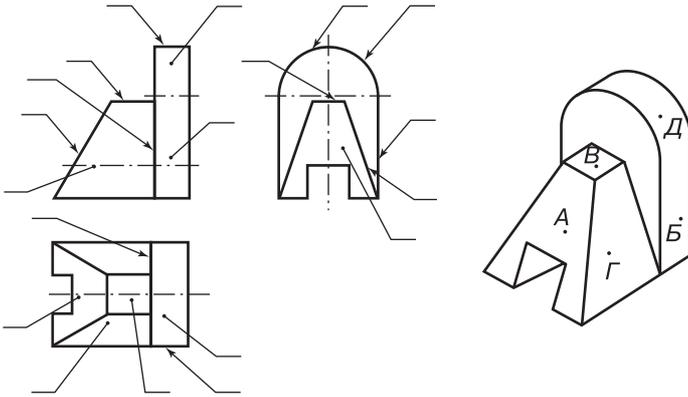
9А. Продовжіть твердження: топографічні креслення містять відомості...

- а) про рельєф місцевості;
- б) про розташування нерівностей земної поверхні;
- в) про розміщення лісових насаджень водних систем, доріг;
- г) про системи енергопостачання населених пунктів;
- д) все вищеперераховане.

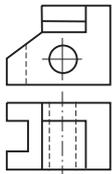
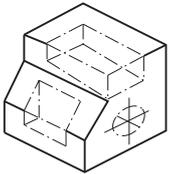
10А. На якому графічному зображенні показано план будівельного креслення?



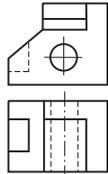
1В. Проставте літери проєкцій точок на кресленні деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



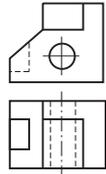
2В. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі, у якій видалено намічені частини?



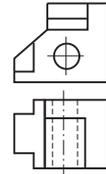
а



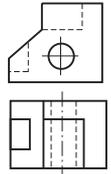
б



в

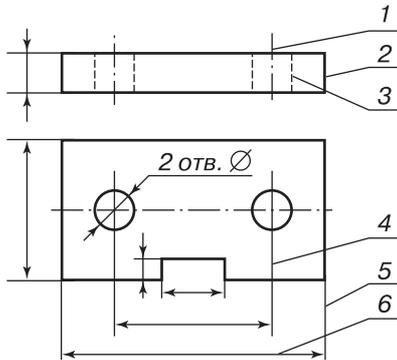


г

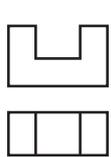
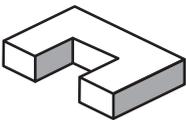


д

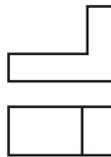
3В. Якою цифрою позначено лінію видимого контуру?



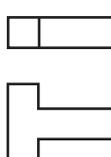
4В. Які проєкції відповідають даному зображенню?



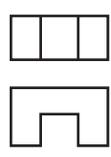
а



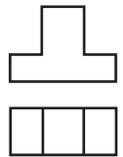
б



в

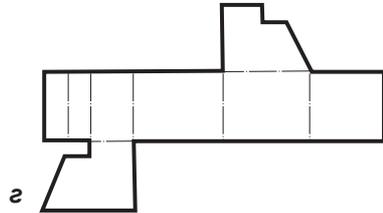
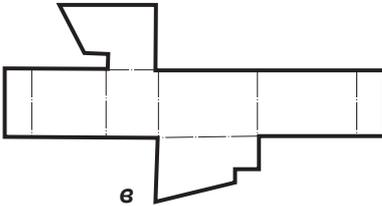
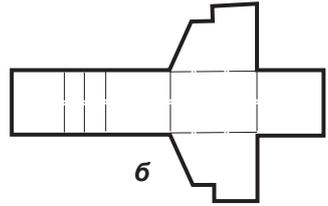
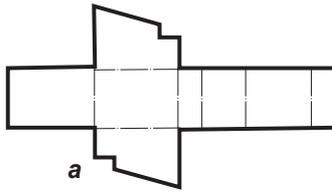
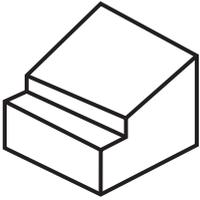


г



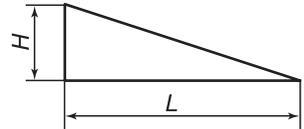
д

5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?

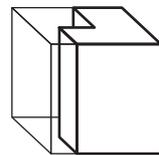
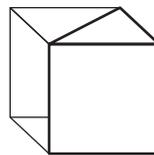
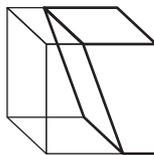
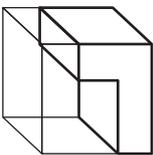
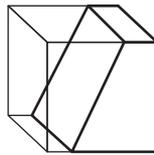


6В. Яке числове значення H , якщо $L = 42$ мм, а уклон $1 : 3$?

- а) 12 мм;
- б) 14 мм;
- в) 18 мм;
- г) 20 мм;
- д) 22 мм.



7В. Уявно підберіть до зображеної зверху деталі відповідну їй з нижнього ряду так, щоб утворився куб.



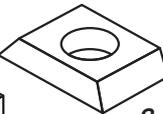
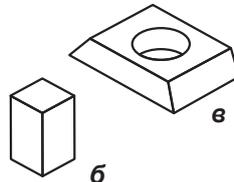
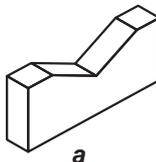
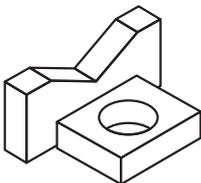
а

б

в

г

8В. Укажіть, який з наведених елементів розміщений у площині основи предмета, зображеного ліворуч.



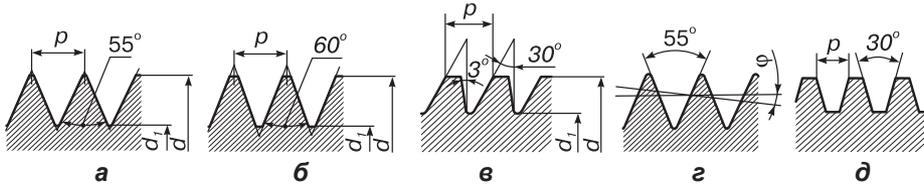
а

б

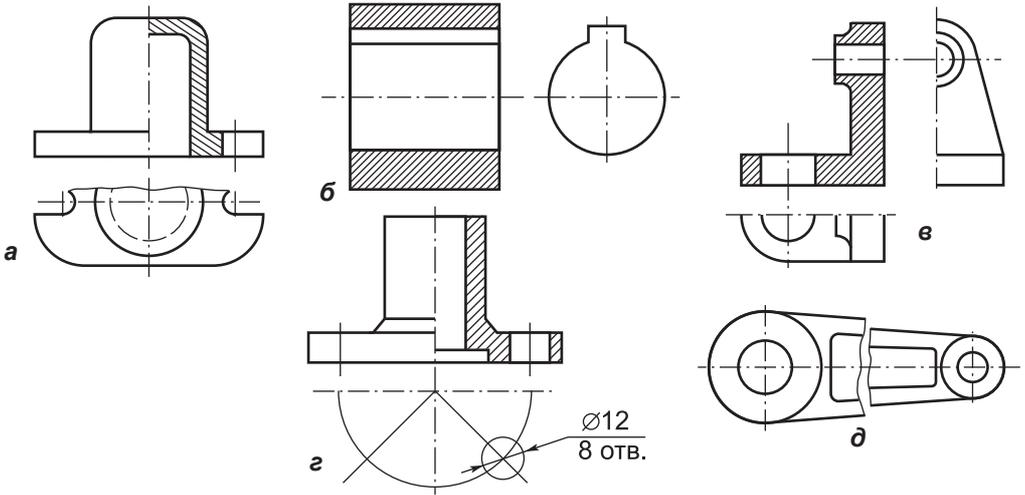
в

г

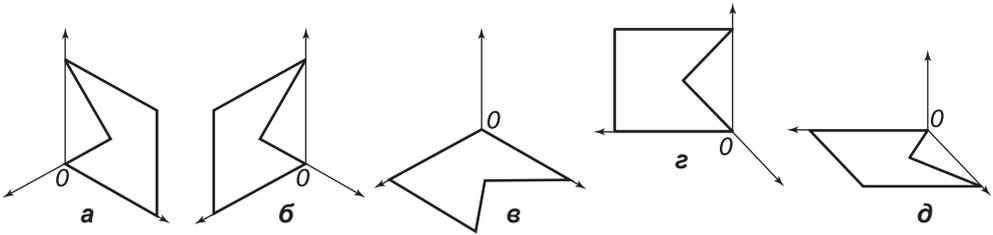
9В. На якому зображенні показано профіль метричної різьби?



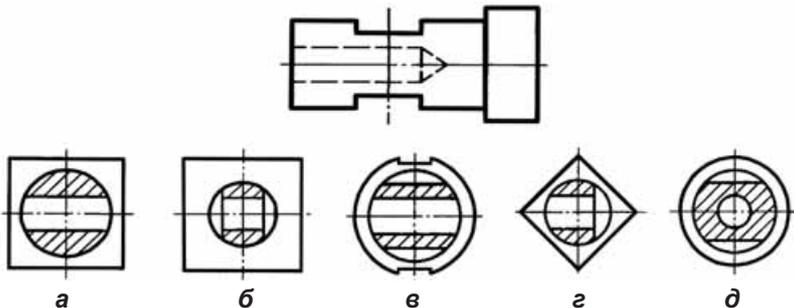
10В. На якому кресленні застосовано умовний розрив на зображенні предмета?



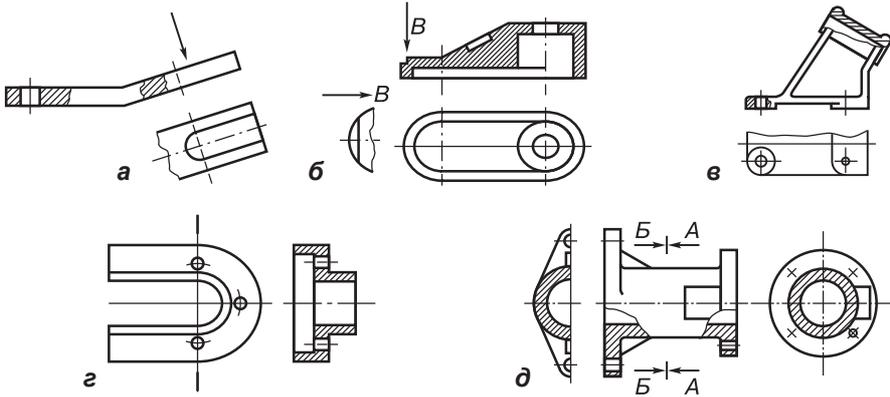
1С. Яке зображення відповідає фронтальній ізометричній проекції?



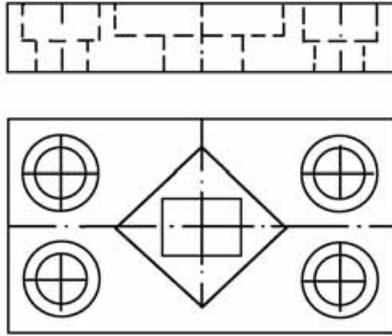
2С. Яке зображення відповідає розрізу зображеної деталі?



3С. На якому зображенні показано фронтальний розріз?

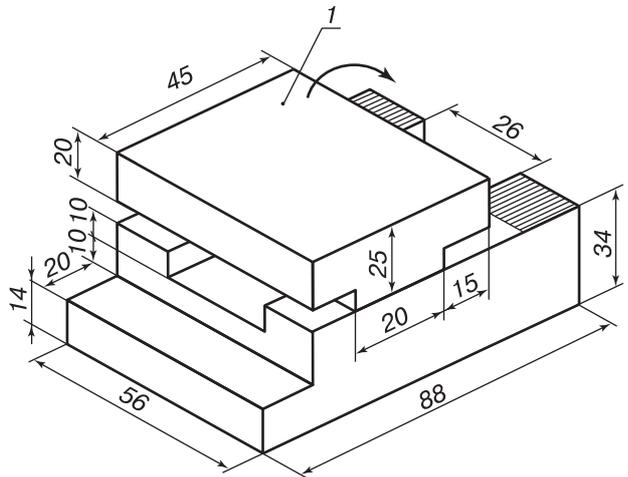


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

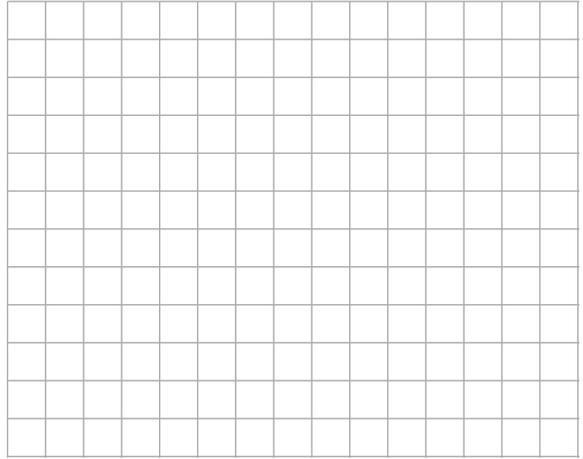
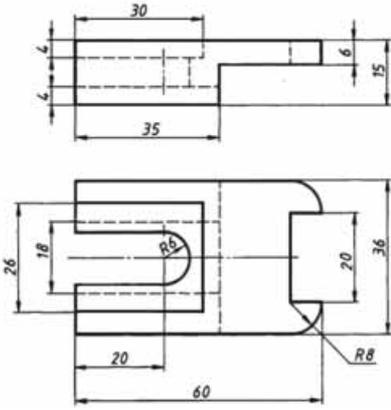


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

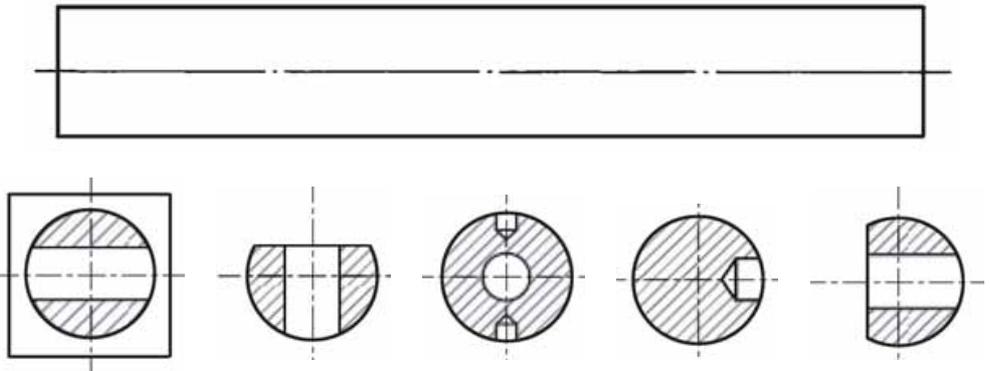
- а) $56 \times 88 \times 45$;
- б) $56 \times 88 \times 59$;
- в) $88 \times 56 \times 34$;
- г) $88 \times 56 \times 54$;
- д) $88 \times 56 \times 79$.



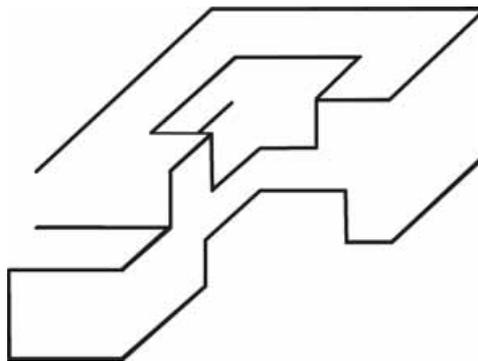
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



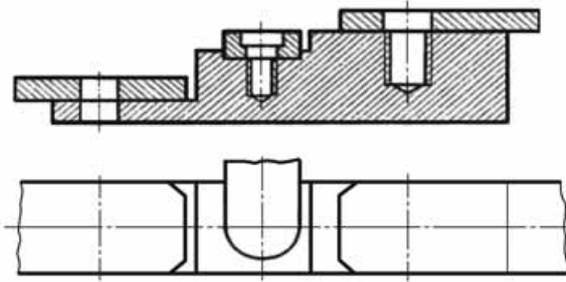
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



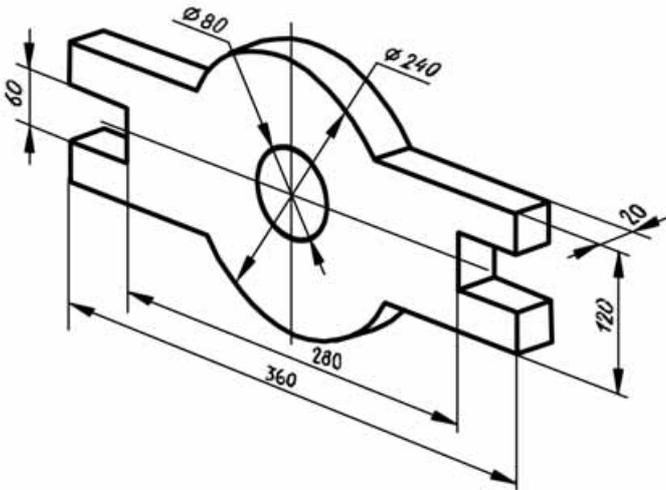
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.



5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



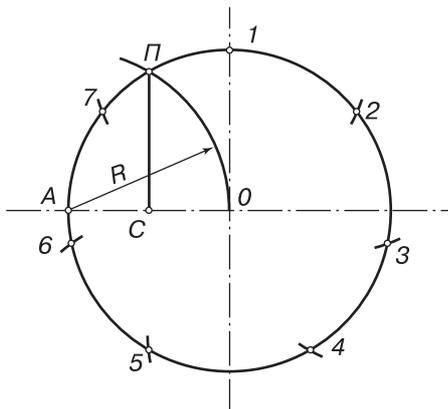
ВАРІАНТ 9

1А. Як накреслити предмет, якщо його розміри перевищують розміри формату креслярського паперу?

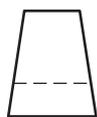
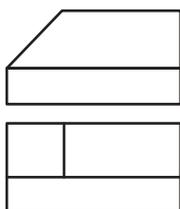
- а) спростити контури зображень предмета;
- б) виконати креслення в масштабі;
- в) зобразити предмет з вирізом його середньої частини;
- г) накреслити предмет без дотримання розмірів;
- д) узяти формат, що відповідає розмірам предмета.

2А. Яку геометричну побудову показано на рисунку?

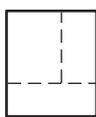
- а) поділ кола на п'ять рівних частин за допомогою циркуля;
- б) поділ кола на вісім рівних частин за допомогою циркуля;
- в) поділ кола на три рівні частини за допомогою циркуля;
- г) поділ кола на сім рівних частин за допомогою циркуля;
- д) поділ кола на шість рівних частин за допомогою циркуля.



3А. Яке із зображень відповідає профільній проекції даного креслення?



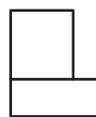
а



б



в



г

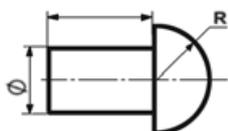


д

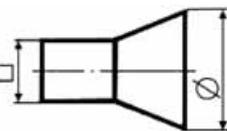
4А. Яка довжина штриха штрихової лінії?

- а) 1...5 мм;
- б) 2...8 мм;
- в) 3...8 мм;
- г) 4...6 мм;
- д) 3...5 мм.

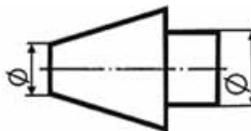
5А. Яка із зображених деталей має контури циліндричної та сферичної форм?



а



б



в

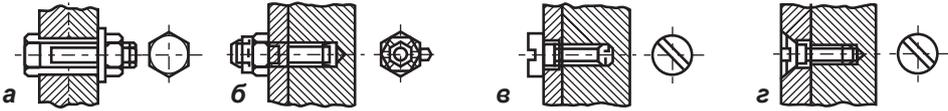


г

6А. Укажіть, як називають величину, що характеризується відношенням діаметрів основ до відстані між ними.

- а) габаритний розмір;
- б) уклон;
- в) конусність;
- г) кутова величина;
- д) лінійний розмір.

7А. На якому рисунку показано умовне конструктивне графічне зображення шпилькового з'єднання?

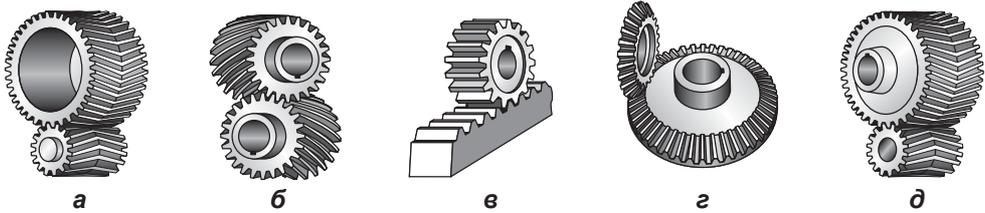


8А. Що означає умовне графічне позначення на топографічних кресленнях?

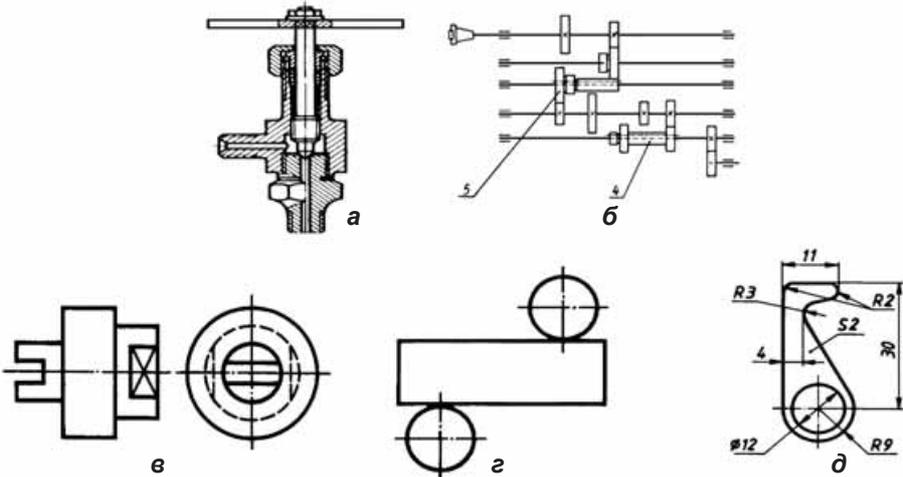
- а) промислові будівлі з трубами;
- б) електростанції;
- в) будівлі вогнетривкі житлові;
- г) башти водонапірні;
- д) будівлі невогнетривкі житлові.



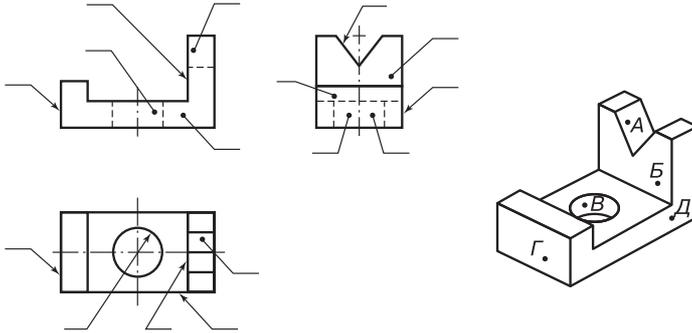
9А. На якому рисунку зображено конічну зубчасту передачу з криволінійними зубчастими колесами?



10А. На якому графічному зображенні показано складальне креслення?

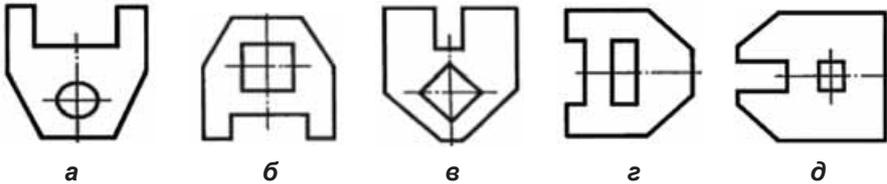


1В. Проставте літери проєкцій точок на кресленні деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



2В. Яка деталь відповідає такому опису:

деталь виконано із заготовки призматичної форми; має два зрізи, наскрізний отвір у вигляді квадратної прямокутної призми зі сторонами, паралельними лініям зрізу, і паз прямокутної форми?



3В. За яких умов ребро (відрізок прямої) проєціюється на площину проєкції в точку?

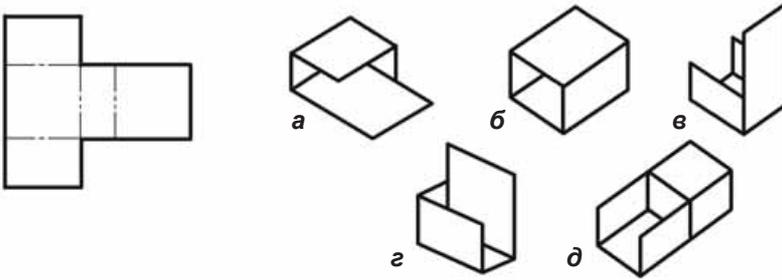
- а) якщо ребро паралельне площині проєкції;
- б) якщо ребро перпендикулярне до площини проєкції;
- в) якщо ребро розташоване під кутом до площини проєкції;
- г) якщо ребро перпендикулярне до суміжної площини проєкції;
- д) усі відповіді правильні.

4В. Яким технічним рисунком предметів відповідає зображений праворуч вид зверху?

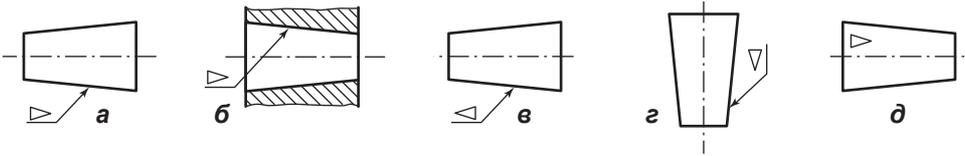


- а) 1 та 2;
- б) 1 та 4;
- в) 2 та 3;
- г) усім переліченим;
- д) правильної відповіді немає.

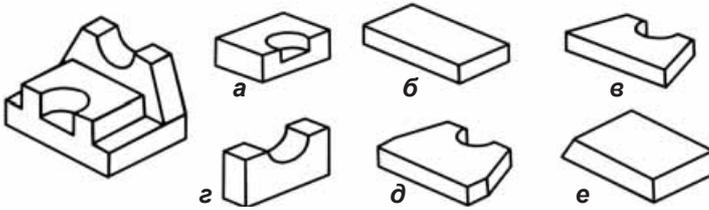
5В. Який виріб виготовлено за кресленням даної розгортки?



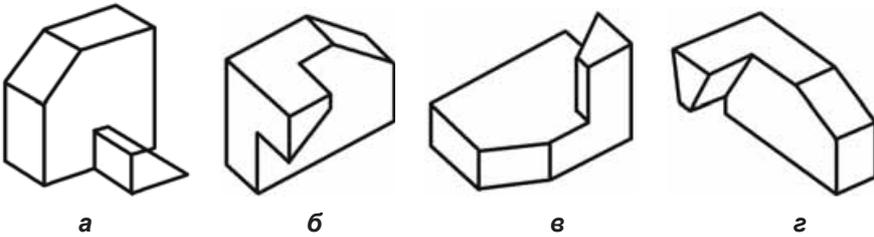
6В. На яких зображеннях правильно показано позначення конусності?



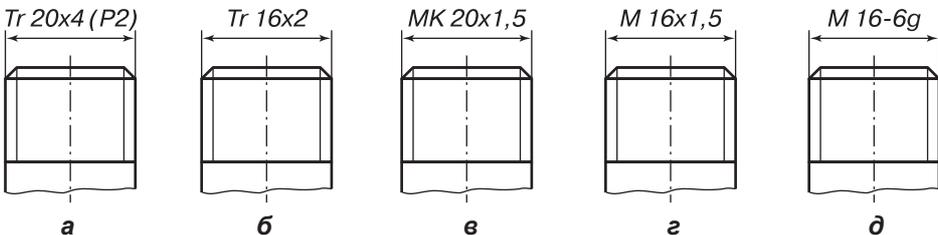
7В. Укажіть, який з наведених елементів є його вертикальною складовою.



8В. Яке аксонометричне зображення не відповідає одній і тій самій деталі?



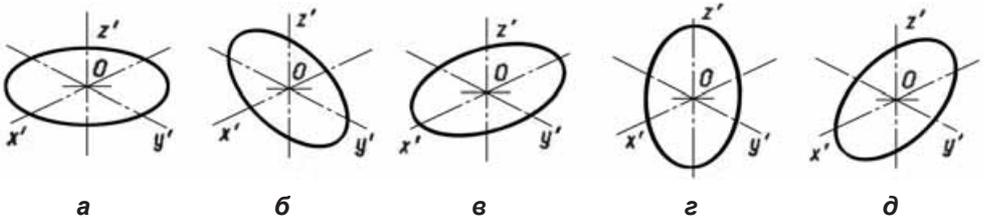
9В. На якому рисунку зображено умовне позначення метричної конічної різьби з дрібним кроком?



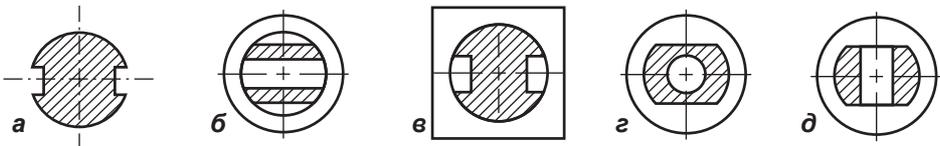
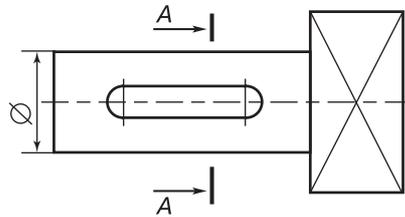
10В. Продовжіть твердження: з топографічного креслення можна дізнатися...

- а) про форму і розташування нерівностей окремих ділянок земної поверхні;
- б) про систему доріг та водних систем;
- в) про розміщення на місцевості лісових насаджень;
- г) про систему енергопостачання;
- д) все вищеперераховане.

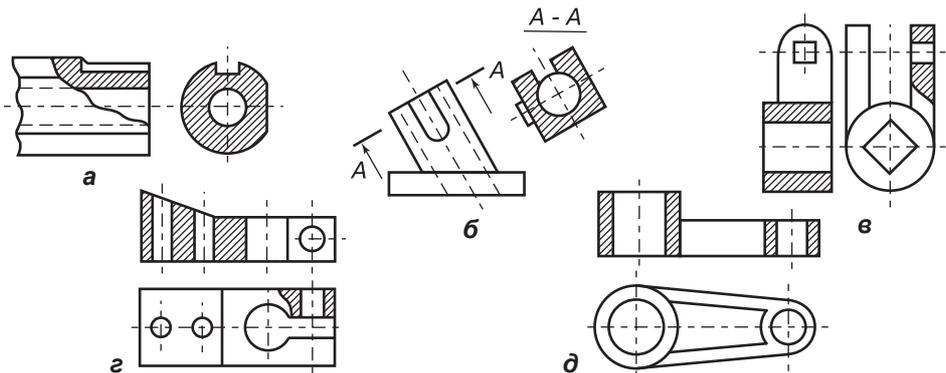
1С. Який з овалів є зображенням кола в горизонтальній площині xOy ?



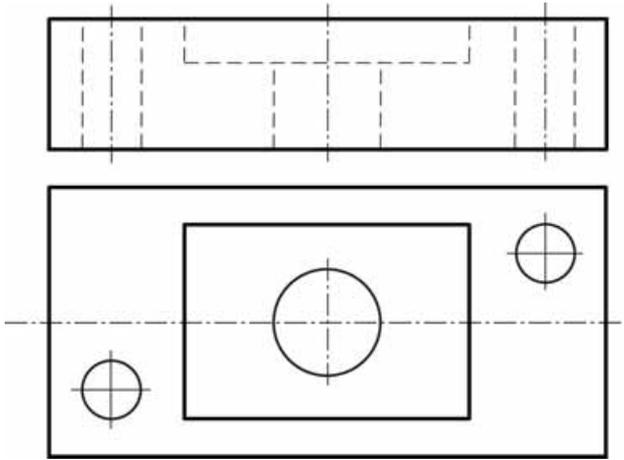
2С. Який розріз відповідає даному зображенню?



3С. На якому рисунку зображено деталь з фронтальним та місцевим горизонтальним розрізами?

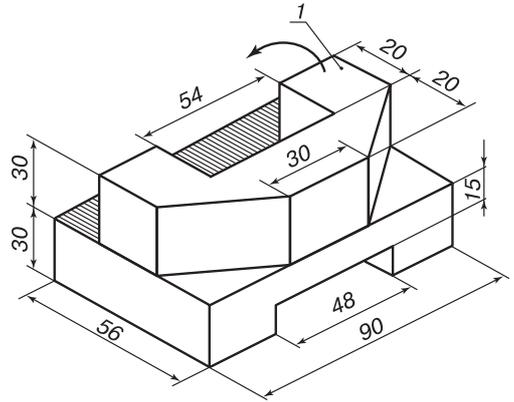


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

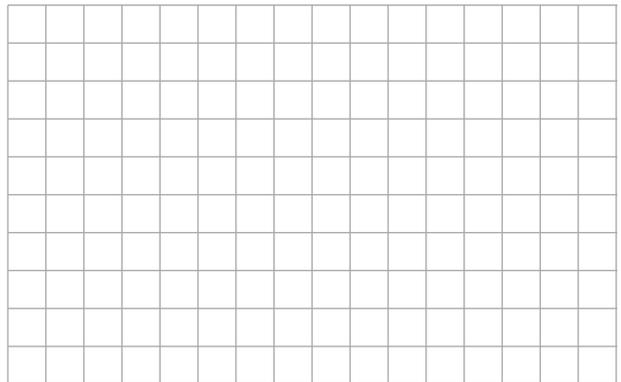
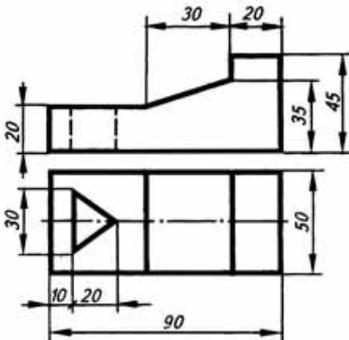


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

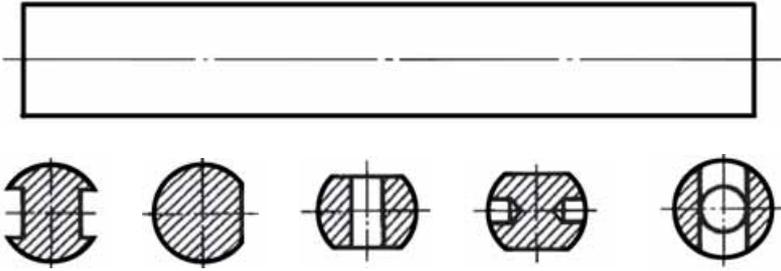
- а) $56 \times 48 \times 60$;
- б) $90 \times 56 \times 48$;
- в) $90 \times 56 \times 54$;
- г) $90 \times 56 \times 60$;
- д) $90 \times 56 \times 70$.



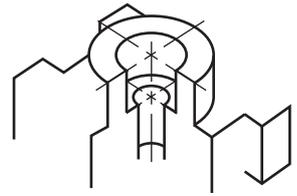
1Д. За даними проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



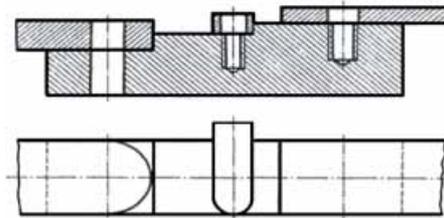
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



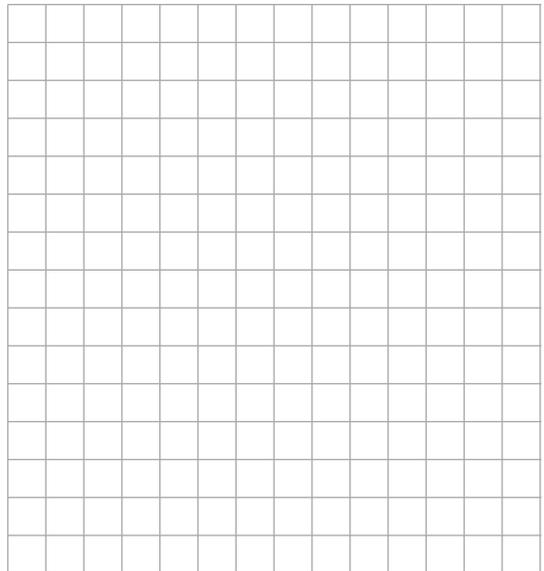
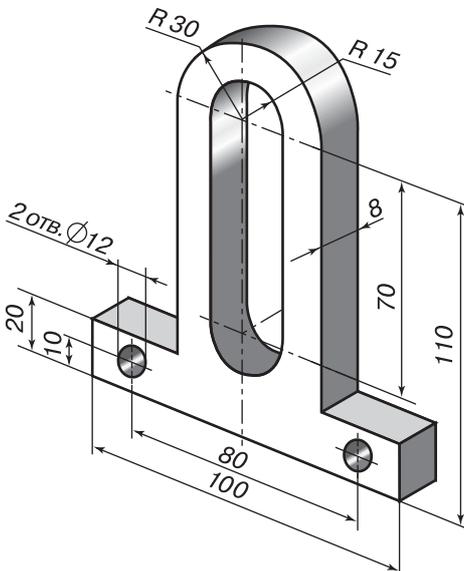
3Д. На незавершених аксонометричних проекціях деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

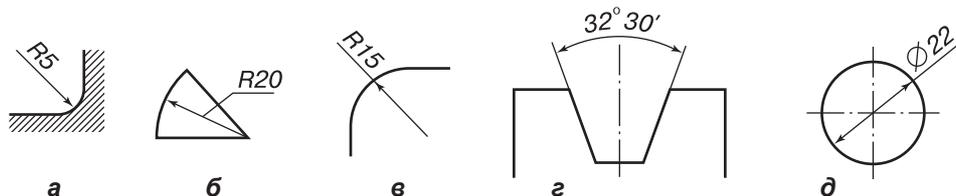


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



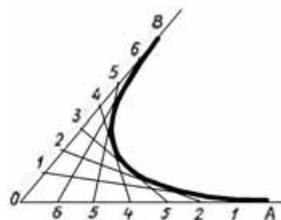
ВАРІАНТ 10

1А. На якому зображенні нанесено розмірне число кутового розміру?

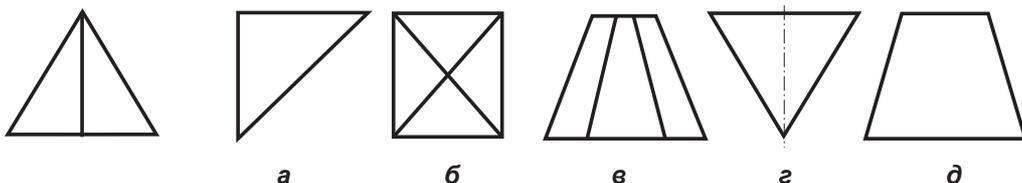


2А. Укажіть, як називають лекальну криву, зображену на рисунку.

- а) парабола;
- б) еліпс;
- в) евольвента;
- г) синусоїда;
- д) спіраль Архімеда.



3А. Яка горизонтальна проекція відповідає наведеному фронтальному виду?

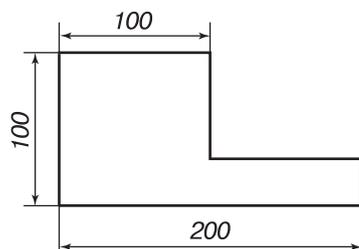


4А. Продовжіть твердження: якщо проекційні промені виходять з однієї точки, то проєціювання називають...

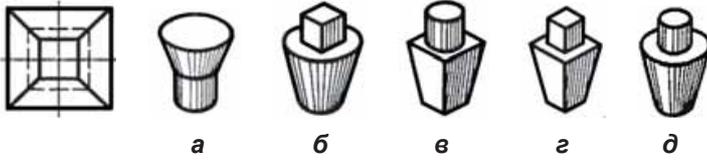
- а) паралельним;
- б) косокутним;
- в) центральним;
- г) прямокутним;
- д) перпендикулярним.

5А. У якому масштабі виконано креслення, якщо розмір 100 мм в дійсності на кресленні дорівнює 50 мм?

- а) М 1:4;
- б) М 1:5;
- в) М 1:2;
- г) М 1:2,5;
- д) М 1:1.



6А. Якій деталі відповідає вид зверху, зображений на рисунку ліворуч?

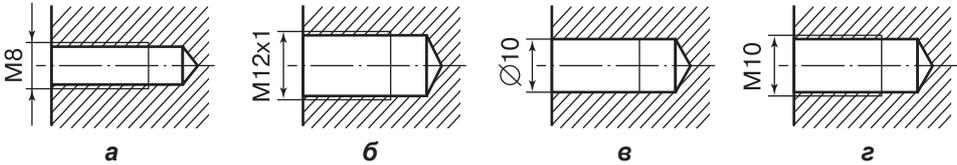


7А. У якому переліку правильно зазначено санітарно-технічне обладнання, умовне позначення якого показано на рисунку?



- а) умивальник, мийка, унітаз, раковина, ванна;
- б) димохід, плита газова, унітаз, ванна, умивальник;
- в) раковина, умивальник, ванна, плита газова, димохід;
- г) колонка опалювальна, раковина, унітаз, ванна, мийка.

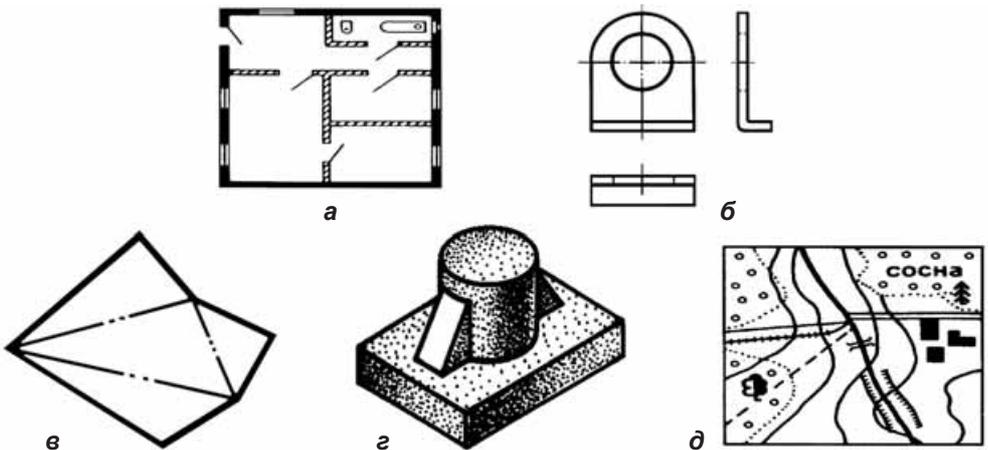
8А. На якому рисунку зображено метричну різьбу з дрібним кроком?



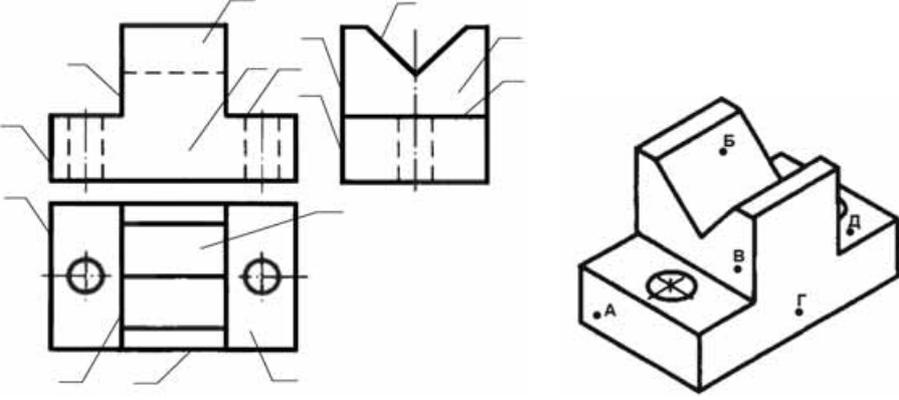
9А. Що таке лінійний масштаб топографічного креслення?

- а) відстань на місцевості;
- б) відрізок на топографічному кресленні;
- в) графічне відображення числового масштабу;
- г) числове співвідношення;
- д) числовий показник.

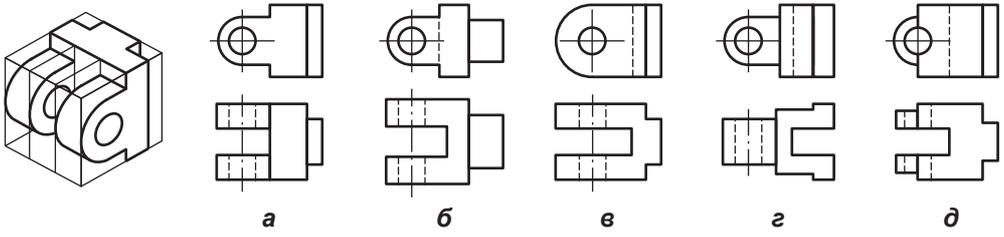
10А. На якому рисунку зображено види предмета у проекційному зв'язку?



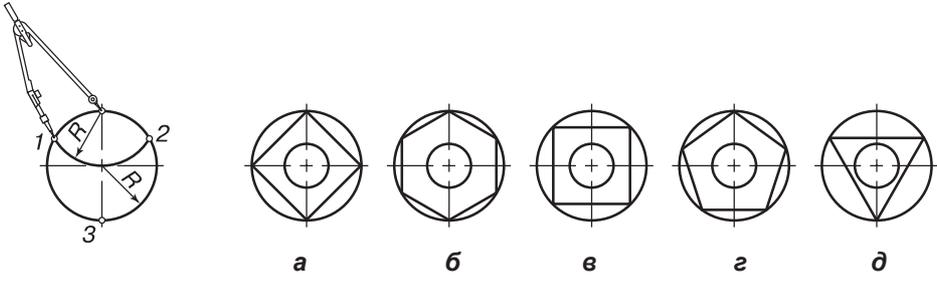
1В. Проставте літери проєкцій точок на кресленні деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



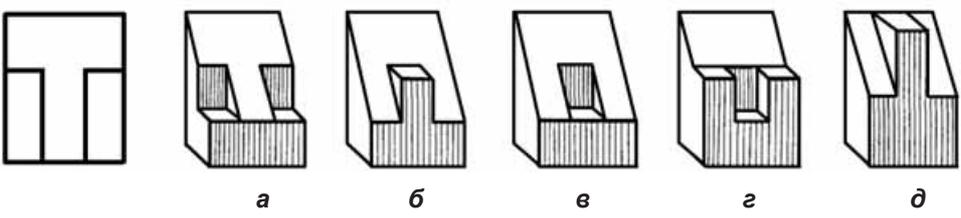
2В. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі, у якій видалено намічені частини?



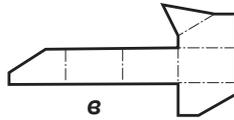
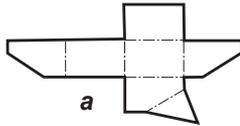
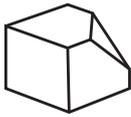
3В. На якому рисунку зображено геометричну фігуру, побудовану методом, зображеним на рисунку?



4В. Якому технічному рисунку деталі відповідає її головний вид?



5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?

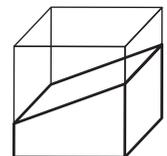
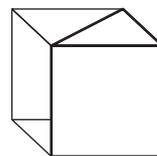
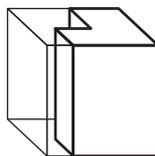
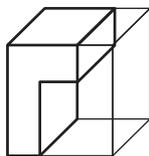
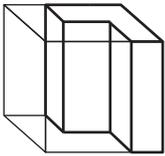


6В. Який уклон зображено на рисунку?

- а) 1 : 10;
- б) 1 : 3;
- в) 1 : 8;
- г) 1 : 5;
- д) 1 : 4.



7В. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй з деталей праворуч так, щоб утворився куб.



а

б

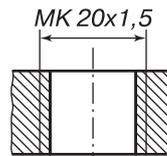
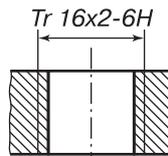
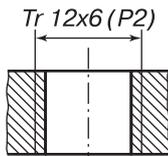
в

г

8В. У яких геометричних тіл усі проекції однакові?

- а) конус, циліндр;
- б) паралелепіпед, піраміда;
- в) призма, куб;
- г) циліндр, піраміда;
- д) куб, куля.

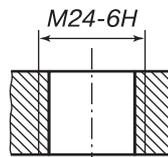
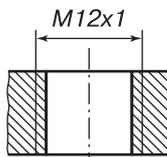
9В. На якому рисунку показано умовне графічне зображення внутрішньої трапецеїдальної однозахідної різьби?



а

б

в

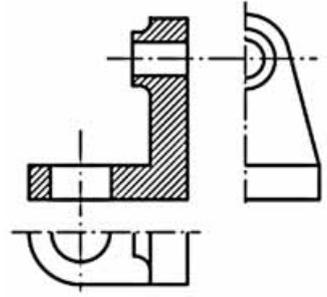


г

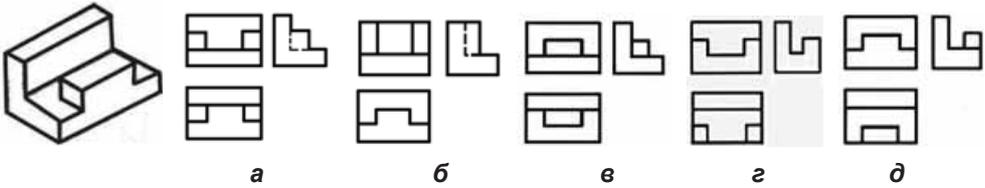
д

10В. Яка умовність застосована на даному зображенні?

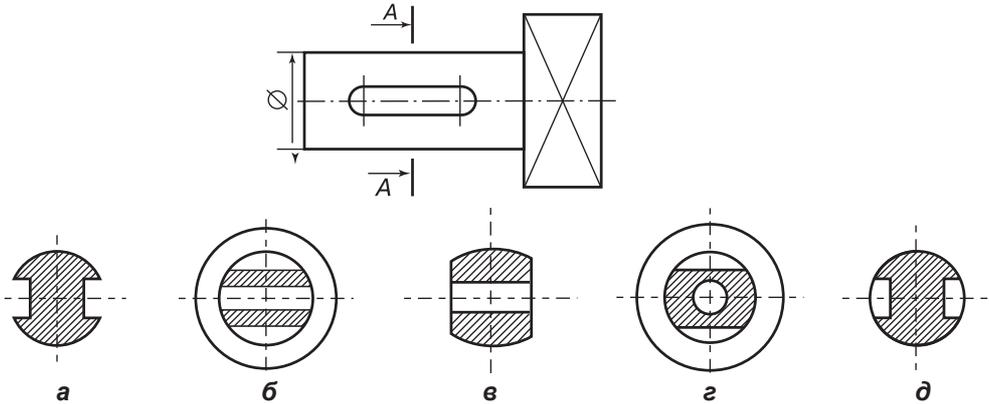
- а) заміна повного зображення схематичним;
- б) умовний розрив на зображенні предмета;
- в) зображення предмета однакової форми;
- г) зображення симетричних предметів;
- д) заміна повного зображення контурним.



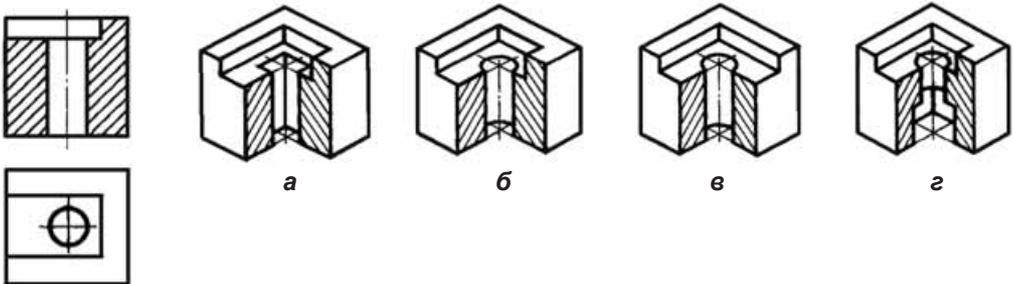
1С. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі?



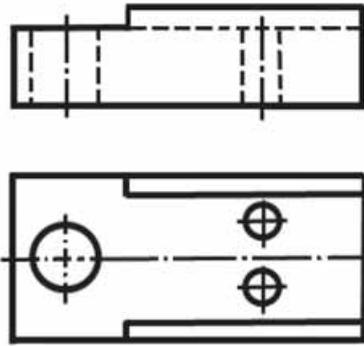
2С. Яке креслення відповідає перерізу, позначеному на зображенні?



3С. Яке аксонометричне зображення відповідає кресленню проєкцій деталі?

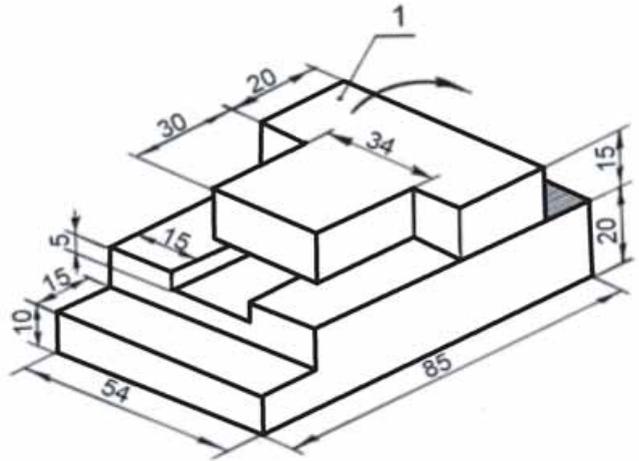


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

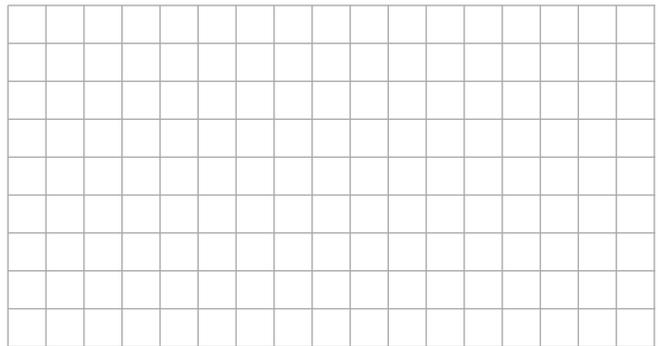
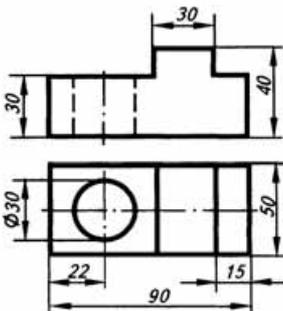


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

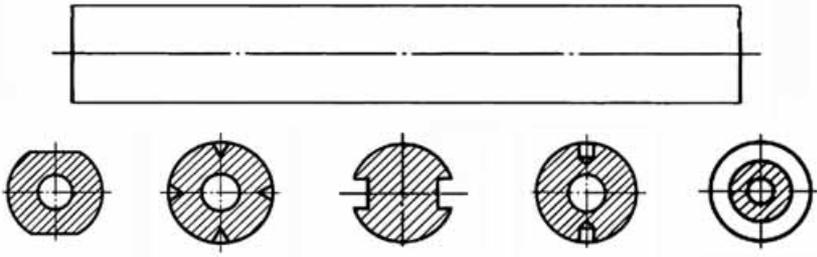
- а) $85 \times 54 \times 70$;
- б) $85 \times 65 \times 35$;
- в) $54 \times 50 \times 35$;
- г) $85 \times 54 \times 35$;
- д) $85 \times 54 \times 85$.



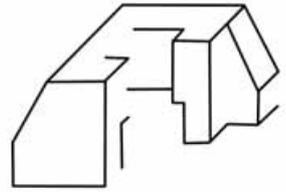
1Д. За наданими проекціями деталі виконайте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



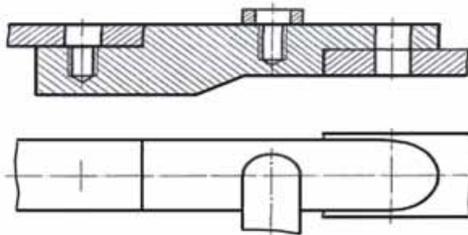
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів.



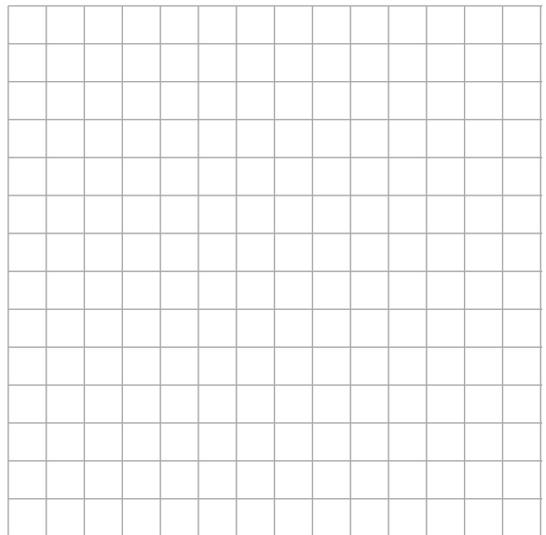
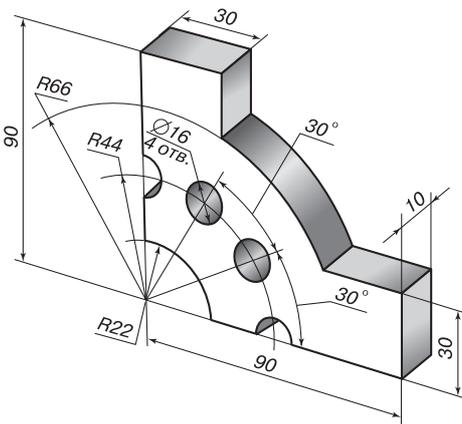
3Д. На незавершених аксонометричних проекціях деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

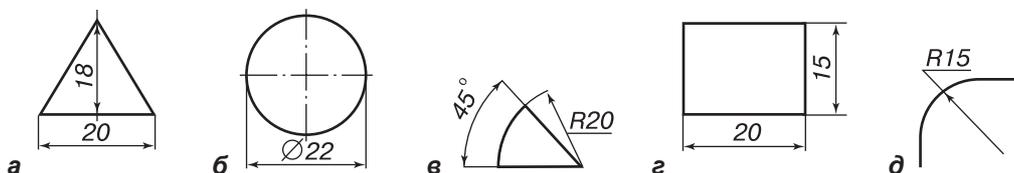


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



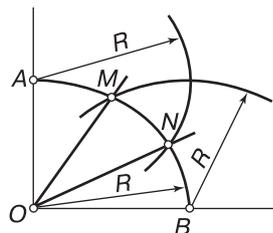
ВАРІАНТ 11

1А. На якому зображенні допущено помилки в нанесенні числових розмірів?

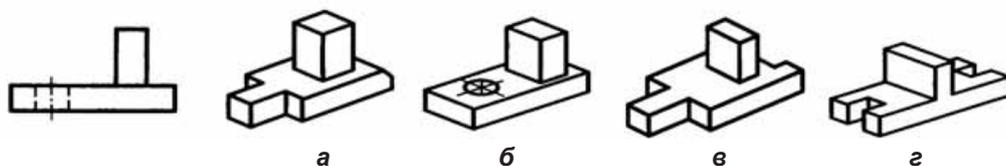


2А. Яку геометричну побудову показано на рисунку?

- а) побудова кутів;
- б) поділ прямого кута на три рівні частини;
- в) поділ кутів;
- г) побудова кутів за допомогою циркуля;
- д) побудова кутів за допомогою лінійки.



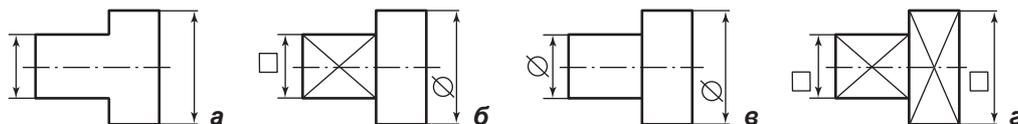
3А. Якому предмету відповідає задана ліворуч фронтальна проекція?



4А. Для чого виконується проєціювання на три площини проєкцій?

- а) для уявлення про форму предмета;
- б) для показу всіх параметрів;
- в) для показу предмета з різних сторін;
- г) для визначення форми предмета;
- д) щоб отримати єдиний образ зображуваного предмета.

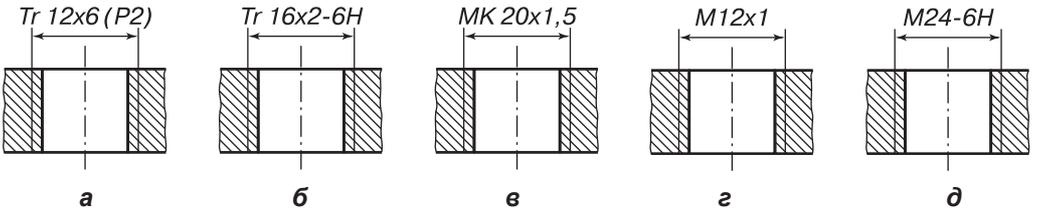
5А. На якому рисунку зображено контур деталі, що поєднує циліндричну та квадратну форми?



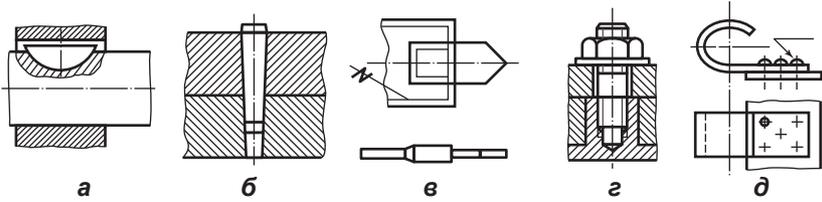
6А. Яким знаком на кресленні позначають діаметр кола?

- а) Δ ;
- б) \square ;
- в) \emptyset ;
- г) \sphericalangle ;
- д) %.

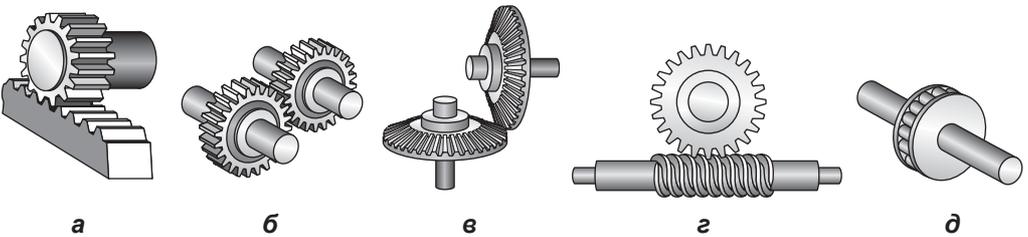
7А. На якому кресленні показано умовне графічне зображення внутрішньої метричної різьби з крупним кроком?



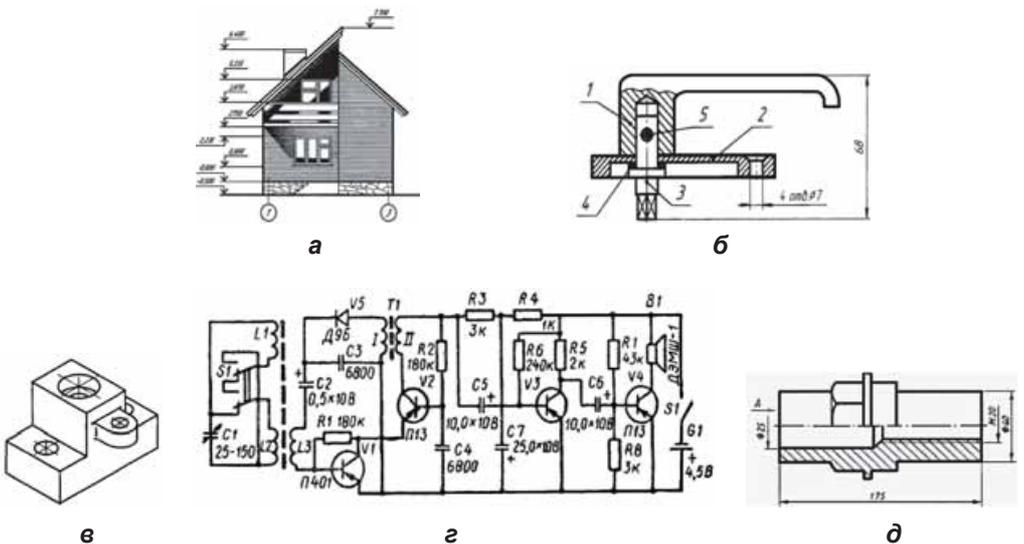
8А. На якому зображенні показано заклепкове з'єднання?



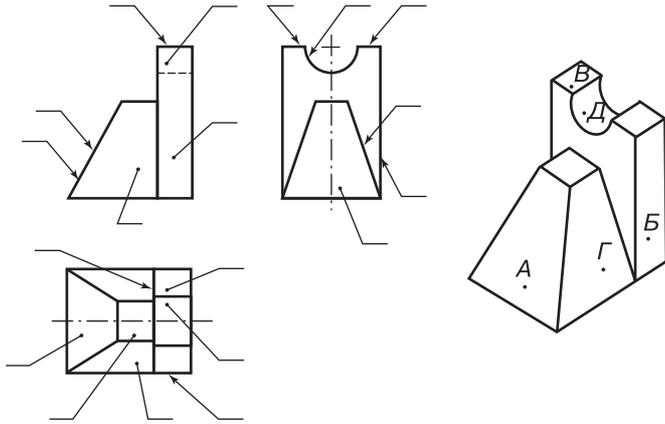
9А. На якому рисунку позначено черв'ячну зубчасту передачу?



10А. На якому графічному зображенні показано технічний рисунок предмета?

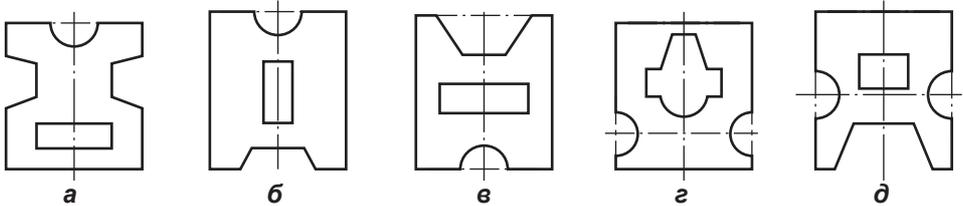


1В. Проставте літери проєкцій точок на видах деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



2В. Яка деталь відповідає такому опису:

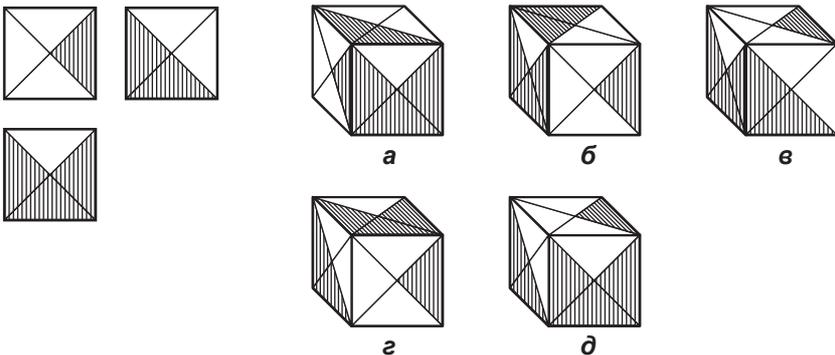
деталь виконано із заготовки призматичної форми; має два призматичних пази, призматичний паз і отвір призматичної форми?



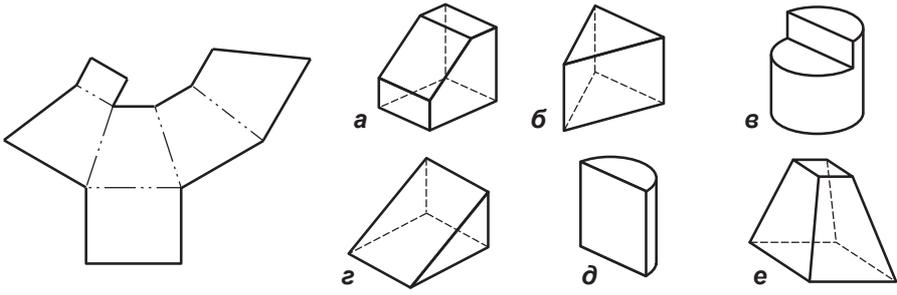
3В. Продовжіть твердження: грань проєціюється в натуральну величину, якщо вона...

- а) паралельна площині проєкції;
- б) перпендикулярна до площини проєкції;
- в) знаходиться під кутом до площини проєкції;
- г) перпендикулярна до профільної площини проєкції;
- д) перпендикулярна до горизонтальної площини проєкції.

4В. Яке наочне зображення відповідає кресленню видів предмета?

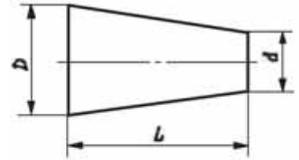


5В. Укажіть, якому з наведених предметів відповідає розгортка.

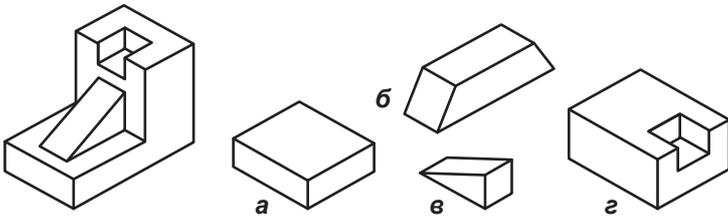


6В. Визначте конусність, якщо $L = 100$ мм, $D = 55$ мм, $d = 35$ мм.

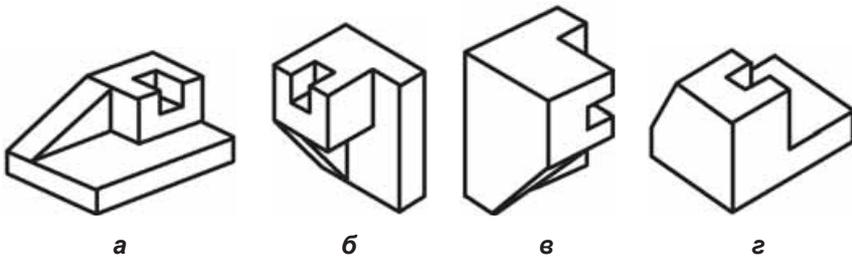
- а) 5 %;
- б) 1 : 10;
- в) 1 : 5;
- г) 1 : 4;
- д) 1 : 3.



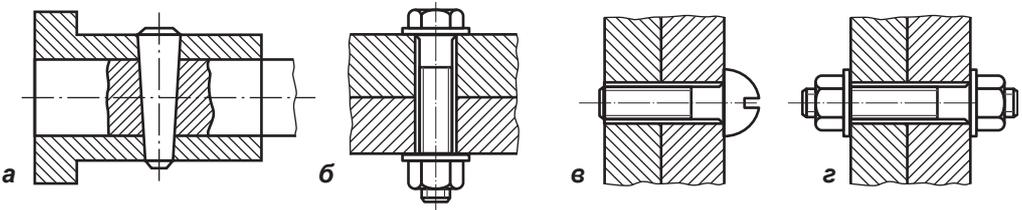
7В. Який елемент не належить наочному зображенню?



8В. Яка аксонометрична проекція не відповідає одній і тій самій деталі?



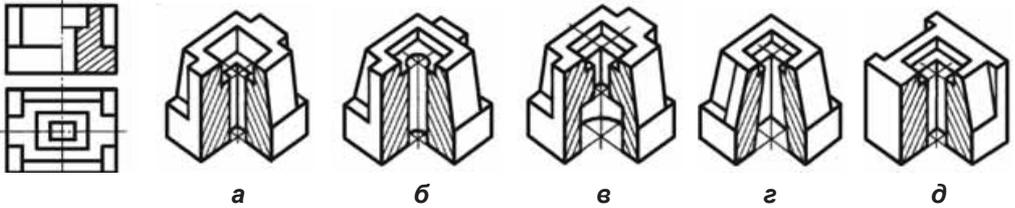
9В. На якому зображенні показано шпилькове з'єднання?



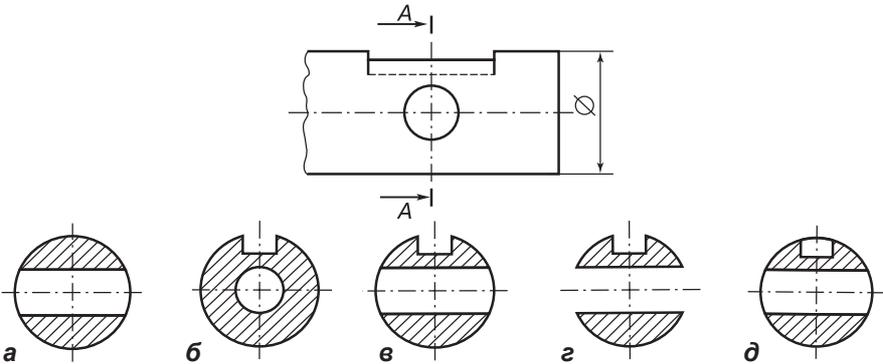
10В. Як вибирається головне зображення деталі під час деталювання складального креслення?

- а) відповідно до положення деталі на складальному кресленні;
- б) довільно;
- в) відповідно до технології виготовлення деталі;
- г) на власний розсуд;
- д) за вказівками конструктора.

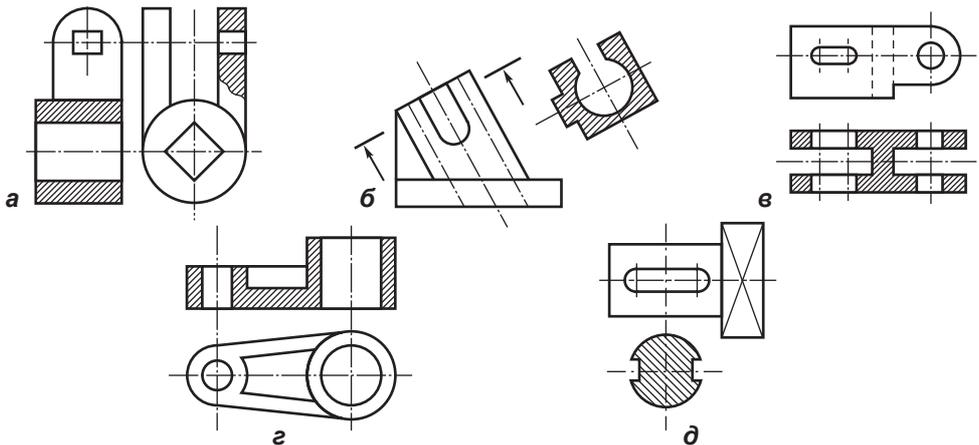
1С. Яке аксонометричне зображення відповідає кресленню проєкцій деталі?



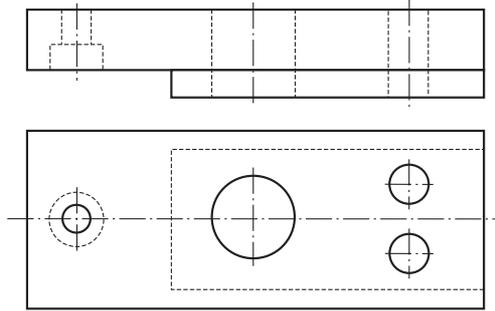
2С. Яке зображення відповідає перерізу зображеної деталі та правилам виконання перерізів?



3С. На якому рисунку зображено горизонтальний розріз?

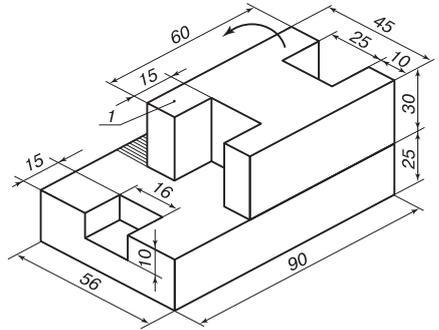


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

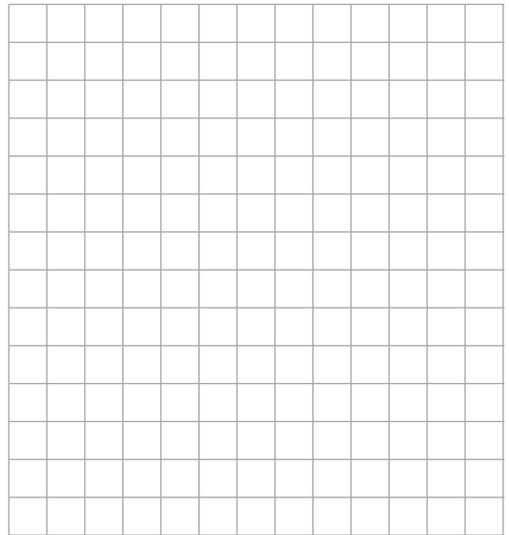
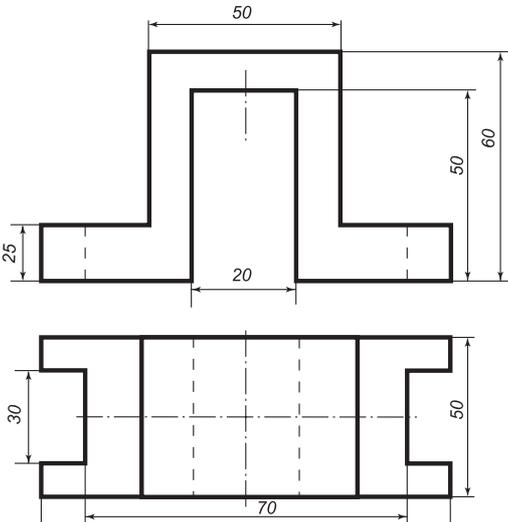


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

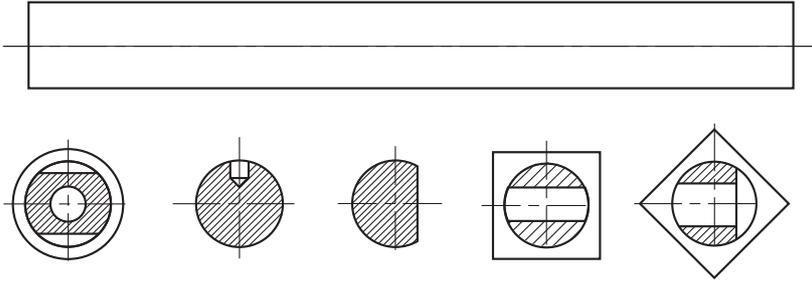
- а) $90 \times 56 \times 70$;
- б) $90 \times 56 \times 55$;
- в) $90 \times 56 \times 45$;
- г) $90 \times 56 \times 65$;
- д) $90 \times 56 \times 60$.



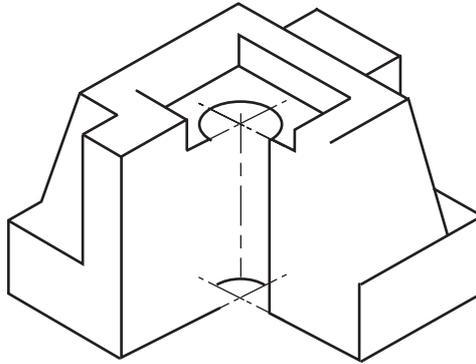
1Д. За наданими проекціями деталі виконайте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



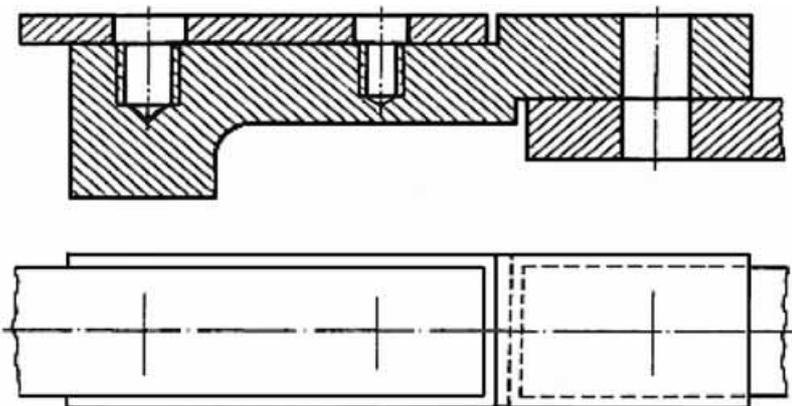
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



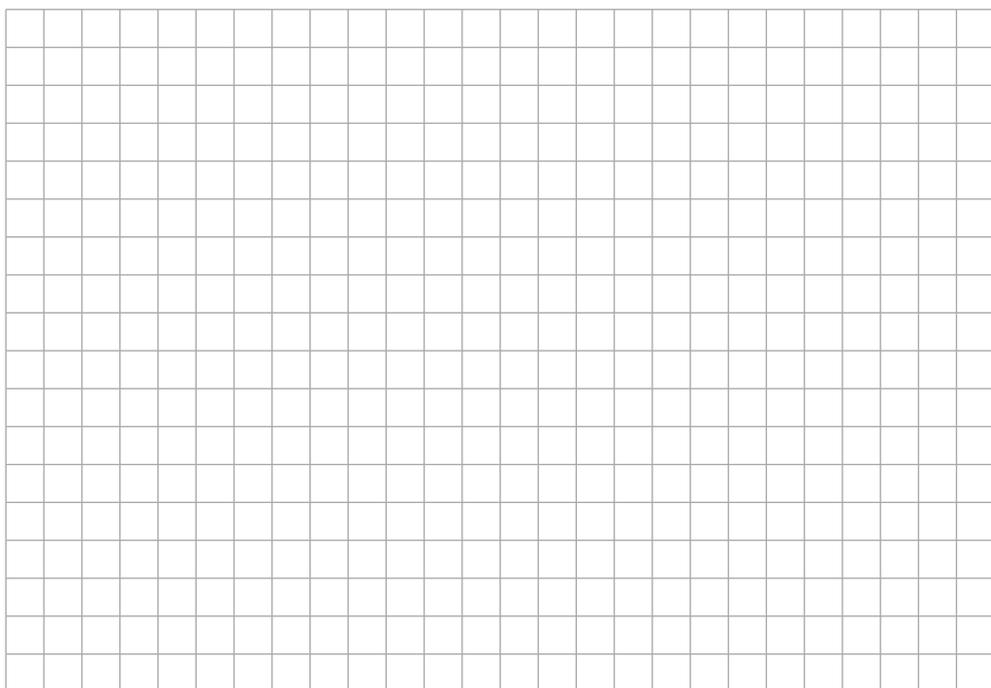
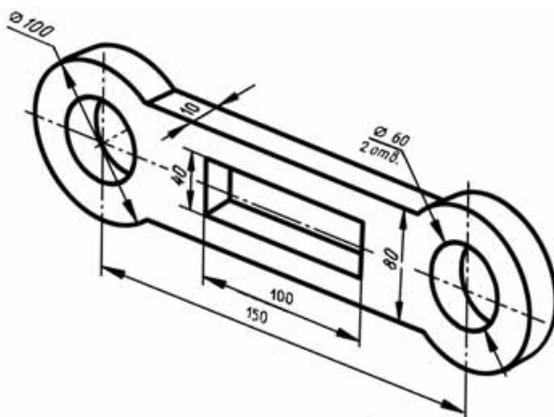
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

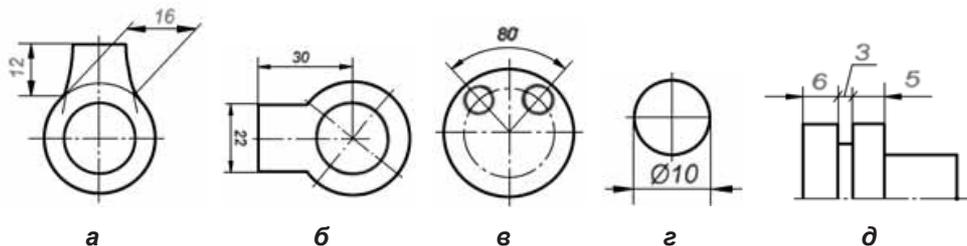


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



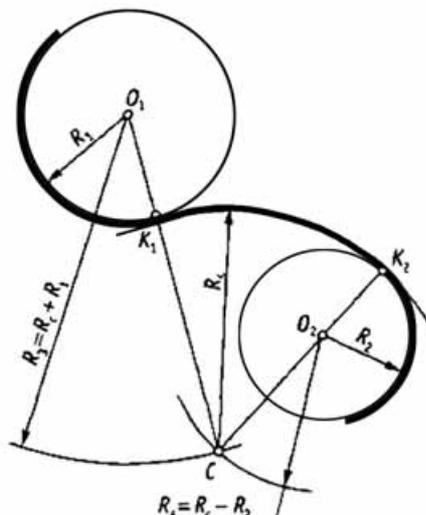
ВАРІАНТ 12

1А. На якому кресленні неправильно нанесено розмірне число?



2А. Укажіть, як називають спряження, зображене на рисунку.

- а) спряження двох дуг кола;
- б) зовнішнє спряження двох дуг кола;
- в) внутрішнє спряження двох дуг кола;
- г) змішане (внутрішнє та зовнішнє) спряження двох дуг кола;
- д) спряження прямої та дуги кола.



3А. Для чого потрібен проєкційний зв'язок між видами?

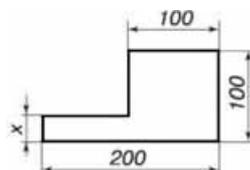
- а) для побудови зображень;
- б) для полегшення побудови видів;
- в) для показу внутрішньої будови предмета;
- г) для показу видимих частин поверхонь предметів;
- д) для створення цілісного уявлення про форму предмета.

4А. Зображення предмета, повернуте до спостерігача, називають...

- а) масштабом;
- б) геометричною побудовою;
- в) спряженням;
- г) видом;
- д) проєкцією.

5А. У якому масштабі виконано креслення, якщо найбільша довжина 200 мм у дійсності на кресленні дорівнює 40 мм?

- а) М 1 : 1;
- б) М 1 : 2;
- в) М 1 : 4;
- г) М 1 : 5;
- д) М 1 : 10.



6А. Яка відстань повинна бути між розмірною лінією і контуром зображення?

- а) 6...12 мм;
- б) 8...12 мм;
- в) не менше ніж 10 мм;
- г) не менше ніж 15 мм;
- д) не менше ніж 20 мм.

7А. На якому зображенні показано умовне графічне зображення в перерізах гвинтового з'єднання з круглою головкою?



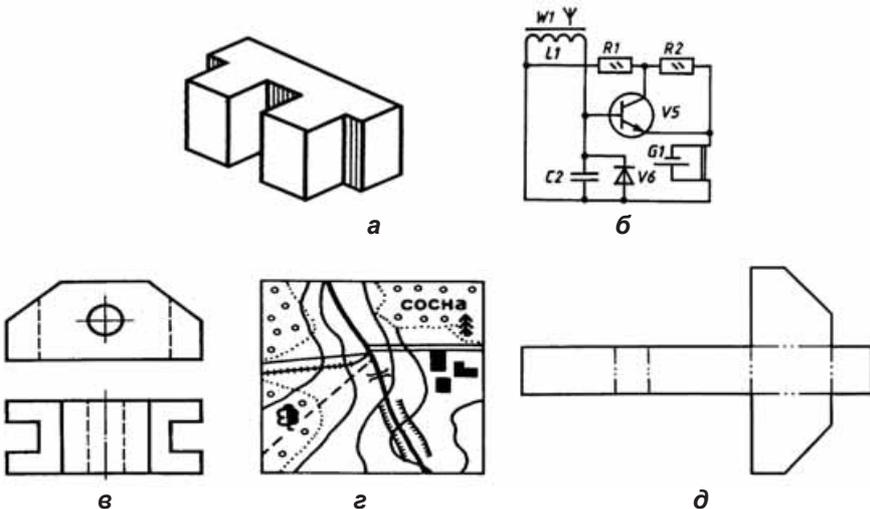
8А. Для виявлення конструкції, розмірів та пропорції окремих частин будинку слугує...

- а) план будинку;
- б) перспектива будинку;
- в) розріз будинку;
- г) фасад будинку;
- д) креслення будинку.

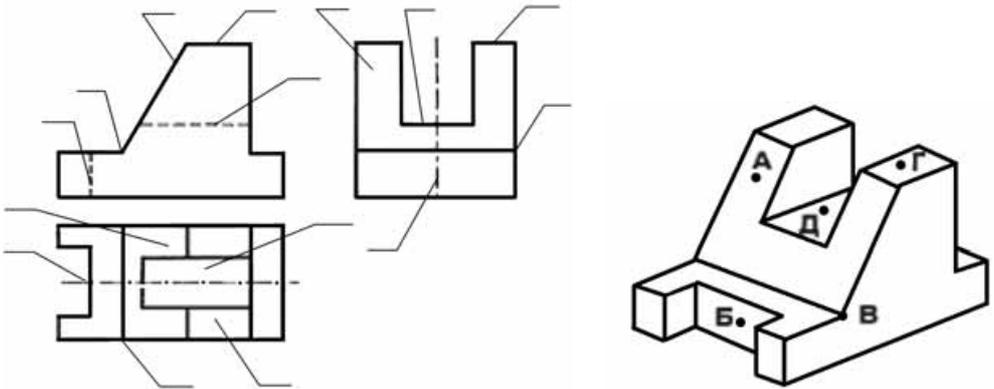
9А. Про що можна дізнатися з креслення фасаду будинку?

- а) про систему опалення та водопостачання;
- б) про взаємне розташування приміщень у будинку;
- в) про внутрішню будову будинку;
- г) про розташування санітарно-технічного обладнання;
- д) про розмір будинку та пропорції його окремих частин.

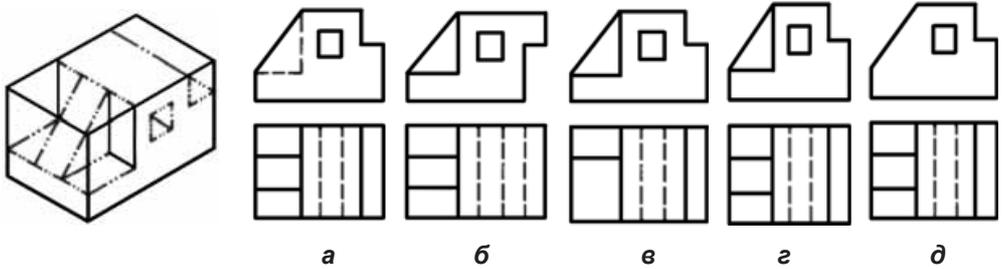
10А. На якому графічному зображенні показано проекцію предмета на дві площини проєкцій?



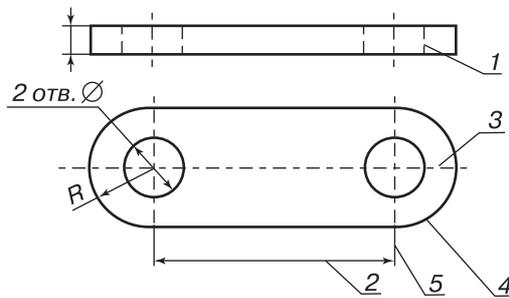
1В. Проставте літери проєкцій точок на видах деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



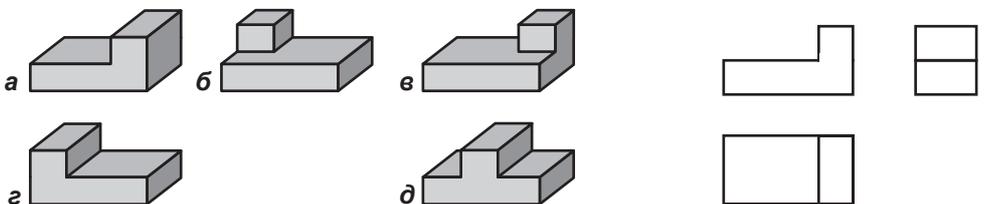
2В. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі, у якій видалено намічені частини?



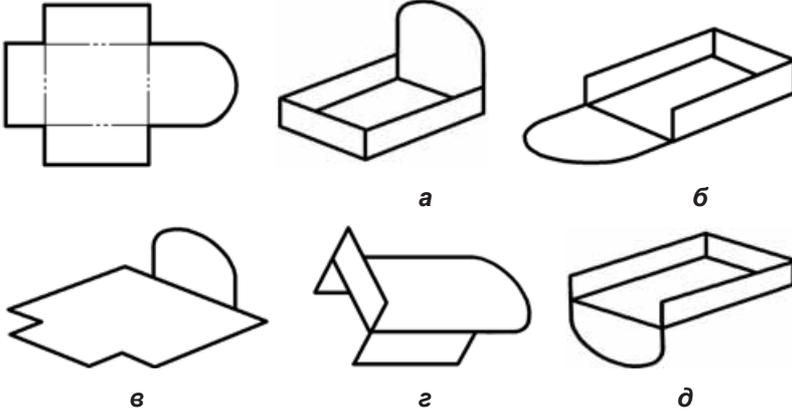
3В. Якою цифрою позначено розмірну лінію?



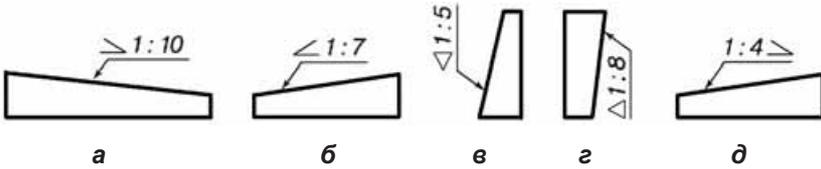
4В. Якому наочному зображенню відповідає креслення проєкцій предмета?



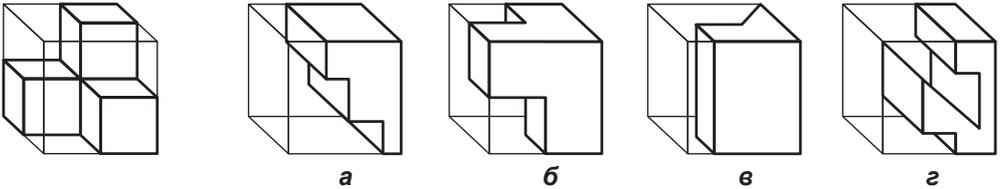
5В. Який виріб виготовлено за кресленням даної розгортки?



6В. На якому рисунку правильно позначено уклон?



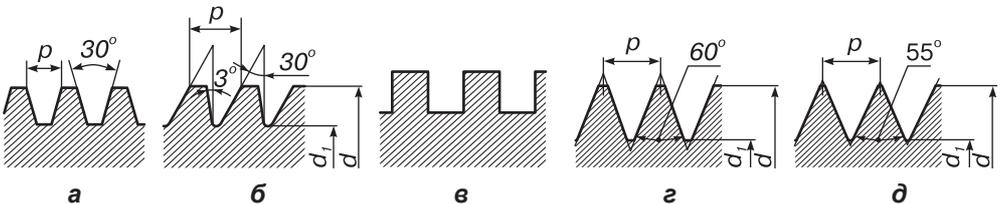
7В. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй з деталей праворуч так, щоб утворився куб.



8В. Яка кількість зображень необхідна на кресленні для повного уявлення про форму деталі?

- а) два;
- б) три;
- в) залежно від форми деталі;
- г) залежно від головного виду;
- д) та кількість, яка дає повне уявлення про форму деталі.

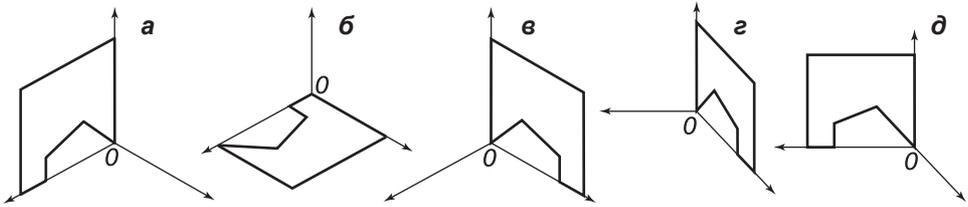
9В. На якому зображенні показано профіль упорної різьби?



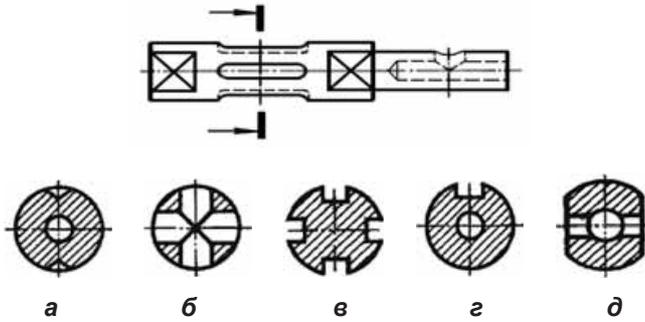
10В. Що означає на топографічних кресленнях площина нульового рівня?

- а) площина для зображення рельєфу;
- б) найнижча поверхня западин;
- в) відстань між січними площинами;
- г) площина, якою умовно перерізають пагорби;
- д) горизонтальна площина, проведена дотично до рівнинної поверхні.

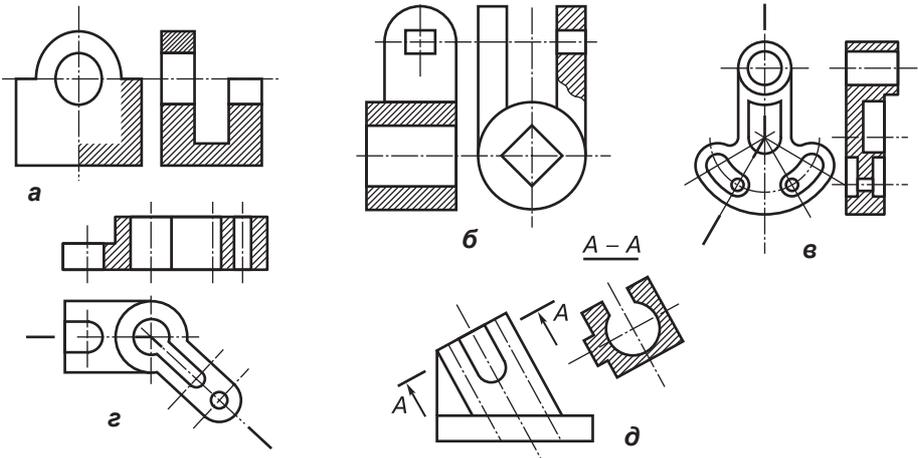
1С. Яке із зображень відповідає фронтальній ізометричній проекції плоскої фігури?



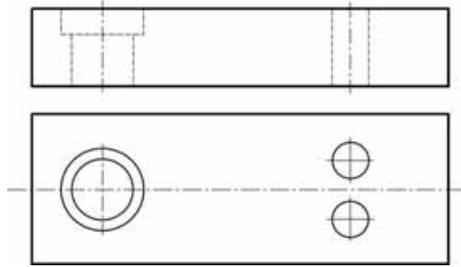
2С. Який з перерізів відповідає формі зображеної деталі та правилам виконання перерізів?



3С. На якому рисунку зображено деталь з ламаним профільним розрізом?

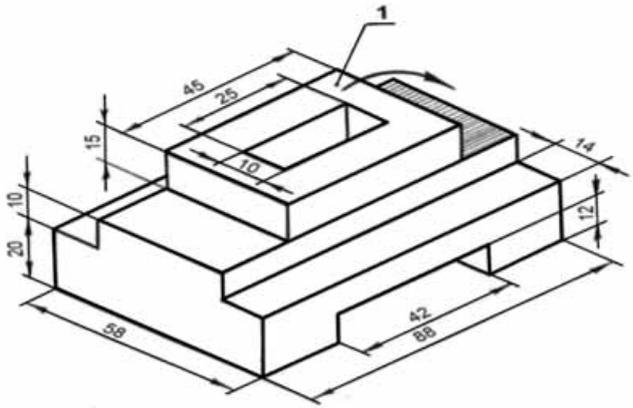


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

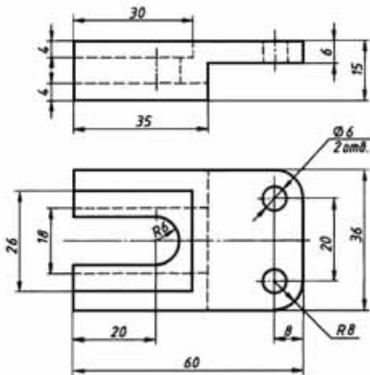


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

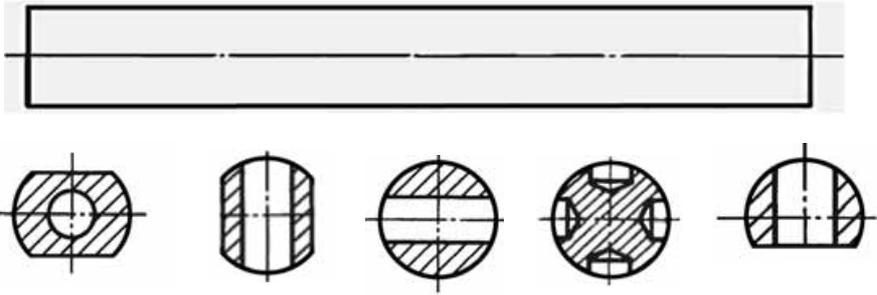
- а) $58 \times 30 \times 45$;
- б) $58 \times 42 \times 42$;
- в) $88 \times 58 \times 42$;
- г) $88 \times 58 \times 75$;
- д) $88 \times 58 \times 71$.



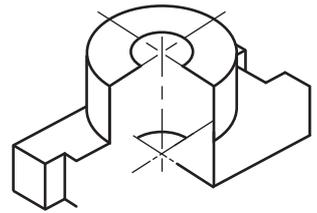
1Д. За наданими проекціями деталі виконайте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



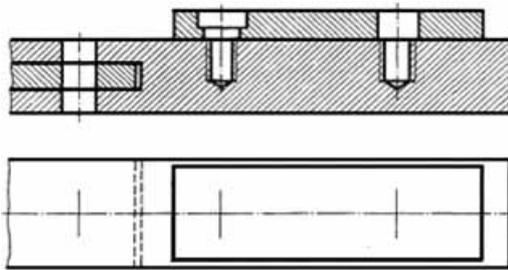
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



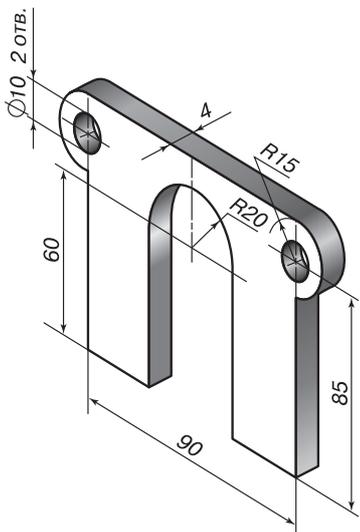
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.



5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



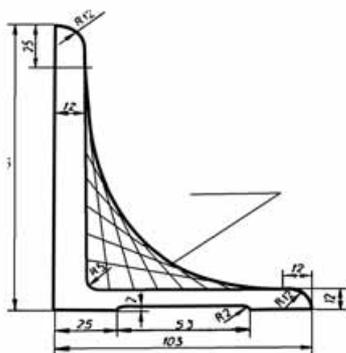
ВАРІАНТ 13

1А. Скільки разів можна наносити на кресленні один і той самий розмір?

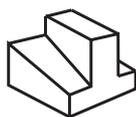
- а) один раз на кожному зображенні;
- б) два рази;
- в) три рази;
- г) один раз на одному із зображень;
- д) чотири.

2А. Укажіть, як називають лекальну криву, зображену на рисунку.

- а) парабола;
- б) еліпс;
- в) евольвента;
- г) синусоїда;
- д) спіраль Архімеда.



3А. Яке із зображень відповідає фронтальній проекції наочного зображення?



а



б



в

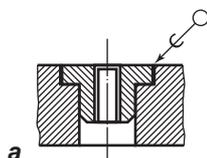
4А. Яка довжина штриха штрихпунктирної з двома крапками лінії?

- а) 10...25 мм;
- б) 10...15 мм;
- в) 8...2 мм;
- г) 5...30 мм;
- д) 10...20 мм.

5А. Як наносять розміри кількох однакових елементів зображення?

- а) кожен окремо;
- б) один раз із зазначенням їх кількості;
- в) кожен послідовно;
- г) один раз;
- д) різними способами.

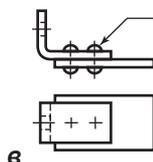
6А. На якому зображенні показано паяне з'єднання?



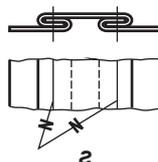
а



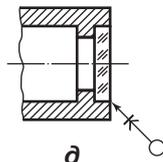
б



в

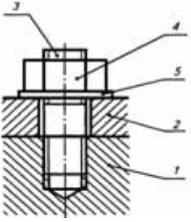


г



д

7А. Запишіть назви конструктивних елементів різьбового з'єднання відповідно до їхніх позицій на зображенні.

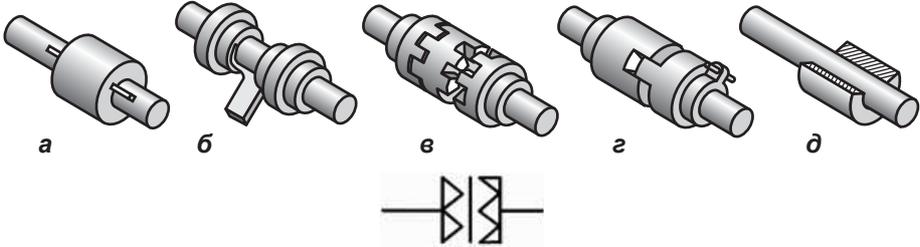


1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

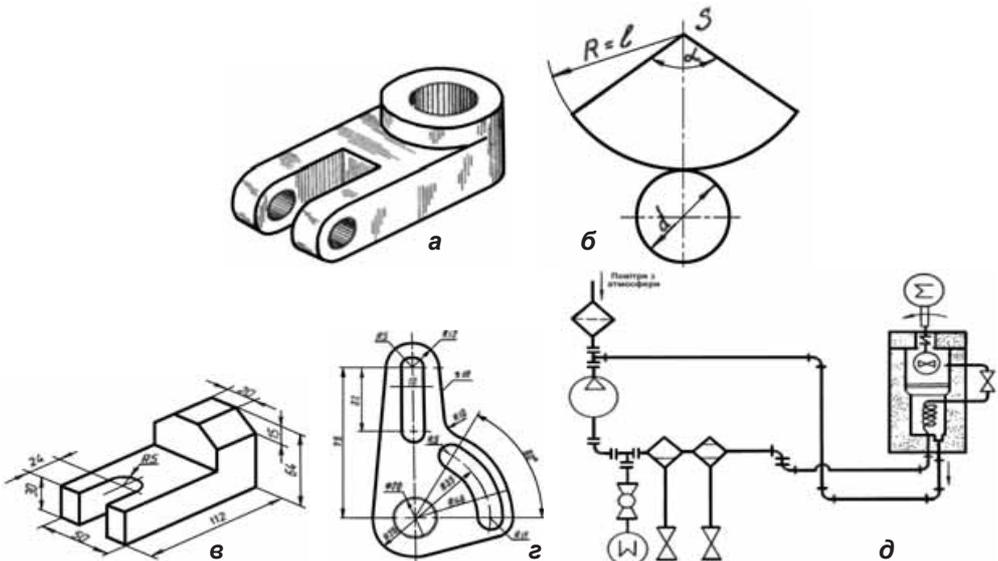
8А. Чим відрізняються на топографічних картах горизонталі пагорба і западин?

- а) позначенням горизонталей;
- б) розміщенням рисочок на горизонталі;
- в) штриховкою;
- г) товщиною ліній горизонталей;
- д) товщиною штриховки.

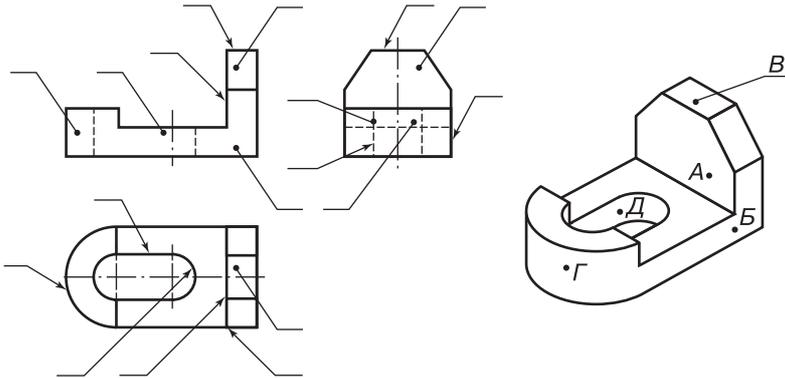
9А. Якому наочному зображенню відповідає умовне позначення на кінематичних схемах, розташоване внизу?



10А. На якому зображенні показано проекцію плоского предмета?

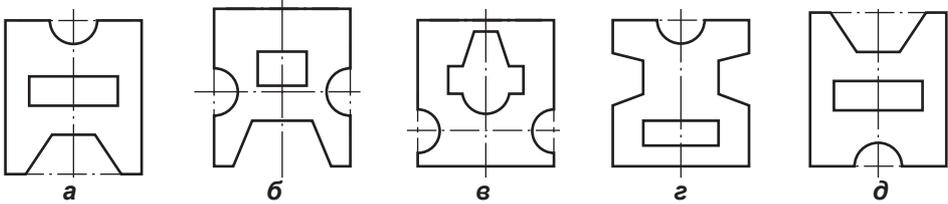


1В. Проставте літери проекцій точок на кресленні деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



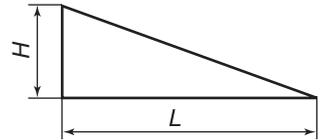
2В. Яка деталь відповідає такому опису:

деталь має одну площину симетрії; виконана із заготовки призматичної форми; має два півциліндричні пази, паз та отвір призматичної форми?

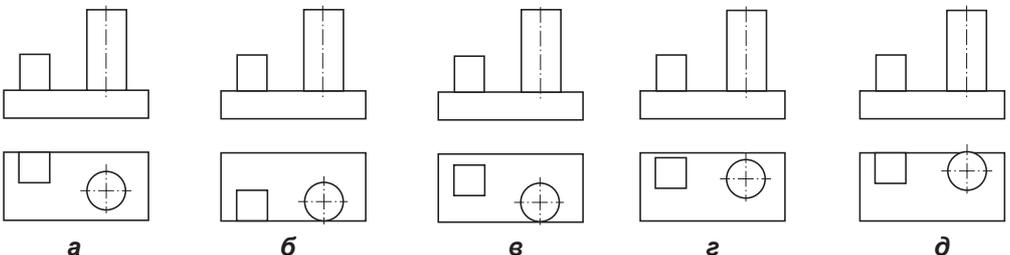
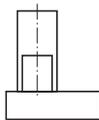


3В. Яке числове значення величини H , якщо $L = 300$ мм, а уклон $1 : 6$?

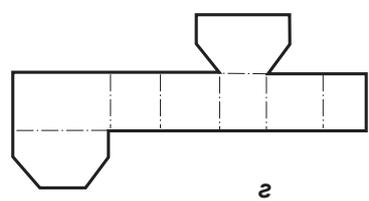
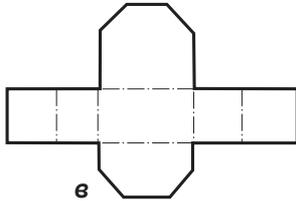
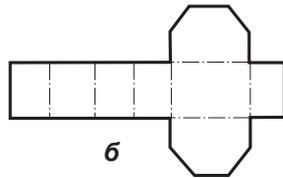
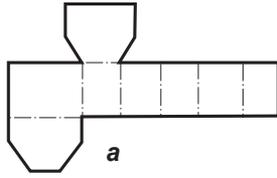
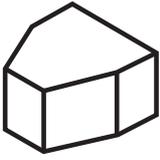
- а) 15 мм;
- б) 20 мм;
- в) 25 мм;
- г) 30 мм;
- д) 35 мм.



4В. Якому із зображених рисунків відповідає даний профільний вид (вид збоку)?

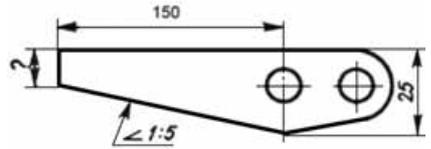


5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?

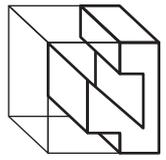
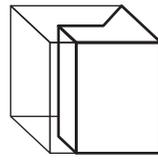
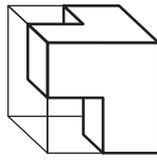
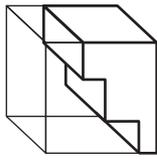
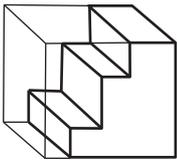


6В. Якому числу дорівнює розмір, позначений знаком питання?

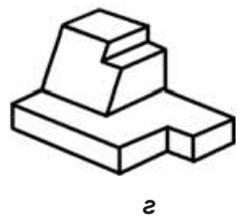
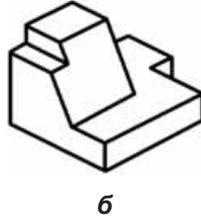
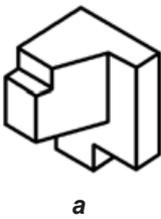
- а) 5 мм;
- б) 10 мм;
- в) 15 мм;
- г) 20 мм;
- д) 25 мм.



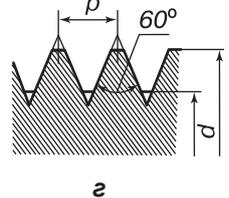
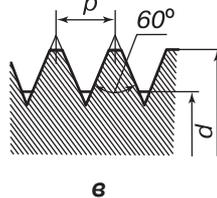
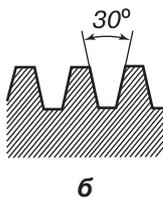
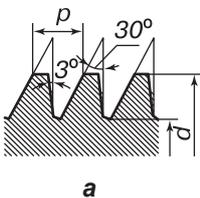
7В. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй з деталей праворуч так, щоб утворився куб.



8В. Яка аксонометрична проекція не відповідає одній і тій самій деталі?

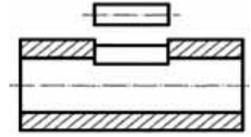


9В. На якому зображенні показано профіль упорної різьби?

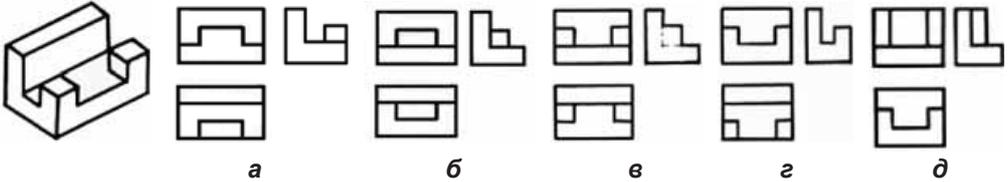


10В. Яку умовність застосовано на даному зображенні?

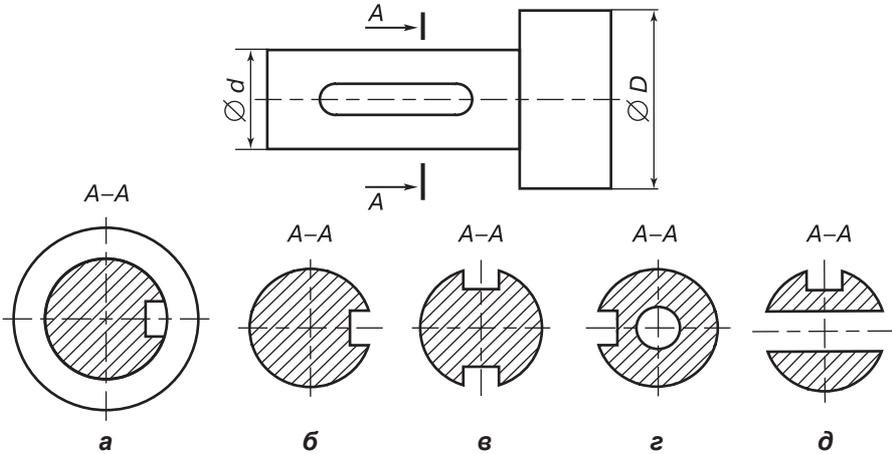
- а) заміна повного зображення схематичним;
- б) умовний розрив на зображенні предмета;
- в) зображення предмета однакової форми;
- г) зображення симетричних предметів;
- д) заміна повного зображення контурним.



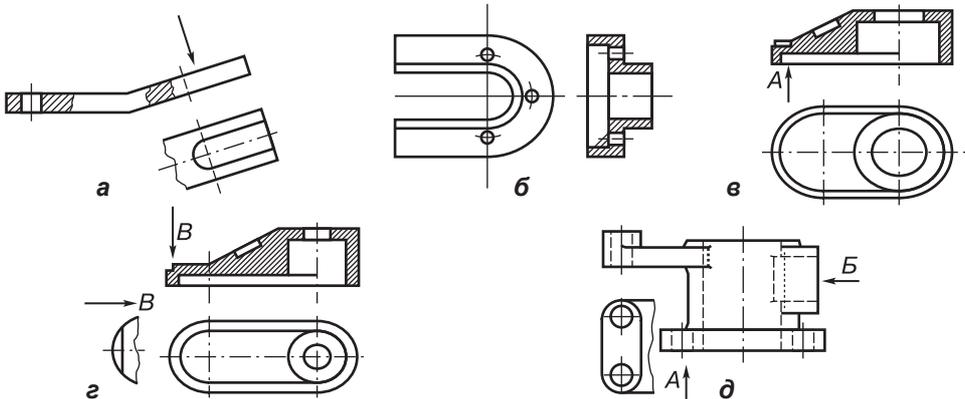
1С. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі?



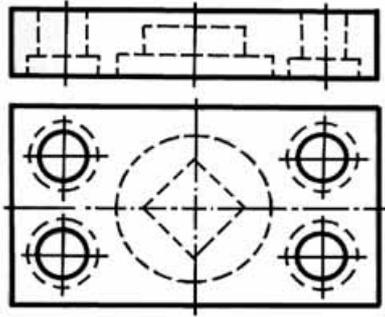
2С. Яке із зображень відповідає перерізу зображеної деталі?



3С. На якому зображенні показано профільний розріз деталі?

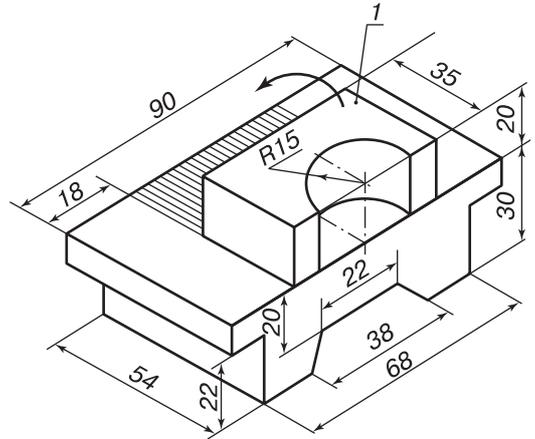


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

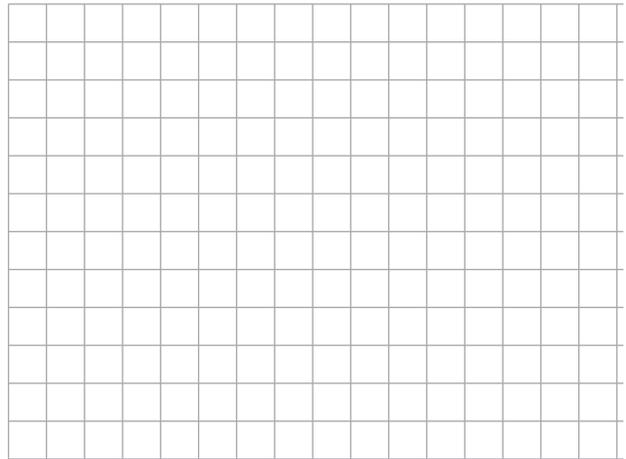
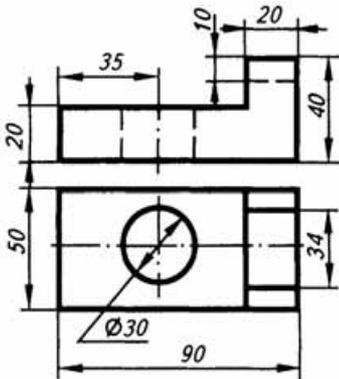


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

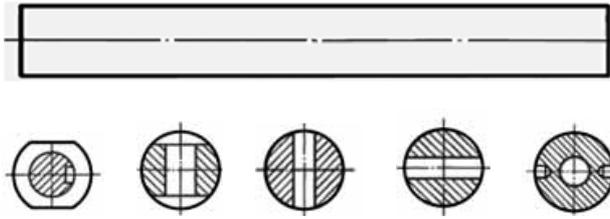
- а) $54 \times 68 \times 30$;
- б) $54 \times 68 \times 50$;
- в) $54 \times 68 \times 65$;
- г) $90 \times 54 \times 65$;
- д) $90 \times 54 \times 35$.



1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



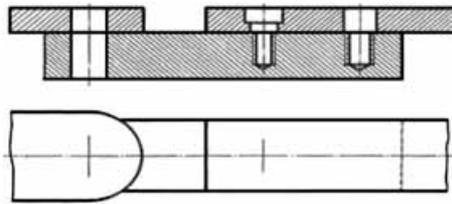
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



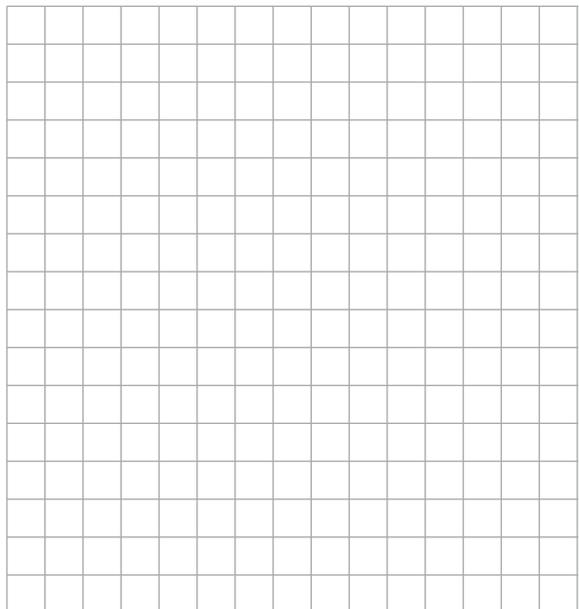
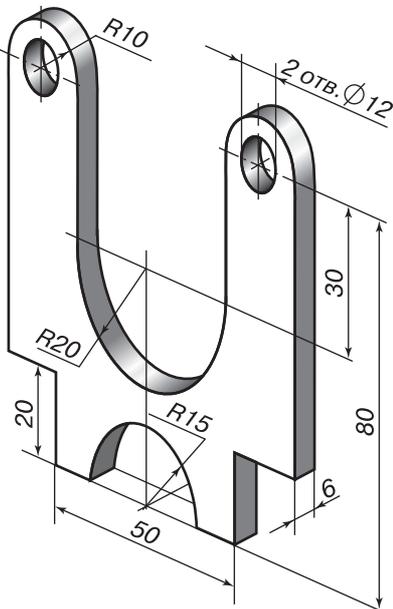
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

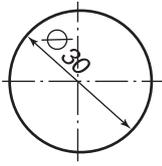


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.

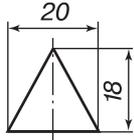


ВАРІАНТ 14

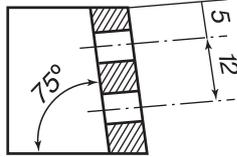
1А. Визначте, на якому зображенні нанесено розмір з помилками.



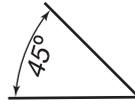
а



б



в



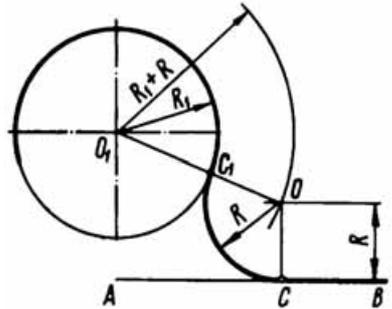
г



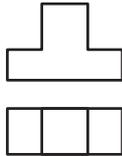
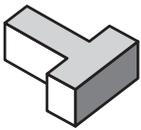
д

2А. Укажіть, як називають спряження, зображене на рисунку.

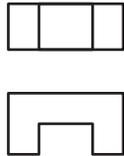
- а) внутрішнє спряження двох дуг кола;
- б) зовнішнє спряження дуги кола і прямої;
- в) спряження паралельних прямих;
- г) зовнішнє спряження двох дуг кола;
- д) спряження прямих, що перетинаються.



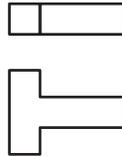
3А. Які проекції відповідають наочному зображенню, поданому ліворуч?



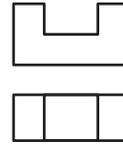
а



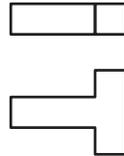
б



в



г



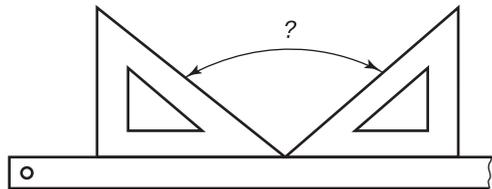
д

4А. Яка відстань між штрихами штрихпунктирної лінії?

- а) 2...6 мм;
- б) 1...2 мм;
- в) 1...4 мм;
- г) 3...5 мм;
- д) 2...4 мм.

5А. Яка градусна міра кута, утвореного косинцями?

- а) 30°;
- б) 60°;
- в) 75°;
- г) 90°;
- д) 120°.



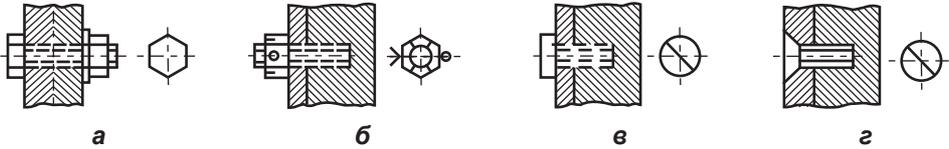
6А. Яке позначення відповідає метричній різьбі з дрібним кроком?

- а) метрична різьба;
- б) М36;
- в) М36 × 4;
- г) М36 × 1,5;
- д) Ш36 × 1,5.

7А. У яких одиницях позначають конусність на кресленнях?

- а) у градусах, секундах, радіанах;
- б) у сантиметрах;
- в) у міліметрах;
- г) у градусах;
- д) у градусах, секундах.

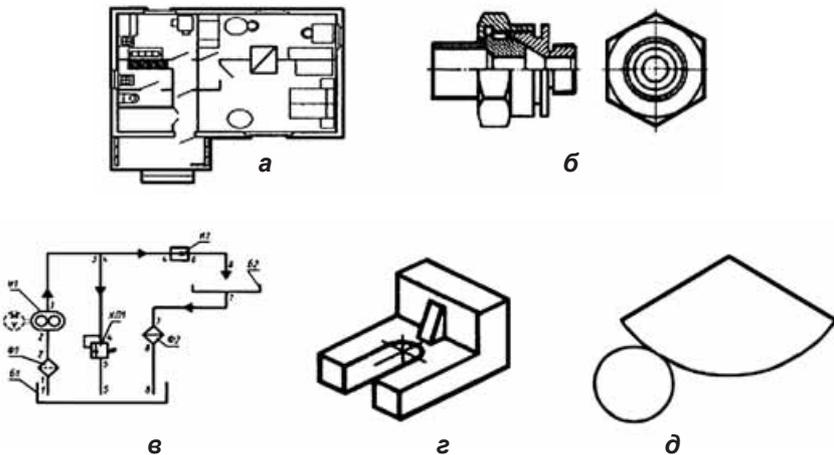
8А. На якому рисунку показано спрощене умовне графічне зображення болтового з'єднання?



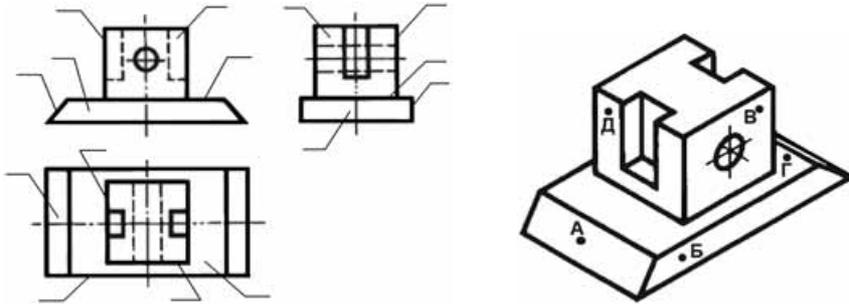
9А. Що таке лінійний масштаб топографічного креслення?

- а) графічне відображення числового масштабу;
- б) відстань на місцевості;
- в) числовий показник;
- г) числове співвідношення;
- д) відрізок на топографічному кресленні.

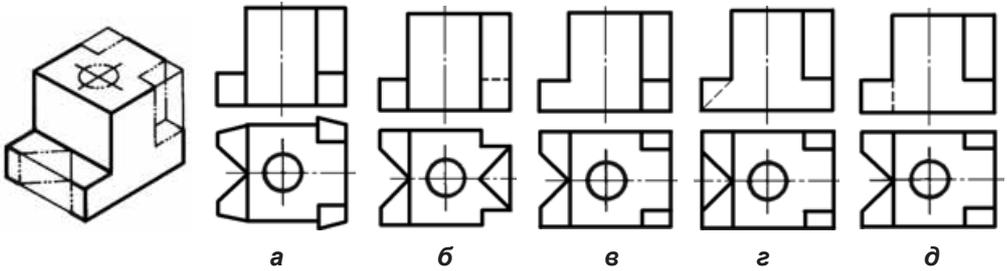
10А. На якому графічному зображенні показано план будівельного креслення?



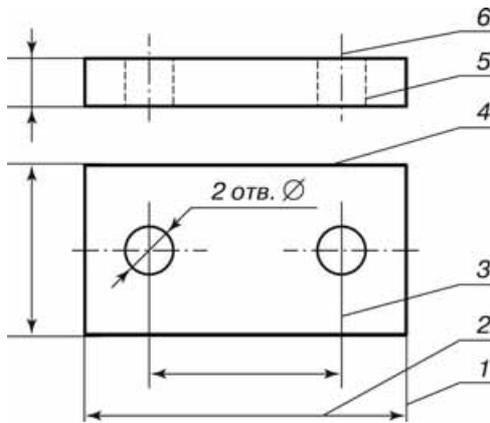
1В. Проставте літери проєкцій точок на проєкціях деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



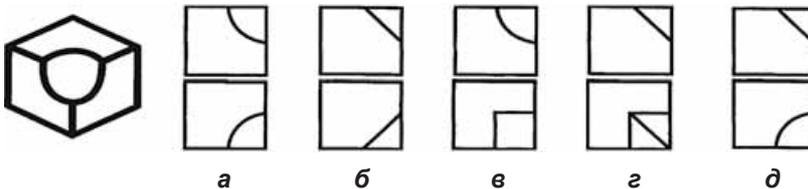
2В. Яке креслення відповідає наочному зображенню деталі, у якій видалено намічені частини?



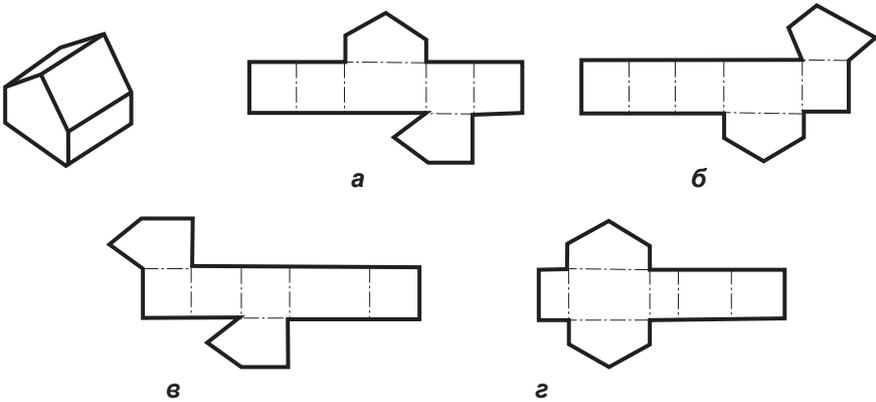
3В. Якою цифрою позначено осьову лінію?



4В. Яке креслення відповідає даному наочному зображенню?

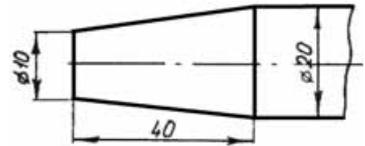


5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?

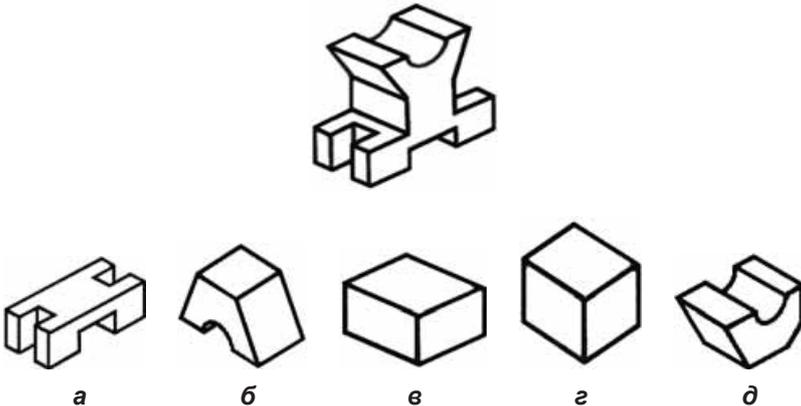


6В. Яку конусність має зображена деталь?

- а) 1 : 2;
- б) 1 : 3;
- в) 1 : 4;
- г) 1 : 5;
- д) 1 : 6.



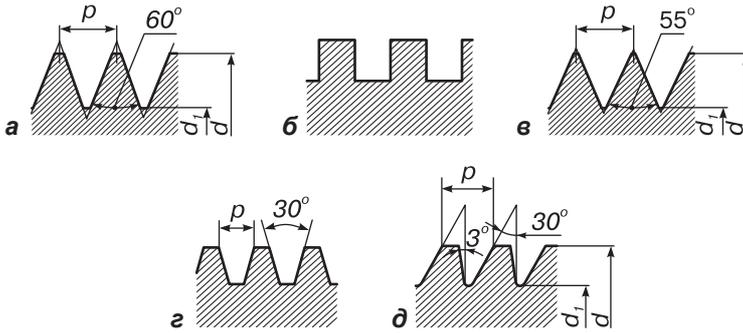
7В. Який елемент є зайвим для даного наочного зображення?



8В. Якому з наведених тверджень відповідає визначення робочого креслення?

- а) графічний документ, виконаний без застосування креслярських інструментів і без дотримання масштабу зображень;
- б) графічний документ для тривалого користування;
- в) графічний документ, який містить зображення деталі та відомості, потрібні для її виготовлення та контролю;
- г) графічний документ, виконаний за допомогою креслярського інструменту з обов'язковим дотриманням масштабу зображення;
- д) графічний документ, призначений для тимчасового користування.

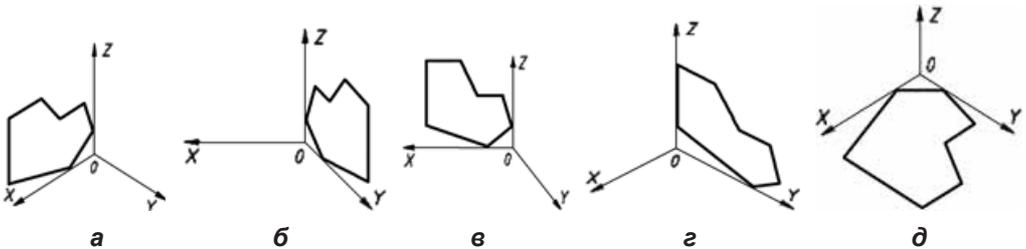
9В. На якому зображенні показано профіль трапецеїдальної різьби?



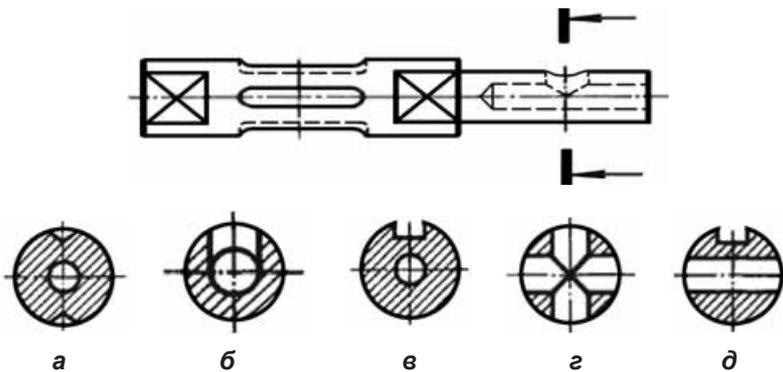
10В. Продовжіть твердження: головним під час читання складального креслення є...

- а) визначення кількості деталей складального виробу;
- б) визначення кількості зображень;
- в) визначення способів з'єднання деталей;
- г) визначення форми кожної окремої деталі;
- д) визначення матеріалу, з якого виготовлено деталі виробу.

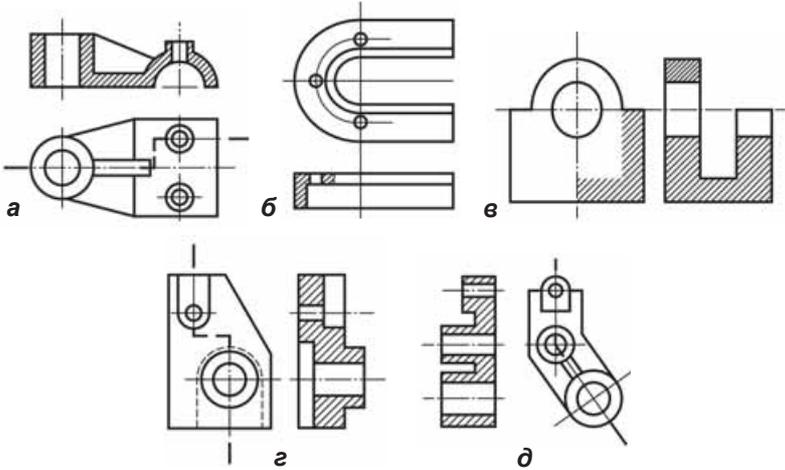
1С. Яке зображення відповідає фронтальній диметричній проекції плоскої фігури?



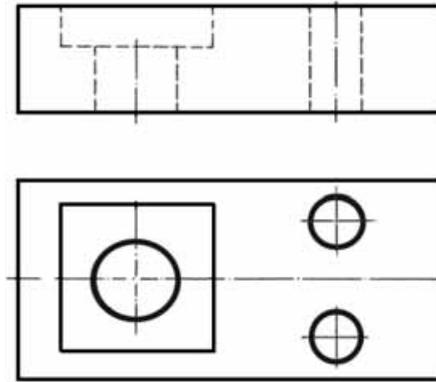
2С. Яке зображення відповідає перерізу зображеної деталі та правилам виконання перерізів?



3С. На якому рисунку зображено деталь з ламаним розрізом?

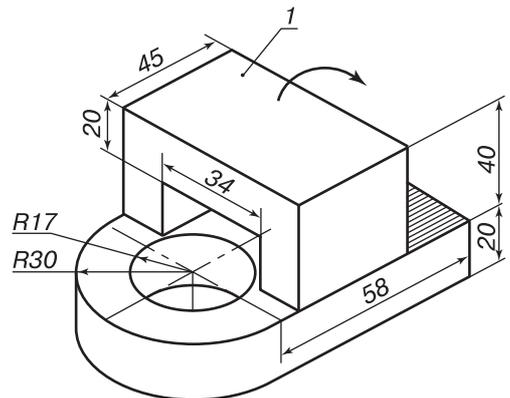


4С. Замініть фронтальну проекцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проекції позначте положення січних площин.

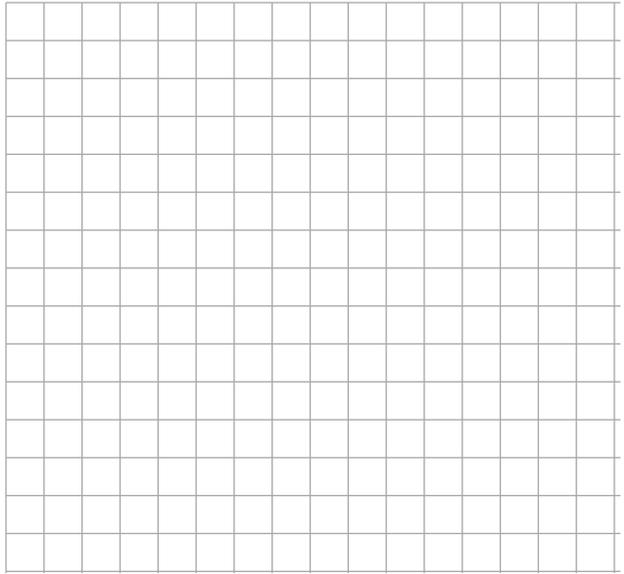
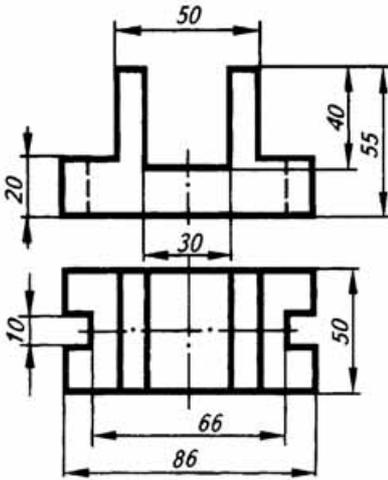


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

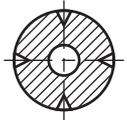
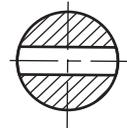
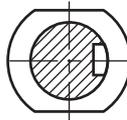
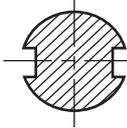
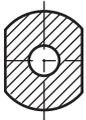
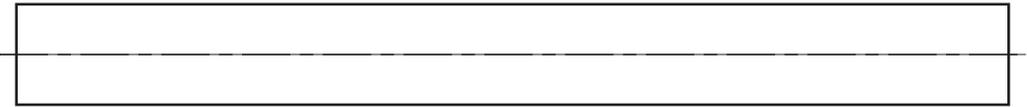
- а) $30 \times 58 \times 60$;
- б) $45 \times 40 \times 58$;
- в) $45 \times 58 \times 60$;
- г) $58 \times 60 \times 45$;
- д) $88 \times 60 \times 65$.



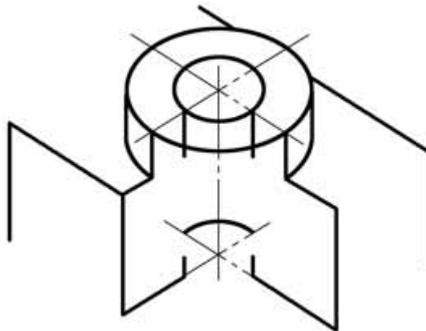
1Д. За наданими проекціями деталі виконайте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



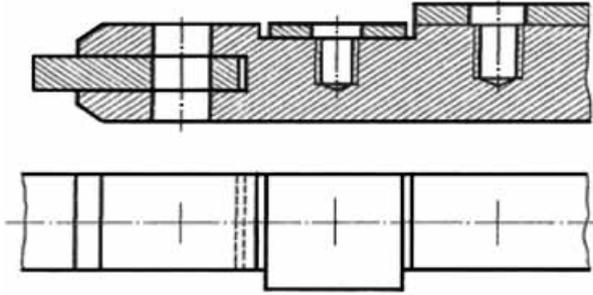
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



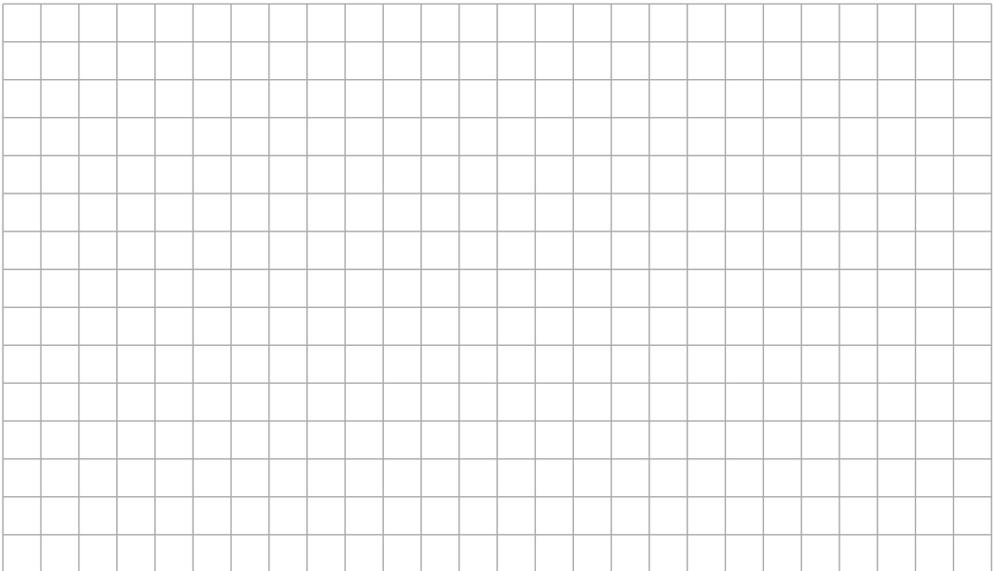
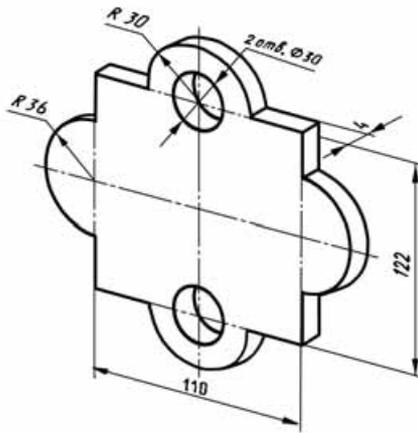
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.

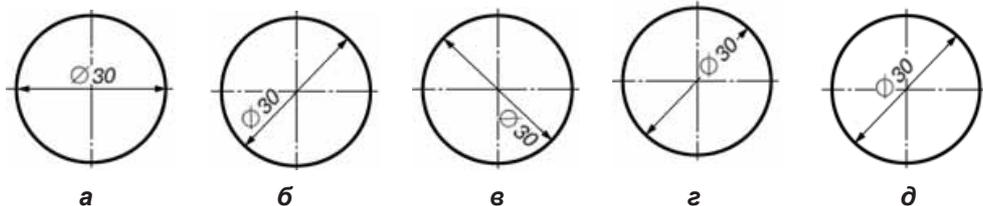


5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



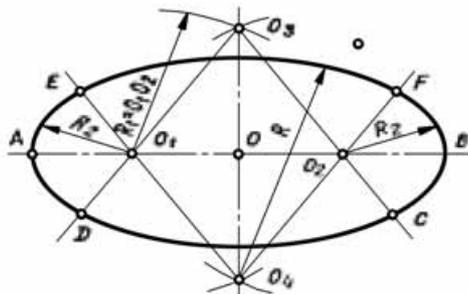
ВАРІАНТ 15

1А. На якому рисунку правильно нанесено розмір діаметра кола?



2А. Укажіть, яку геометричну побудову показано на рисунку.

- а) побудова еліпса;
- б) спряження двох дуг кола;
- в) побудова овалу;
- г) поділ кола на рівні частини;
- д) побудова змішаного спряження.



3А. Яке зображення предмета називають видом?

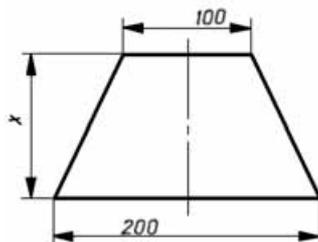
- а) зображення, виконане на форматі;
- б) зображення видимої частини предмета;
- в) зображення форми предмета;
- г) зображення предмета;
- д) зображення повернутої до спостерігача частини предмета.

4А. Якщо проєкційні промені паралельні між собою, то проєціювання називають...

- а) перпендикулярним;
- б) паралельним;
- в) косокутним;
- г) центральним;
- д) гострокутним.

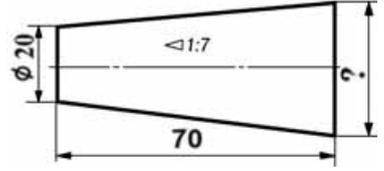
5А. У якому масштабі виконано креслення, якщо дійсна довжина на кресленні дорівнює 50 мм?

- а) М 1 : 5;
- б) М 1 : 4;
- в) М 1 : 2;
- г) М 1 : 1;
- д) М 2 : 1.



6А. Який діаметр конуса відповідає розміру, позначеному знаком питання?

- а) $\varnothing 20$;
- б) $\varnothing 30$;
- в) $\varnothing 40$;
- г) $\varnothing 50$;
- д) $\varnothing 60$.



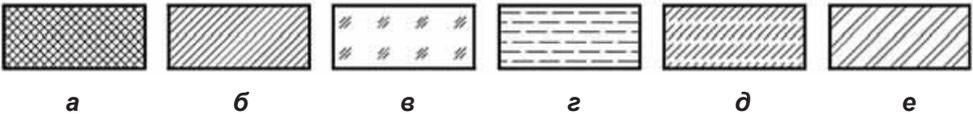
7А. На якому кресленні показано умовне графічне зображення болтового з'єднання?



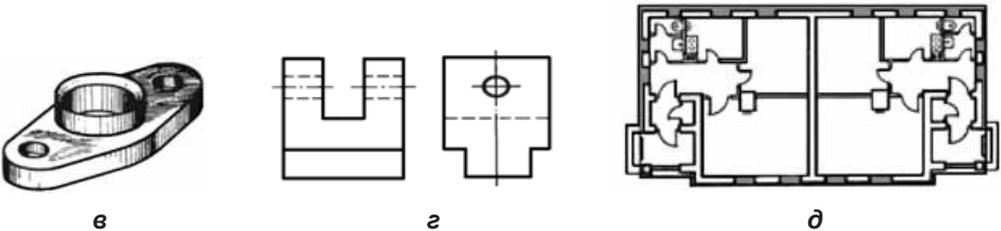
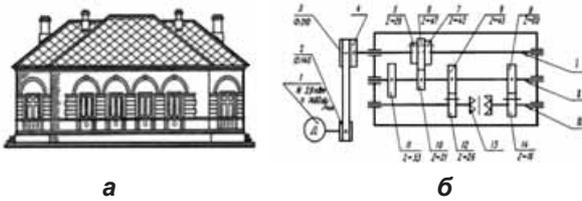
8А. Що найчастіше обирають за нульову позначку на будівельних кресленнях?

- а) рівень фундаменту будинку;
- б) найнижчу точку будинку;
- в) рівень підлоги будинку;
- г) рівень ґрунту;
- д) рівнинну поверхню Землі.

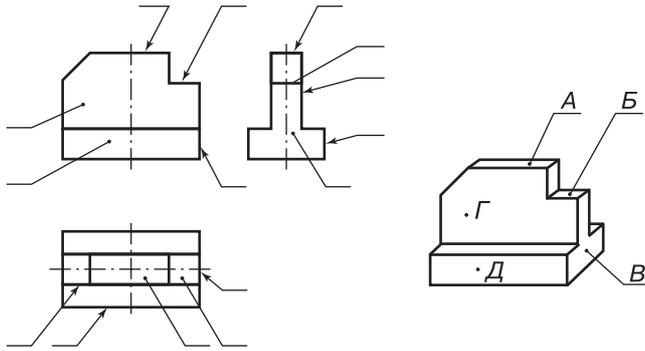
9А. Яке умовне графічне позначення відповідає зображенню скла та інших світлопрозорих матеріалів?



10А. На якому графічному зображенні показано креслення фасаду будівельного креслення?

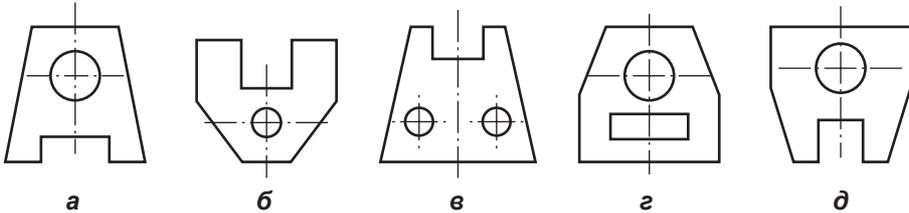


1В. Проставте літери проєкцій точок на проєкціях деталі відповідно до їхнього позначення на наочному зображенні.



2В. Яка деталь відповідає такому опису:

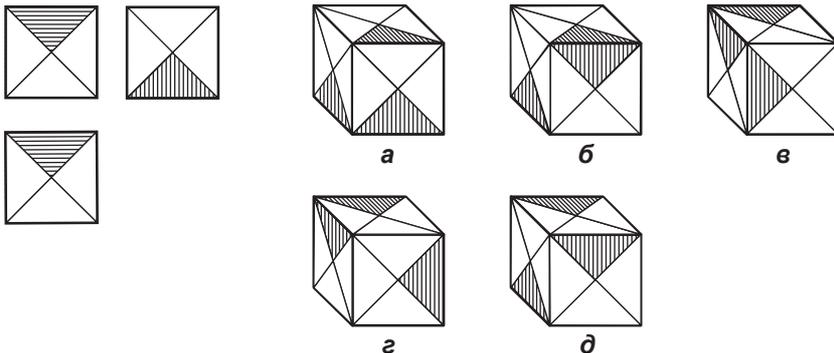
деталь виконано із заготовки призматичної форми; має два зрізи і два отвори, один циліндричної, а другий призматичної форми.



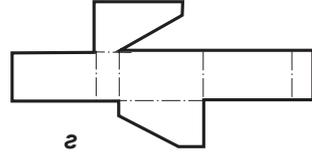
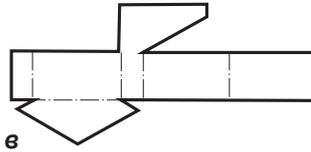
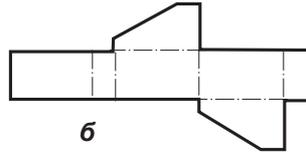
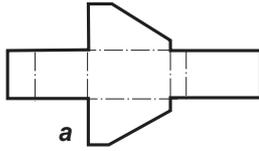
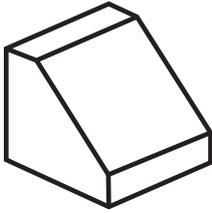
3В. Укажіть, як називають спосіб розв'язання графічної задачі на кресленні.

- а) побудова зображення;
- б) геометрична побудова;
- в) аксонометрична побудова;
- г) аналіз зображення;
- д) побудова спряжень.

4В. Яке наочне зображення відповідає кресленню видів предмета?



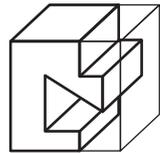
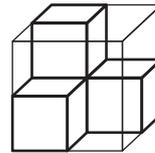
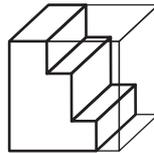
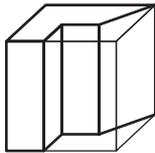
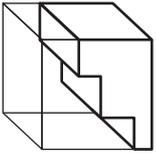
5В. Яка з розгорток відповідає даному зображенню?



6В. Укажіть, як називають величину, що характеризується відношенням діаметрів основ до відстані між ними.

- а) габаритний розмір;
- б) лінійний розмір;
- в) конусність;
- г) кутова величина;
- д) уклон.

7В. Уявно підберіть до зображеної ліворуч деталі відповідну їй з деталей праворуч так, щоб утворився куб.



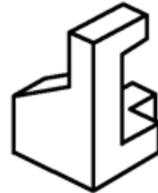
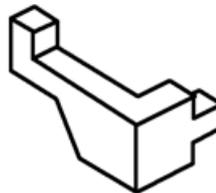
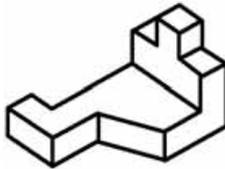
а

б

в

г

8В. Яка аксонометрична проекція не відповідає одній і тій самій деталі?



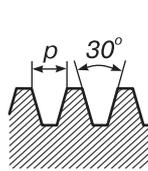
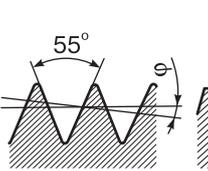
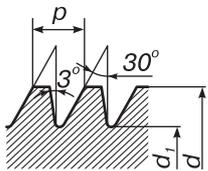
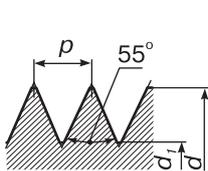
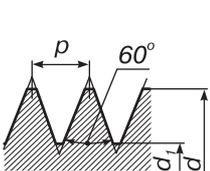
а

б

в

г

9В. На якому зображенні показано профіль трубної конічної різьби?



а

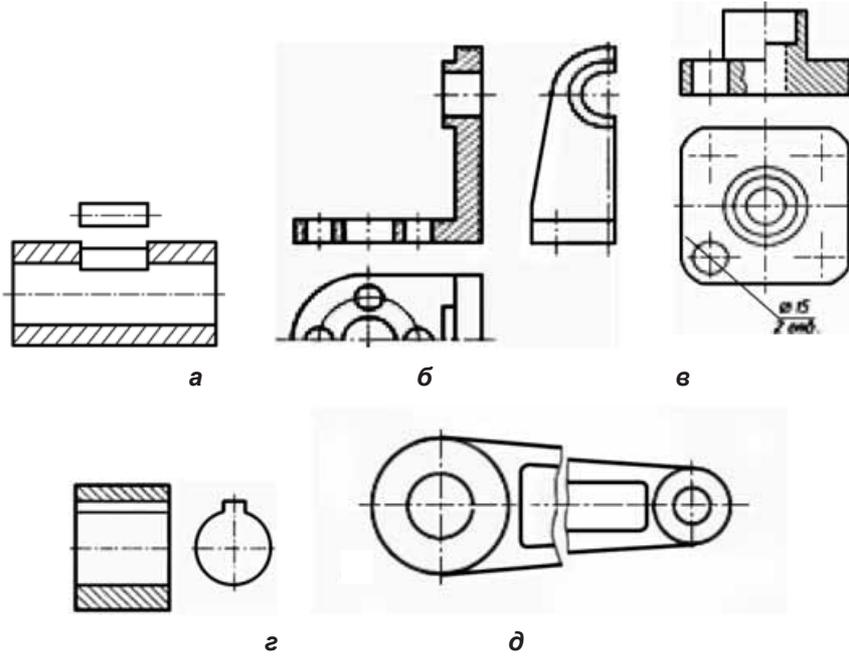
б

в

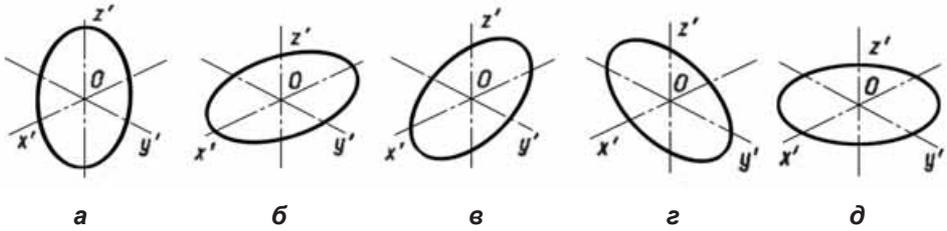
г

д

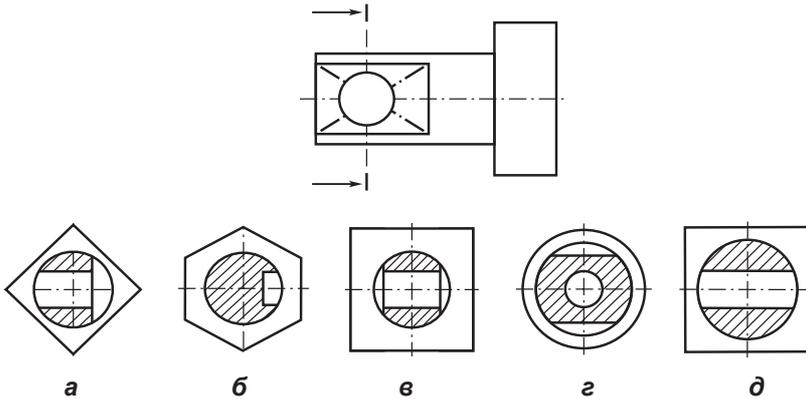
10В. На якому кресленні застосовано умовне зображення симетричних предметів?



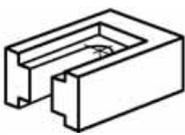
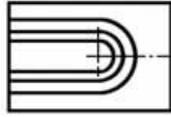
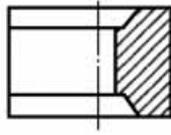
1С. Який з овалів є зображенням кола в профільній площині yOz ?



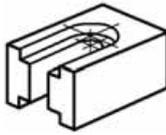
2С. Який розріз відповідає даному зображенню?



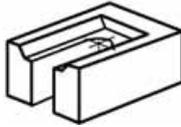
3С. Яке аксонометричне зображення відповідає кресленню проєкцій деталі?



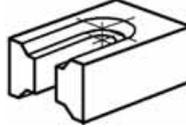
а



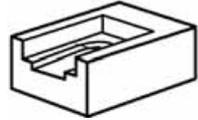
б



в

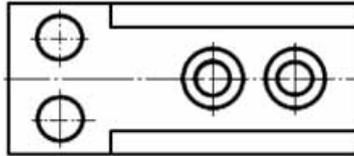
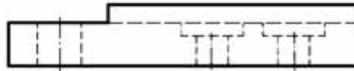


г



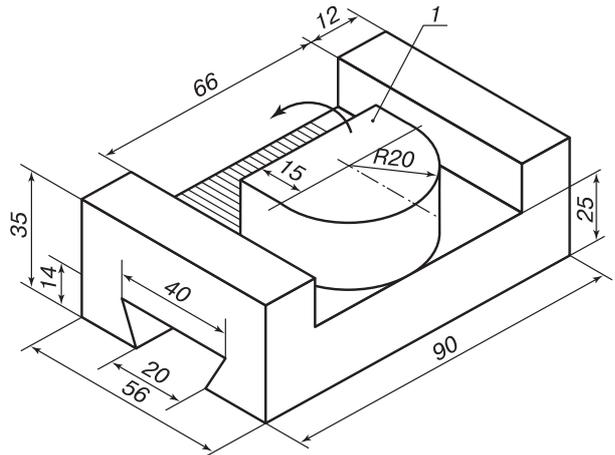
д

4С. Замініть фронтальну проєкцію ступінчастим розрізом. На горизонтальній проєкції позначте положення січних площин.

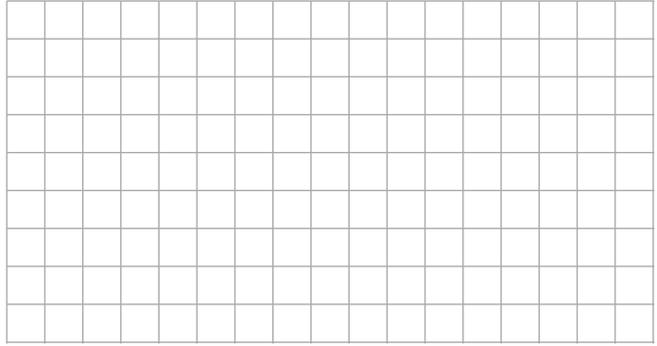
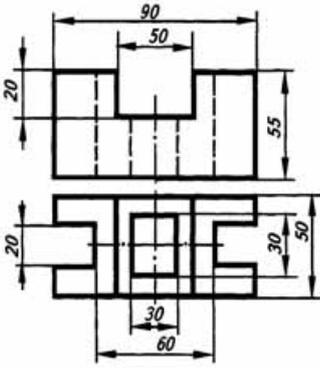


5С. Які габаритні розміри матиме зображений предмет, якщо деталь 1 уявно повернути в напрямі стрілки на кут 90° і розташувати на заштрихованому місці?

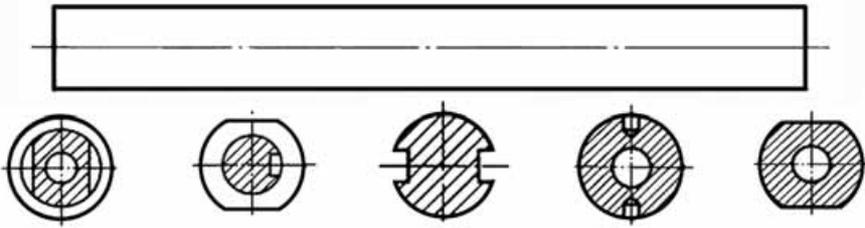
- а) $66 \times 56 \times 45$;
- б) $66 \times 90 \times 70$;
- в) $90 \times 35 \times 66$;
- г) $90 \times 56 \times 60$;
- д) $90 \times 66 \times 60$.



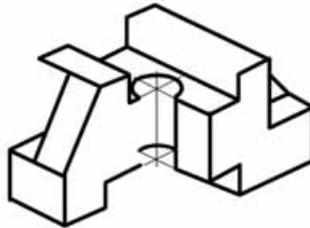
1Д. За наданими проекціями деталі побудуйте її технічний рисунок та нанесіть розміри.



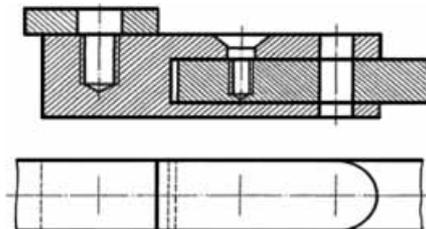
2Д. Керуючися наведеними зображеннями перерізів та розрізів, побудуйте креслення деталі. Позначте місця перерізів та розрізів.



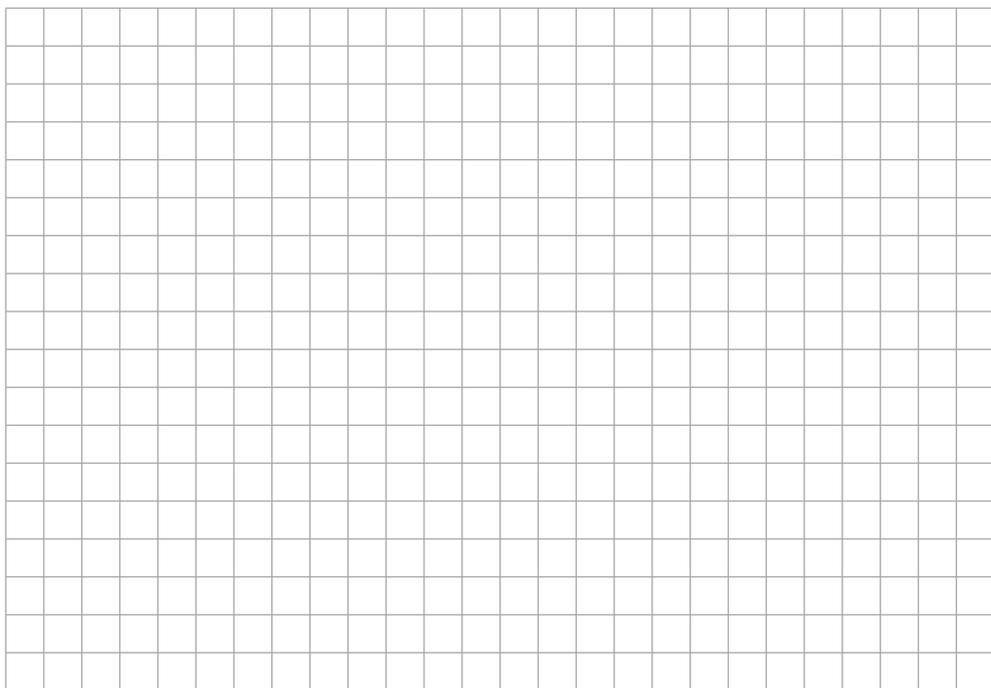
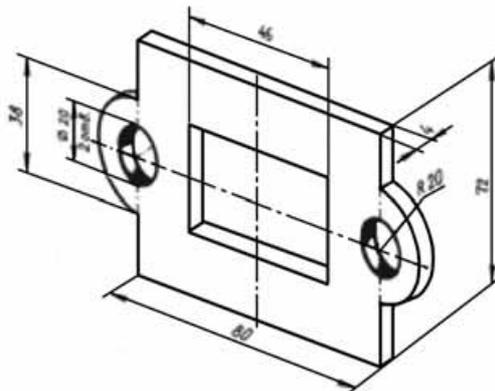
3Д. На незавершеній аксонометричній проекції деталі з розрізом докресліть відсутні лінії зовнішнього та внутрішнього контурів. Виконайте штрихування утвореної фігури розрізу.



4Д. Доповніть креслення спрощеними болтовим, шпильковим та гвинтовим з'єднаннями деталей.



5Д. Виконайте ескіз зображеної деталі та нанесіть потрібні розміри.



РОБОТА
на державну підсумкову атестацію
з креслення

за курс старшої школи

учня (учениці) _____ класу

_____ *назва навчального закладу*

_____ *прізвище, ім'я, по батькові в родовому відмінку*

Варіант _____

Номер завдання	Завдання рівня «А»										Завдання рівня «В»										Завдання рівня «С»					Завдання рівня «Д»				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Номер відповіді																														