

Контрольна робота з теми «Паралельність площин.»

Паралельне проєктування»

1. Виконати тестове завдання.

Позначте правильну, на вашу думку, відповідь.

1. Дано три твердження:

1) рівні відрізки при паралельному проєктуванні переходять у рівні відрізки

2) кути при паралельному проєктуванні переходять у кути тієї самої градусної міри

3) рівнобедрений трикутник при паралельному проєктуванні може перейти в рівносторонній

Які з тверджень є правильними?

А 1, 2, 3

В Тільки 2

Б Тільки 1

Г Тільки 3



2. Дві мимобіжні прямі при паралельному проєктуванні не можуть проєктуватися:

А у дві паралельні прямі

Б у пряму і точку, яка лежить на цій прямій

В у дві прямі, що перетинаються

Г у пряму і точку, яка не лежить на цій прямій



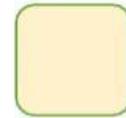
3. Паралельною проєкцією медіани деякого трикутника є точка. Якою геометричною фігурою буде паралельна проєкція цього трикутника?

А Точкою

В Трикутником

Б Трьома точками

Г Відрізком



4. Яка геометрична фігура не може бути проєкцією паралелограма при паралельному проєктуванні?

А Ромб

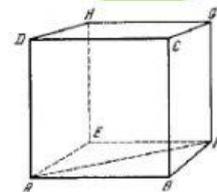
В Відрізок

Б Квадрат

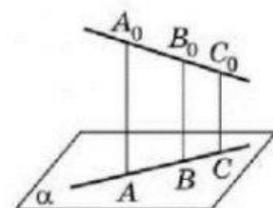
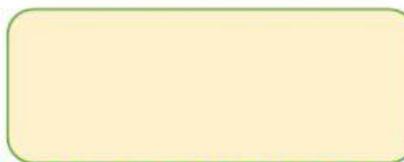
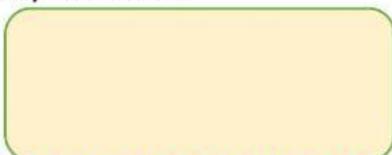
Г Трапеція



2. На рисунку зображено куб $ABCDEFHG$. Укажіть площину, паралельну площині DHG .



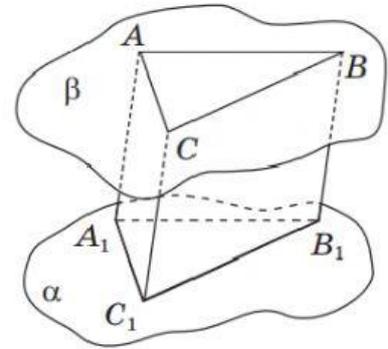
3. Паралельними проєкціями точок A_0, B_0, C_0 , що лежать на одній прямій (точка B_0 лежить між точками A_0 і C_0), на площину α є точки A, B, C відповідно. Знайдіть довжину відрізка AB , якщо $A_0C_0=18$ см, $B_0C_0=3$ см, $BC=1$ см.



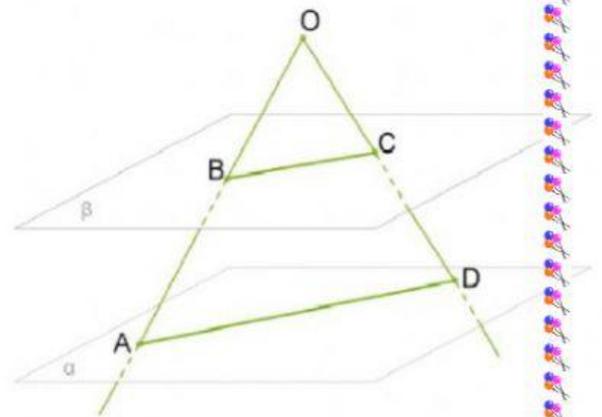
4. Паралельні відрізки AA_1 , BB_1 , CC_1 розміщені між паралельними площинами α і β , $\angle A_1C_1B_1 = 90^\circ$, $A_1C_1 = 5$ см, $A_1B_1 = 13$ см, $CC_1 = 15$ см.

Знайти периметри:

- а) Чотирикутника CC_1B_1B см
- б) Чотирикутника A_1ACC_1 см
- в) Трикутника ABC см
- г) Чотирикутника BB_1C_1C см



5. Площини α і β паралельні. Із точки O , що не належить цим площинам і не знаходиться між ними, проведено два промені. Один з них перетинає площини α і β в точках A і B , а другий в точках D і C відповідно. $AD=14$ см, $BC=6$ см, $AB=16$ см.



Знайти:

- а) Відношення $OB:BA$
- б) Довжину відрізка OB