

5. (За кожну відповідність 1 бал) Установіть відповідність між відрізком (1–4) та його довжиною (А–Д).

1	A_1M_1 — проекція відрізка AM на площину α . $AM = 8$ см. Точка K належить відрізку AM . $AK = 4$ см, $A_1M_1 = 10$ см. Знайдіть A_1K_1	А	6 см
2	Площини α і β паралельні, точки C і D лежать у площині α , точки M і P — у площині β , причому $CP \parallel DP$, $CD = 6$ см. Знайдіть довжину відрізка MP	Б	10 см
3	Відрізок прямої AB поділили точкою M так, що $AM:MB=1:2$. A_1, B_1, M_1 — проекції точок A, B, M на площину α . Знайдіть M_1B_1 , якщо $A_1B_1=15$ см	В	5 см
4	Дві паралельні площини α і β перетинають сторону BA кута ABC у точках D і D_1 , а сторону BC — у точках E і E_1 . Знайдіть DE , якщо $BD=3$ см, $BD_1=15$ см, $D_1E_1=10$ см	Г	2 см
		Д	18 см

3. (0,5 бала) Із точки A до площини α проведено перпендикуляр AO і похилі AB і AC . Якщо $AB=12$ см, $AC=7$ см, то...

А	Б	В	Г	Д
$BO=OC$	$BO<OC$	$BO>OC$	$AO>AB$	$AB>OC$

4. (0,5 бала) Із точки A до площини проведено перпендикуляр, довжиною 8 см і похилу. Кут між похилою та її проекцією на площину дорівнює 30° . Знайдіть довжину перпендикуляра.

А	Б	В	Г	Д
16 см	$8\sqrt{2}$ см	$8\sqrt{3}$ см	8 см	$16\sqrt{3}$ см

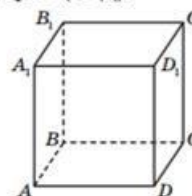
1. (0,5 бала) Укажіть неправильне твердження.

А	Якщо дві прямі, що перетинаються, паралельні відповідно двом перпендикулярним прямим, то вони теж перпендикулярні
Б	Пряма, перпендикулярна до однієї з двох паралельних площин, паралельна другій площині
В	Якщо пряма перпендикулярна до двох прямих, які лежать у площині і перетинаються, то вона перпендикулярна до заданої площини
Г	Кутом між мимобіжними прямими називають кут між прямими, які перетинаються і паралельні заданим мимобіжним прямим
Д	Перпендикуляр коротший за будь-яку похилу

2. (0,5 бала) Як розміщені прямі, перпендикулярні до однієї і тієї площини?

А	Б	В	Г	Д
Мимобіжні	Паралельні	Перпендикулярні	Перетинаються	Неможливо визначити

5. (За кожну відповідність 0,5 бала) На рисунку зображено куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Установіть відповідність між кутом (1–4) та його градусною мірою (А–Д).



1	Кут між прямими AB_1 і DD_1	А	30°
2	Кут між прямими BC і $A_1 D_1$	Б	0°
3	Кут між прямими BD і BC_1	В	45°
4	Кут між прямими BC і DD_1	Г	60°
		Д	90°