

Контрольна робота

«Перпендикулярність прямих, перпендикулярність прямої і площини у просторі»

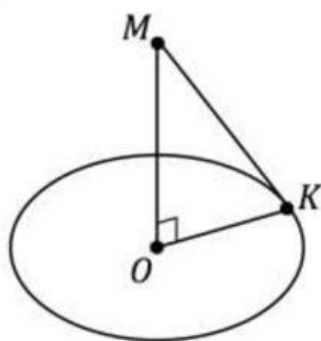
1) *Оберіть одну правильну відповідь. Дві прямі, перпендикулярні до однієї площини:*

А)	Перпендикулярні	Б)	Паралельні
В)	Мимобіжні	Г)	Визначити неможливо

2) *Оберіть всі правильні відповіді. У твердженнях мається на увазі, що похилі проведені з однієї точки.*

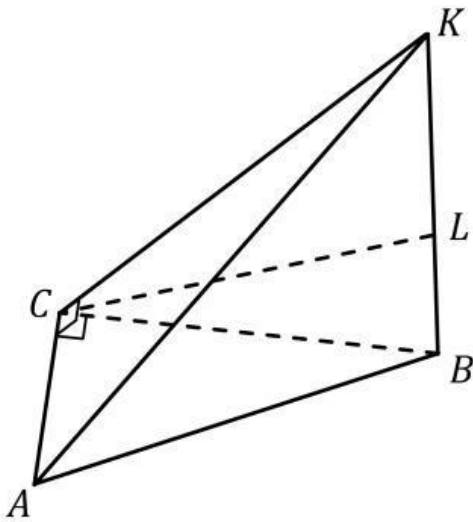
А)	Більша за довжиною похила має більшу проекцію й, навпаки, з двох похилих більша та, у якої проекція більша.	Б)	Дві похилі, що мають рівні проєції, не завжди рівні.
В)	Більша за довжиною похила має меншу проекцію й, навпаки, з двох похилих більша та, у якої проекція менша.	Г)	Якщо пряма, проведена у площині через основу похилої, перпендикулярна до її проєції, то вона перпендикулярна і до похилої.

3) *З центра кола O з радіусом r побудовано до площини кола перпендикуляр OM . Точка K належить даному колу. Знайдіть відстань MK , якщо $OM = 1$ см, $r = 1$ см.*



Відповідь: $MK = \sqrt{\quad}$ см

4)



На рисунку $\angle ACB = \angle ACK = 90^\circ$.
Визначте вид трикутника ACL
(рівнобедрений, правильний,
різносторонній, прямокутний,
тупокутний). Відповідь поясніть.

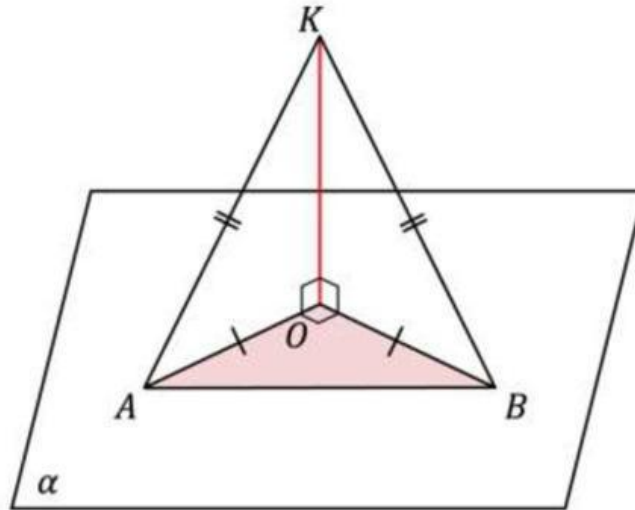
Відповідь: трикутник ACL _____,
тому що _____

5)

Увага! Має бути детальне розв'язання.

Через точку K до площини побудовано перпендикуляр KO і дві рівні похилі, основи яких позначено A і B , а сума довжин дорівнює 4 дм, кут між даними похилими дорівнює 60° , а кут між проекціями похилих 90° . Обчисліть:

- 1) Відстань від точки K до даної площини
- 2) Площу трикутника AOB



Відповідь: 1) $KO = \sqrt{\quad}$ дм

2) $S_{AOB} = \quad$ дм²