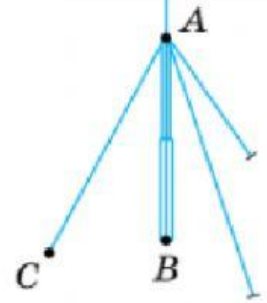
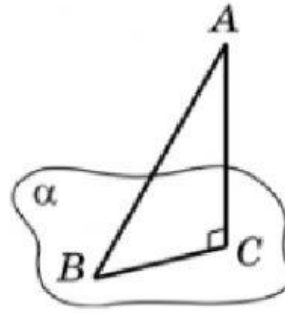


I. Читаємо кресленик:

З точки А до площини α проведено перпендикуляр АС і похилу АВ. Знайдіть:



1. АВ, якщо $BC=5\text{см}$, $AC=12\text{см}$.

2. АС, якщо $AB=10\text{см}$, $BC=6\text{см}$.

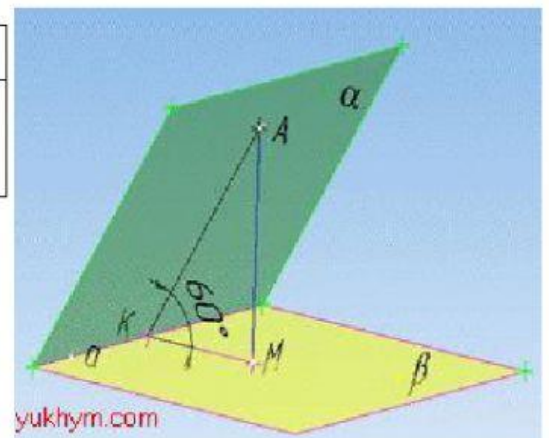
3. ВС, якщо $AB=20\text{см}$, $\angle BAC=30^\circ$

4. АС, якщо $BC=6\text{см}$, $\angle ABC=45^\circ$

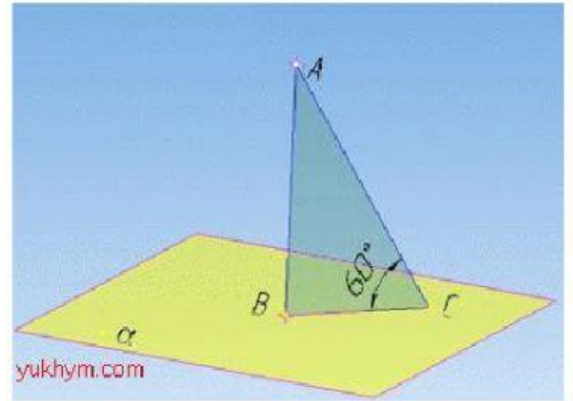
II. Обрати правильну відповідь:

5. Площини α і β перетинаються по прямій а під кутом 60° . Точка А належить площині α . Довжина відрізка АМ є відстанню від точки А до площини β , а довжина відрізка АК – відстанню від точки А до прямої а. Знайти довжину відрізка АК, якщо $AM=\sqrt{3}$.

А	Б	В	Г	Д
2	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\sqrt{3}$	3

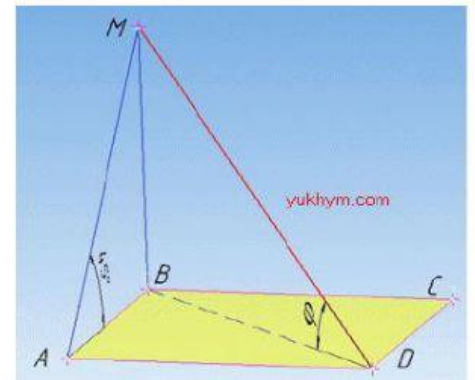


6. Точка A віддалена від площини на відстань $6\sqrt{3}$ см. Обчислити довжину проекції похилої, проведеної з цієї точки під кутом 60° до площини.



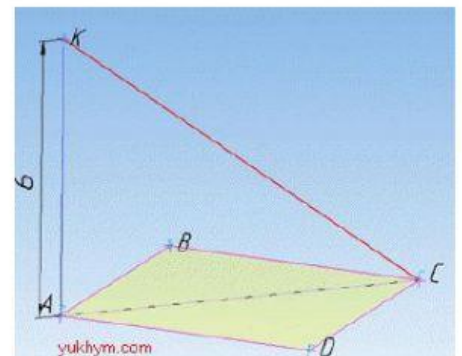
А	Б	В	Г	Д
18см	$3\sqrt{3}$ см	3см	$2\sqrt{3}$ см	6см

7. На рисунку $ABCD$ – квадрат, MB – перпендикуляр до площини ABC . Похила AM нахилена до площини ABC під кутом 45° . Під яким кутом нахилена до площини ABC похила MD ?



А	Б	В	Г	Д
30°	60°	$\arctg\sqrt{2}$	$\arctg\frac{1}{\sqrt{2}}$	$\arctg 2$

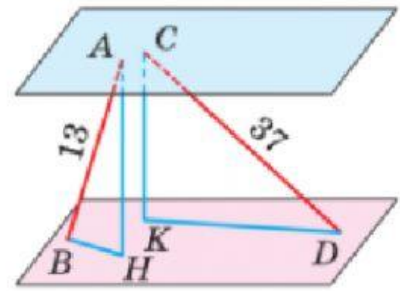
8. З вершини A квадрата $ABCD$ до його площини проведено перпендикуляр AK завдовжки 6 см. Знайти відстань від точки K до вершини C квадрата, якщо його сторона дорівнює $4\sqrt{2}$ см.



А	Б	В	Г	Д
9 см	10.5 см	17 см	14 см	10 см

III. Ввести відповідь (одиниці виміру не вводити):

9. Два відрізки, довжини яких 13 дм і 37 дм, упираються кінцями у дві паралельні площини. Проекція меншого з них на площину дорівнює 5 дм. Знайдіть довжину проекції другого відрізка.



10. На будівництві використовують похилий конвеєр для транспортування витратних матеріалів з рівня 1 до рівня 2, що розташований на 4 м вище від рівня 1. Конвеєр підтримується опорою, основа якої віддалена на 8 м від початку конвеєра на рівні 1. Потрібно подовжити конвеєр, щоб досягти нового рівня 3, що розташований на 3 м вище від рівня 2, зберігаючи при цьому кут нахилу конвеєра. Знайдіть проекцію в'язого нового конвеєра на рівень 1.

