

Робота на узагальнення та повторення матеріалу
з теми: "Кут між площинами", "Ортогональна проекція",
"Перпендикулярність площин"

1. З точки до площини проведено перпендикуляр і похилу. Знайти довжину похилої, якщо перпендикуляр має довжину 10 см, а кут між похилою і перпендикуляром 30° .
 2. З вершини рівностороннього трикутника до його площини проведено перпендикуляр довжиною 12 см. Знайдіть відстань між кінцями цього перпендикуляра і протилежною стороною трикутника, якщо його сторони - 10 см.
 3. Площа трикутника 48см^2 , а площа його ортогональної проекції - 24см^2 , обчисліть кут між площинами.
 4. Площини двох рівнобедрених прямокутних трикутників зі спільною гіпотенузою, що має довжину 16 см утворюють кут 60° . Обчисліть відстань між вершинами прямих кутів.
 5. Із кінців відрізка, що лежать у двох взаємно перпендикулярних площинах, проведено перпендикуляри до цих площин, довжини яких дорівнюють 16 см та 15 см. Довжина відрізка 25 см, знайдіть довжини проекцій даного відрізка на площину.
 6. Вершина С рівностороннього трикутника ABC, сторона якого дорівнює 8 см, віддалена від площини ABK на відстань $2\sqrt{3}$ см. Обчисліть кут між площиною трикутника ABC та площиною ABK.
- Завдання мають різний рівень складності. Виконання кожного вимагає запису самого завдання і обов'язкового повного розв'язку*