**Підсумкова контрольна робота з геометрії**

**Варіант - 1**

1. На рисунку зображено куб АВСDA1B1C1D1. Укажіть пряму, яка паралельна площині DВB1.

А

А1

В

С

D

D1

B1

C1

А) АВ. Б) СC1. В) ВС. Г) A1C1.

2. Дано куб АВСDA1B1C1D1. Укажіть градусну міру кута між прямою B1D1 та прямою АD1.

А) . Б) . В) . Г) .

3. Похила АВ утворює з площиною кут . Знайдіть відстань АО від кінця похилої до площини, якщо довжина похилої см.

А) 8см. Б) 12см. В) см. Г) см..

4. З точки А до площини  опущено перпендикуляр АВ і похилі АС і АК, довжина АС дорівнює 6. Кут між похилою і перпендикуляром дорівнює . Пряма СК перпендикулярна до проекції ВС похилої АС на площину . СК = 4. Установіть відповідність між відрізками (1-4) і їх довжинами

А

В

К

С

(А-Д)

1) АВ. 2) ВС. 3) АК. 4) ВК.

А) 3. Б) . В) 5. Г) .Д) .

5. Точка М рівновіддалена від кожної сторони правильного трикутника зі стороною см. Знайти цю відстань, якщо точка М віддалена від площини трикутника на см.

6. З точки, віддаленої від площини на см, проведено дві похилі, які утворюють з площиною кути , а між собою - . Знайдіть відстань між основами похилих.

7. Точка К належить ребру SA, чотирикутної піраміди SAВCD, а точки P i N – граням SBC i SCD відповідно. Побудуйте переріз піраміди площиною KPN. Дослідіть форму цього перерізу.

**Підсумкова контрольна робота з геометрії**

**Варіант – 2**

1. На рисунку зображено куб АВСDA1B1C1D1. Укажіть пряму, яка перпендикулярна площині АА1С1.

А

А1

В

С

D

D1

B1

C1

А) В1С1. Б) DD1. В) АВ. Г) ВD.

1. Дано куб АВСDA1B1C1D1. Укажіть градусну міру кута між прямою СD1 та площиною АDD1.

А)  . Б)  . В)  . Г) .

1. Похила АВ утворює з площиною кут . Знайдіть довжину похилої, якщо її проекція на площину дорівнює см.

А) 8см. Б) 12см. В) см. Г) см.

1. В

   С

   ОВСА

   

   А

   З точки А до площини  проведено перпендикуляр АО, довжиною 4 см і похилі АВ і АС, які утворюють з площиною основи відповідно кути  і . Кут між проекціями похилих дорівнює  . Установіть відповідність між відрізками (1-4) і їх довжинами (А-Д)

1) ВО. 2) АВ. 3) СО. 4) ВС

А) . Б) . В) 8. Г) 4. Д) .

5. Точка М рівновіддалена від кожної вершини правильного трикутника зі стороною см. Відстань від точки М до площини трикутника дорівнює см. Знайти відстань від точки М до вершини трикутника.

6. З точки, віддаленої від площини на 2 см, проведено дві похилі, які утворюють з площиною кути  і , а кут між собою . Знайдіть відстань між основами похилих.

7. Точки M i N належать протилежним бічним граням чотирикутної піраміди, а точка F – її основі. Побудуйте переріз піраміди площиною N, M, F. Дослідіть форму цього перерізу.