

Вариант А1

1

Верно ли, что

длина перпендикуляра меньше длины наклонной, проведенной из той же точки?

2

Может ли угол между прямой и плоскостью быть

тупым?

3

SA – перпендикуляр к плоскости треугольника ABC . Определите вид треугольника ABC , если

$SB \perp BC$.

$SC \perp BC$.

4

SA – перпендикуляр к плоскости прямоугольника $ABCD$. Назовите отрезок, изображающий расстояние

от точки S до прямой CD .

от точки S до прямой BC .

5

Через сторону BC треугольника ABC проведена плоскость α . AO – перпендикуляр к плоскости α . Назовите угол между

прямой AC и плоскостью α .

прямой AB и плоскостью α .

Вариант А2

Вариант Б 1

1

Верно ли, что

расстояние между параллельными плоскостями равно расстоянию от любой прямой одной плоскости до другой плоскости?

2

Могут ли

две прямые, образующие с данной плоскостью неравные углы, быть параллельными?

3

SA — перпендикуляр к плоскости треугольника ABC . Назовите наибольшую сторону треугольника, если

$$SB \perp BC.$$

$$SC \perp BC.$$

4

Точка O — точка пересечения диагоналей ромба $ABCD$.

SA — перпендикуляр к плоскости ромба. Назовите отрезок, изображающий расстояние от точки S до прямой BD .

SB — перпендикуляр к плоскости ромба. Назовите отрезок, изображающий расстояние от точки S до прямой AC .

5

Через сторону AD прямоугольника $ABCD$ проведена плоскость α .

BO — перпендикуляр к плоскости α . Назовите угол между прямой BD и плоскостью α .

CO — перпендикуляр к плоскости α . Назовите угол между прямой CA и плоскостью α .

Вариант Б 2

Вариант В 1

1

Верно ли, что

отрезок, изображающий расстояние между скрещивающимися прямыми, является перпендикуляром к каждой из них?

2

Может ли

прямая пересекать параллельные плоскости под разными углами?

3

SA – перпендикуляр к плоскости параллелограмма $ABCD$. Определите вид параллелограмма, если

$SB \perp BC$.

Вариант В 2

расстояние между скрещивающимися прямыми равно расстоянию между параллельными плоскостями, содержащими данные прямые?

прямая образовывать одинаковые углы с двумя пересекающимися плоскостями?

O – середина BD , $SO \perp BD$.

4

В окружности диаметр AB проходит через середину O хорды CD , не являющейся диаметром.

SB – перпендикуляр к плоскости окружности. Назовите отрезок, изображающий расстояние от точки S до прямой CD .

SC – перпендикуляр к плоскости окружности. Назовите отрезок, изображающий расстояние от точки S до прямой AB .

5

Через катет BC прямоугольного треугольника ABC с гипотенузой AC проведена плоскость BCD , причем $AB \perp BD$. Назовите угол между

прямой AC и плоскостью BCD .

прямой AD и плоскостью BCD .