

Тест по теме: «Перпендикулярность в пространстве»

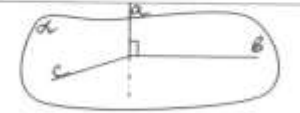
Выберите правильный ответ:
(форма ответа «буква» для заданий 1,2)

- А. Две прямые называются перпендикулярными, если они пересекаются.
Б. Две прямые называются перпендикулярными, если они пересекаются под прямым углом.
В. Две прямые называются перпендикулярными, если они совпадают со сторонами прямоугольного треугольника.
- А. Любые две стороны любого четырёхугольника перпендикулярны.
Б. Смежные стороны квадрата перпендикулярны.
В. Диагонали параллелограмма перпендикулярны.

Верно ли утверждение:
(форма ответа «Да», «Нет» для заданий 3,4)

- Боковые ребра наклонного параллелепипеда перпендикулярны одной стороне основания.
- Каждое боковое ребро куба перпендикулярно его основаниям.

5. **Установите соответствие:**
(форма ответа «цифра-буква»)

1.		А. Рисунок к определению перпендикулярных прямых.
2.		Б. Рисунок к определению прямой, перпендикулярной к плоскости.
3.		В. Рисунок к признаку перпендикулярности прямой к плоскости.

Закончите предложение:

(для заданий 6-8)

- Если плоскость перпендикулярна одной из двух параллельных прямых, то она ...
- Две прямые, перпендикулярные к одной и той же плоскости, ...
- Если прямая перпендикулярна двум пересекающимся прямым, лежащим в плоскости, то данная прямая ...

Изобразите:

(для заданий 9,10)

- Рисунок к теореме о трех перпендикулярах.
- Угол между двумя пересекающимися плоскостями.

Дополните предложение:

(для заданий 11-13)

- Отрезок, соединяющий основание перпендикуляра с ...1.. наклонной, называется ...2..
- Длина перпендикуляра проведенного из точки к плоскости, называется ...1.. от ...2.. до ...3..
- Длина общего перпендикуляра скрещивающихся прямых является ...1.. между этими ...2..

Определите по описанию и запишите название:

(для заданий 14-15)

- Отрезок, соединяющий данную точку с точкой плоскости и лежащий на прямой, не перпендикулярной к плоскости.
- Прямые, не имеющие общих точек и не параллельные.

Решите задачи:

(для заданий 16,17)

- Из точки **A** к плоскости α проведены наклонные **AB** и **AC**, длины которых относятся как 5:8. Найдите расстояние от точки **A** до плоскости α , если проекции наклонных на эту плоскость соответственно равны 7 см и 32 см.
- Прямая **BD** перпендикулярна к плоскости треугольника **ABC**. Известно, что **BD=9 см**, **AC=10 см**, **BC=BA=13см**. Найдите:
а) расстояние от точки **D** до прямой **AC**; б) площадь треугольника **ACD**.