

**ТЕСТ по теме "Аксиомы стереометрии. Взаимное расположение
прямых, прямой и плоскости, плоскостей в пространстве.
Параллельность в пространстве"**

1. Сколько общих точек имеют скрещивающиеся прямые:

- А) Ни одной
- Б) Одну
- В) Две
- Г) Бесконечно много

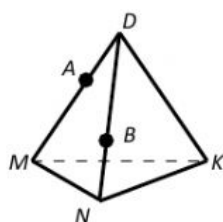
2. Какое из указанных ниже утверждений верно?

- А) Любые три точки лежат в одной плоскости.
- Б) Любые четыре точки лежат в одной плоскости.
- В) Через любые три точки проходит плоскость и притом только одна.
- Г) Три прямые, имеющие одну общую точку, лежат в одной плоскости.

3. Плоскость задают (если правильных вариантов несколько, то отметить все):

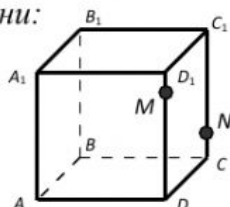
- А) Любые три точки
- Б) Две пересекающиеся прямые
- В) Прямая и точка
- Г) Две точки
- Д) Три точки, не лежащие на одной прямой
- Е) Прямая и точка, не лежащая на этой прямой

4. Точка пересечения прямой AB с плоскостью MNK лежит на прямой:



- А) MK
- Б) KN
- В) NM
- Г) DK

5. Соединить стрелками отрезки и соответственные им параллельные грани:



AB
MN
A₁C₁
AM

ABC
B₁BC
D₁DC
A₁AB

6. Основание равнобедренного треугольника лежит в плоскости α , а вершина противолежащего основанию угла не лежит в плоскости α . Каково взаимное расположение средней линии, пересекающей боковые стороны равнобедренного треугольника и плоскости α (впишите правильный ответ с маленькой буквы). _____

7. В кубе $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ точка H лежит на ребре AA_1 , а точка P лежит на ребре DD_1 . Сколько существует прямых, содержащих ребра куба и скрещивающихся с прямой HP ? _____

8. Математический диктант (поставьте в клеточках знак $+$ если согласны с утверждением и знак $-$, если не согласны)

1. Могут ли прямая и плоскость не иметь общих точек?
2. Верно ли, что если две прямые не пересекаются, то они параллельны?
3. Плоскости α и β параллельны, прямая m лежит в плоскости α . Верно ли, что прямая m параллельна плоскости β ?
4. Верно ли, что если прямая a параллельна одной из двух параллельных плоскостей, с другой плоскостью прямая a имеет только одну общую точку?
5. Верно ли, что если боковые стороны трапеции параллельны плоскости α , то и вся трапеция параллельна плоскости α ?
6. Верно ли, что плоскости параллельны, если прямая, лежащая в одной плоскости, параллельна другой плоскости?
7. Верно ли, что линия пересечения двух плоскостей параллельна одной из этих плоскостей?
8. Верно ли, что любые четыре точки лежат в одной плоскости?
9. Верно ли, что если две стороны треугольника параллельны плоскости α , то и третья сторона параллельна плоскости α ?