

ТЕСТ ПО ТЕМЕ: «ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ В ПРОСТРАНСТВЕ. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ»

Вариант 1

1. Какое утверждение верно?

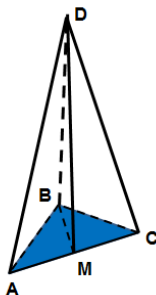
- 1) Если одна из двух прямых перпендикулярна к третьей прямой, то и другая прямая перпендикулярна к этой прямой.
- 2) Если две прямые в пространстве перпендикулярны к третьей прямой, то они параллельны.
- 3) Если две прямые перпендикулярны к плоскости, то они параллельны.

2. Плоскость α проходит через вершину A ромба $ABCD$ перпендикулярно диагонали AC . Тогда диагональ BD ...

- 1) перпендикулярна плоскости α ;
- 2) параллельна плоскости α ;
- 3) лежит в плоскости α .

3. $AC \perp (BDM)$. Тогда отрезок BM в треугольнике является _____

ABC

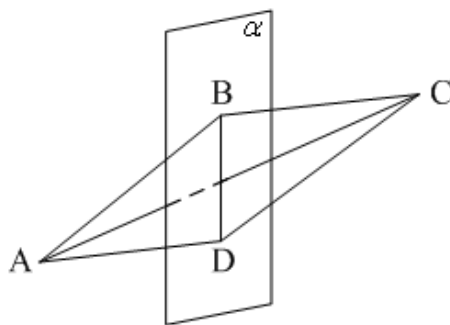


4. $a \parallel \alpha$, $b \perp \alpha$. Тогда прямые a и b не могут быть...

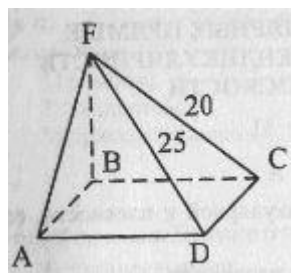
- 1) скрещивающимися;
- 2) перпендикулярными;
- 3) параллельными.

5. $ABCD$ – параллелограмм, $BD \in \alpha$, $AC \perp \alpha$. Тогда $ABCD$ не может быть...

- 1) прямоугольником;
- 2) квадратом;
- 3) ромбом.



6. $ABCD$ – прямоугольник. $BF \perp (ABC)$. $CF = 20$ см, $DF = 25$ см. Тогда длина отрезка CD равна ...



ТЕСТ ПО ТЕМЕ: «ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ В ПРОСТРАНСТВЕ. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНОСТЬ ПРЯМОЙ И ПЛОСКОСТИ»

Вариант 2

1. Прямая называется перпендикулярной к плоскости, если она перпендикулярна...

- 1) к одной прямой, лежащей в плоскости;
- 2) к двум прямым, лежащим в плоскости;
- 3) к любой прямой, лежащей в плоскости.

2. $a \perp \alpha$, $b \not\perp \alpha$.

Тогда прямые a и b не могут быть...

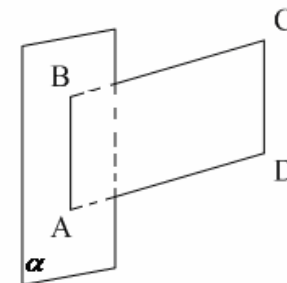
- 1) перпендикулярными;
- 2) параллельными;
- 3) скрещивающимися.

3. Диагональ AC квадрата $ABCD$ перпендикулярна некоторой плоскости α , проходящей через точку A . Тогда диагональ BD ...

- 1) перпендикулярна плоскости α ;
- 2) параллельна плоскости α ;
- 3) лежит в плоскости α .

4. $ABCD$ – параллелограмм, $AB \in \alpha$, $BC \perp \alpha$. Тогда $ABCD$ не может быть...

- 1) ромбом;
- 2) квадратом;
- 3) прямоугольником.



5. Какое утверждение неверное?

- 1) Через любую точку пространства проходит прямая, перпендикулярная к данной плоскости, и притом только одна.
- 2) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно построить только одну плоскость, перпендикулярную данной прямой.
- 3) Через точку, не лежащую на данной прямой, можно построить только одну прямую, перпендикулярную данной прямой.

6. $ABCD$ – прямоугольник. $BF \perp (ABC)$. $CF = 20$ см, $DF = 25$ см. Тогда длина отрезка CD равна ...

