Т*ест по теме « Четырехугольники».*

Вариант 1.

**1**.Параллелограмм – это четырехугольник , у которого …

а)… противоположные стороны равны;

б)… противоположные углы равны;

**в)… противоположные стороны параллельны.**

**2**. Что означает следующая формула Р = 2( a + b)

а) периметр трапеции равен удвоенной сумме сторон,

б) периметр ромба равен сумме сторон,

**в) периметр прямоугольника равен удвоенной сумме соседних сторон.**

**3**. Вписанный четырехугольник – это…

**а) …, у которого суммы пар противоположных углов равны 180 градусов;**

б) …, все вершины которого не принадлежат данной окружности;

в) …, каждая сторона которой касается данной окружности.

**4**.Укажите на рисунке равнобокую трапецию.

**а)** б) в)

1. Найти углы ромба , если его диагонали составляют с его стороной углы, один из которых на 30градусов меньше другого.

**а) 30**$° и 60°, б) 45° и 45°, в) 70° и 20°.$

**6.** Средняя линия трапеции равна 30, а меньшее основание равно 20. Найдите большее основание трапеции.

**а) 40**, б) 20, в) 60.

**7**. Укажите на рисунке вписанный прямоугольник.

а) б) **в)**

**8**.Угол А четырехугольника ABCD вписанного в окружность, равен 100$°$. Найти угол С.

**а) 80**. б) 70, в) 60.

**9**.Площадь какой фигуры вычисляется по формуле S = a$∙$ b.

а) ромб, б) квадрат**, в) прямоугольник.**

**10**. Основания трапеции равны 10 и 35 , площадь равна 225. Найти ее высоту.

а) 15, б) 5**, в) 10.**

Вариант 2.

**1**.Ромб – это параллелограмм, у которого …

а) … противоположные углы равны,

**б) … диагонали являются биссектрисами его углов**,

в) … все стороны равны.

**2**. Что означает следующая формула d2 = a2 + b2.

а) сумма квадратов двух сторон равна квадрату диагонали трапеции,

**б) квадрат диагоналей прямоугольника равен сумме квадратов двух соседних сторон**,

в) квадрат суммы диагоналей равен квадрату высот трапеции.

**3.**Описанный четырехугольник – это четырехугольник …

а) …, у которого сумма противоположных углов равна 180 градусов,

**б) …, у которого суммы длин противоположных сторон равны,**

в) …, у которого сумма углов равна 360 градусов.

**4**.Укажите на рисунке прямоугольную трапецию.

а) **б)** в)

**5**.В ромбе ABCD биссектриса угла BAC пересекает сторону ВС и диагональ BD соответственно в точках M и N.Найти угол ANB, если угол АМС равен 120$°$ .

а)120$°$, б) 100$°$, **в)110**$°$**.**

**6**. В прямоугольной трапеции один из углов равен 45 $°$,средняя линия = 24, основания относятся как 3:5. Найти меньшую боковую сторону трапеции.

а) 18. б) 24**, в) 12.**

**7**.Укажите на рисунке описанный четырехугольник.

**а)** б) в)

**8**.В четырехугольник ABCD вписана окружность .АВ равна 11, CD = 17. Найти периметр четырехугольника.

а) 80, б) 50, **в) 56**

**9**.Площадь какой фигуры вычисляется по следующей формуле

S = $\frac{a+b}{2}$ $∙h.$

а**) трапеция**, б) квадрат, в) прямоугольник.

**10**. Основания трапеции равны 10 и 35 , площадь равна 225. Найти ее высоту.

а) 15, б) 5**, в) 10.**