**Зачёт по теме: «Площади фигур», 8 класс**

Оценка «3»- 1-3 уровень, оценка «4»- 1-4 уровень, оценка «5»- 1-5 уровень

1. **уровень (Распознавание)**

1. Выберите верные утверждения:

а) Площадь прямоугольника равна произведению двух его сторон;

б) Площадь квадрата равна квадрату его стороны;

в) Площадь прямоугольника равна удвоенному произведению двух его соседних сторон.

2. Закончить фразу: Площадь ромба равна половине произведения…

а) его сторон;

б) его стороны и высоты, проведённой к этой высоте;

в) его диагоналей.

3. По формуле S= a.h можно вычислить площадь:

а) параллелограмма;

б) треугольника;

в) прямоугольника.

4. Теореме Пифагора звучит:

а) гипотенуза рана сумме катетов;

б) квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов;

в) сумма квадратов катетов равна гипотенузе.

**2 уровень (Осмысление)**

Установите соответствие между формулами и фигурами:

а) S = ab

б) S = 

в) S = h

г) S = a

д) S = ah

е) S = dd

**3 уровень (Применение)**

*1 вариант*

а) Пусть a, b – стороны треугольника, h - высота, S - площадь, опущенная к стороне а . Найдите: S, если a = 15см, h = 12см;

б) Найдите площадь трапеции АВСД с основаниями АВ и СД, если АВ = 21см,

СД = 17 см, высота ВН = 7 см.

*2 вариант*

а) Пусть a, b – стороны параллелограмма, h - высота, S - площадь, опущенная к стороне а . Найдите: S, если a = 7см, h = 11см;

б) Найдите площадь трапеции АВСД с основаниями АВ и СД, если АВ = 5 см, СД = 13 см, высота ВН= 6см.

**4 уровень (Анализ)**

*1 вариант*

Один из катетов прямоугольного треугольника равен 12см, а гипотенуза равна 13см. Найдите второй катет и площадь треугольника.

*2 вариант*

Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника.

**5 уровень (Синтез)**

*1 вариант*

Найдите площадь и периметр ромба, если его диагонали равны 8 и 10 см.

*2 вариант*

Диагонали ромба равны 10 и 12 см. Найдите его площадь и периметр.