**Зачёт по теме: «Площади фигур», 8 класс (1 ВАРИАНТ)**

1 **вариант**

1. Диагонали ромба равны 14 см и 48 см. Найдите площадь ромба.
2. В прямоугольной трапеции основания равны 5 см и 17 см, а меньшая боковая сторона

 10 см. Найдите площадь трапеции.

1. Катеты прямоугольного треугольника равны 42см и 15 см. Найдите площадь треугольника.
2. Найдите площадь параллелограмма, если его сторона равна 42 м, а высота, проведенная к этой стороне равна 61 м.
3. Один из катетов прямоугольного треугольника равен 12см, а гипотенуза равна 13см. Найдите второй катет и площадь треугольника.
4. Смежные стороны параллелограмма равны 26 см и 30 см, а его тупой угол равен 150°. Найдите площадь параллелограмма.

2 **вариант**

1. Высота трапеции равна 64 см, а ее основания 132 см и 210см соответственно. Найдите площадь трапеции.
2. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 70 см и 48 см.
3. Найдите площадь параллелограмма, если его основание и высота соответственно равны 20 дм и 15 дм.
4. Основание треугольника равно 14 м, а высота, проведенная к этой стороне равна 22 м. Найдите площадь треугольника.
5. Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника.

6. Смежные стороны параллелограмма равны 24 см и 28 см, а его тупой угол равен 150°. Найдите площадь параллелограмма.

1 **вариант**

1. Диагонали ромба равны 14 см и 48 см. Найдите площадь ромба.

1. В прямоугольной трапеции основания равны 5 см и 17 см, а меньшая боковая сторона
2. м. Найдите площадь трапеции.
3. Катеты прямоугольного треугольника равны 42см и 15 см. Найдите площадь треугольника.
4. Найдите площадь параллелограмма, если его сторона равна 42 м, а высота, проведенная к этой стороне равна 61 м.
5. Один из катетов прямоугольного треугольника равен 12см, а гипотенуза равна 13см. Найдите второй катет и площадь треугольника.
6. Смежные стороны параллелограмма равны 26 см и 30 см, а его тупой угол равен 150°. Найдите площадь параллелограмма.
7. **вариант**
8. Высота трапеции равна 64 см, а ее основания 132 см и 210см соответственно. Найдите площадь трапеции.
9. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 70 см и 48 см.
10. Найдите площадь параллелограмма, если его основание и высота соответственно равны 20 дм и 15 дм.
11. Основание треугольника равно 14 м, а высота, проведенная к этой стороне равна 22 м. Найдите площадь треугольника.
12. Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника.

6. Смежные стороны параллелограмма равны 24 см и 28 см, а его тупой угол равен 150°. Найдите площадь параллелограмма.

1. **вариант**
2. Диагонали ромба равны 14 см и 48 см. Найдите площадь ромба.
3. В прямоугольной трапеции основания равны 5 см и 17 см, а меньшая боковая сторона

 10 см. Найдите площадь трапеции.

1. Катеты прямоугольного треугольника равны 42см и 15 см. Найдите площадь треугольника.
2. Найдите площадь параллелограмма, если его сторона равна 42 м, а высота, проведенная к этой стороне равна 61 м.
3. Один из катетов прямоугольного треугольника равен 12см, а гипотенуза равна 13см. Найдите второй катет и площадь треугольника.
4. Смежные стороны параллелограмма равны 26 см и 30 см, а его тупой угол равен 150°. Найдите площадь параллелограмма.
5. **вариант**
6. Высота трапеции равна 64 см, а ее основания 132 см и 210см соответственно. Найдите площадь трапеции.
7. Найдите площадь ромба, если его диагонали равны 70 см и 48 см.
8. Найдите площадь параллелограмма, если его основание и высота соответственно равны 20 дм и 15 дм.
9. Основание треугольника равно 14 м, а высота, проведенная к этой стороне равна 22 м. Найдите площадь треугольника.
10. Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника.

6. Смежные стороны параллелограмма равны 24 см и 28 см, а его тупой угол равен 150°. Найдите площадь параллелограмма.

**Зачёт по теме: «Площади фигур», 8 класс ( 2 ВАРИАНТ)**

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

1. **уровень**

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. Записать теорему Пифагора (с рисунком).

**2 уровень**

Для каждой фигуры записать формулы.

**3 уровень**

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.

**4 уровень**

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

**5 уровень**

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

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

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

1. **уровень**

1. Выберите верные утверждения:

а) Площадь трапеции равна полсуммы оснований на высоту

б) Площадь квадрата равна квадрату его стороны;

в) Площадь прямоугольного треугольника равна половине произведения его катетов.

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= ½ d1d2 можно вычислить площадь:

а) параллелограмма;

б) ромба;

в) прямоугольника.

4. Записать теорему обратную Теореме Пифагора.

**2 уровень**

Записать формулы для каждой фигуры

1. **уровень**

**3 уровень**

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**

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

**5 уровень**

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

ЗАДАНИЯ НА “ТРОЙКУ”: Найти площадь .



ЗАДАНИЯ НА “ЧЕТЫРЕ”: Найти площадь .



ЗАДАНИЯ НА “ПЯТЬ”: Найти площадь .

