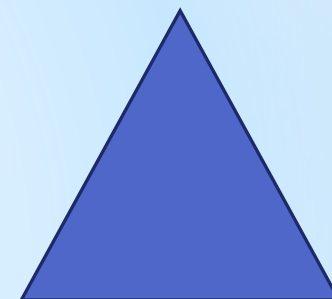
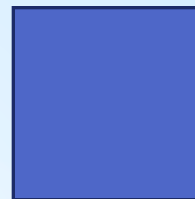
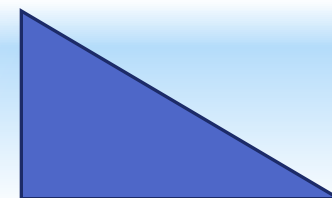
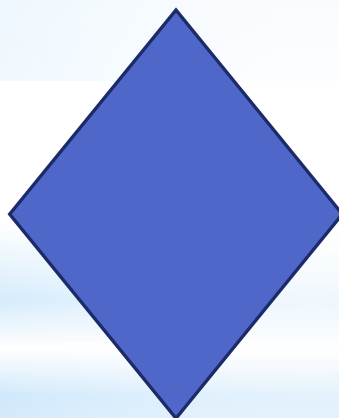


Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска  
«Средняя общеобразовательная школа №65»



**Площади. Теорема  
Пифагора**



2013

# I. Повторение: 1 этап:

## Вариант 1.

Выберите верные утверждения:

а) Площадь параллелограмма равна:

1. произведению его сторон;
2. произведению его высот;
3. произведению его стороны на высоту, проведенную к данной стороне.

б) Площадь квадрата со стороной 3см равна:

1.  $6 \text{ см}^2$ ;
2. 8 см;
3.  $9 \text{ см}^2$ .

в) Закончите предложение: “Площадь ромба равна...”

1. произведению его сторон;
2. половине произведения его диагоналей;
3. произведению его стороны и высоты.

## Вариант 2.

а) Площадь квадрата равна:

1. произведению его сторон;
2. квадрату его стороны;
3. произведению его сторон на высоту.

б) Площадь параллелограмма равна:

1. произведению его смежных сторон;
2. произведению его высоты на сторону;
3. произведению его основания на высоту, проведенную к данному основанию.

в) По формуле  $S = d \cdot d / 2$  можно вычислить площадь:

1. ромба;
2. треугольника;
3. параллелограмма.

г) По формуле  $S=1/2ah$  можно вычислить:

1. площадь треугольника;
2. площадь прямоугольника;
3. площадь параллелограмма.

г) Площадь треугольника равна половине произведения:

1. оснований;
2. основания на высоту, проведенную к данному основанию;
3. его высот.

д) Площадь трапеции ABCD с основаниями AB и CD и высотой BO вычисляется по формуле:

$$1) S = \frac{AB}{2} * CD * BO;$$

$$2) S = \frac{(AB + BC)}{2} * BO;$$

$$3) S = \frac{(AB + CD)}{2} * BO.$$

д) Площадь трапеции ABCD с основаниями BC и AD и высотой BH равна

1.  $S = (AB + CD) / 2 \cdot BH$ ;
2.  $S = (AD + BC) / 2 \cdot BH$ ;
3.  $S = (BC + AD) / 2 \cdot BH$ .

е) Теорема Пифагора утверждает, что в прямоугольном треугольнике:

1. квадрат гипотенузы равен квадрату катета;
2. квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов;
3. сумма квадратов катетов равна гипотенузе.

е) Теорема Пифагора утверждает, что в прямоугольном треугольнике:

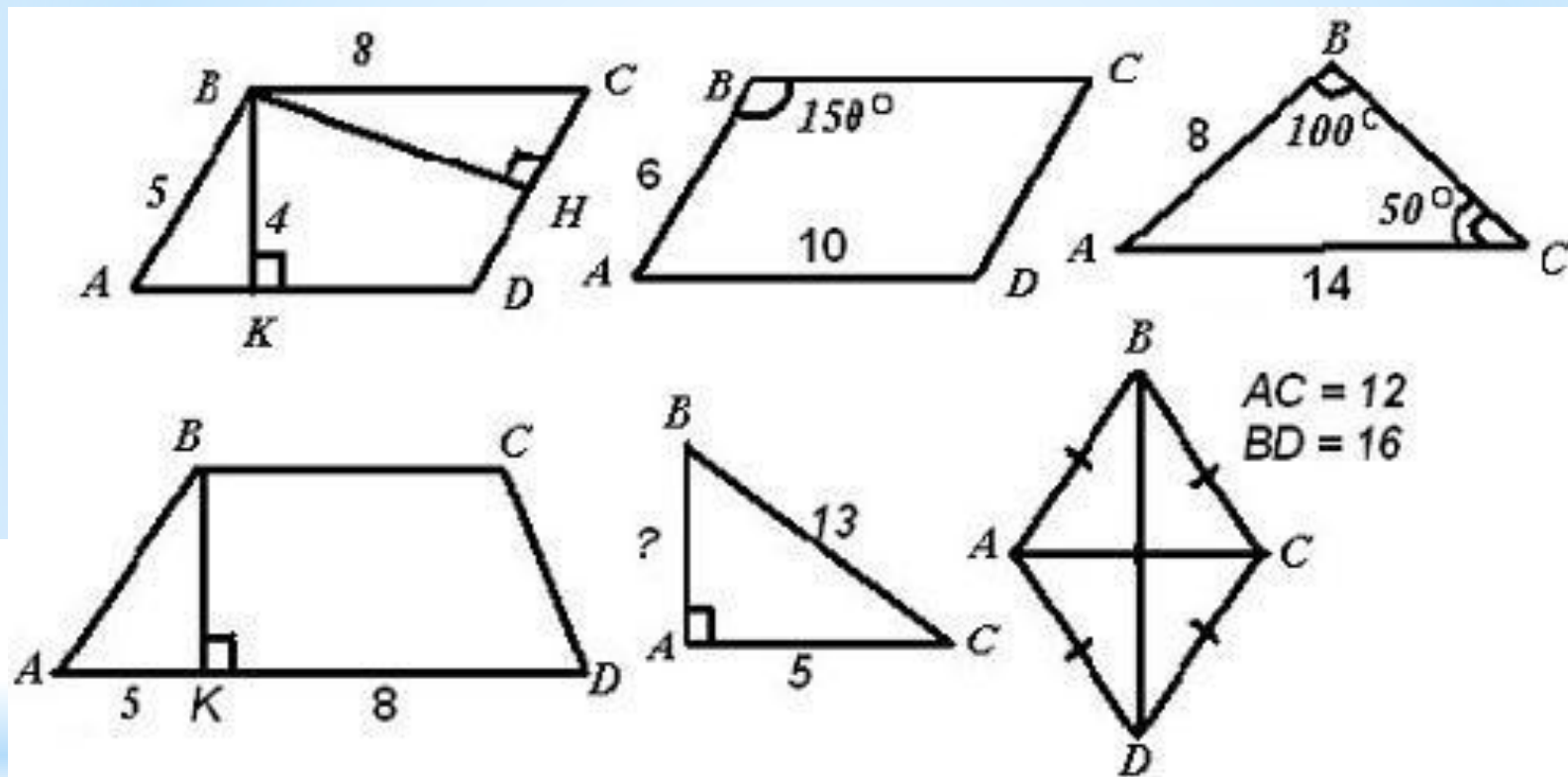
1. квадрат катета равен квадрату гипотенузы;
2. квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов;
3. сумма квадратов катетов равна гипотенузе.

## Таблица ответов:

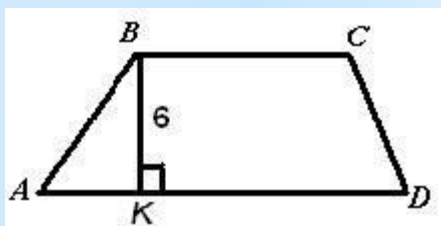
вар.	а	б	в	г	д	е
1	3	3	2	1	3	2
2	2	3	1	2	3	2

2 этап. Решение задач по готовым чертежам.

Устно. Найдите площади фигур:



## II. Решение задач письменно в тетрадях с последующей самопроверкой (по вариантам)



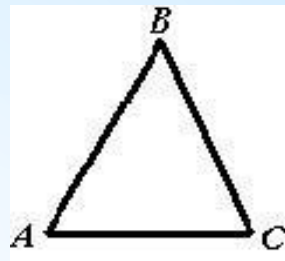
### Вариант 1.

Дано: ABCD – трапеция;

$BC : AD = 2 : 3$ ;  $BK = 6$ ;

$S_{ABCD} = 60$ .

Найти: BC, AD



### Вариант 2.

Дано:  $\triangle ABC$ ;  $\angle A = \angle C = 75^\circ$ ;  $AB = 12$ .

Найти:  $S_{ABC}$

## Ответы:

- Вариант - 1  $BC=8$ ,  $AD=12$ ;
- Вариант- 2  $S_{ABC}=36$

## 4 этап. Самостоятельная работа.

(задачи 2-х уровней: сами выбирают задания. Карточки-задания).

Критерий оценки:

- 1 уровень – “3” - №1; “4” - №1, №2.
- 2 уровень – “4” - №1; “5” - №1, №2.

II. Самостоятельное решение задач. (1 -2 уровней, карточки с задачами)

Вариант 1

1. Диагонали ромба 12 см и 16 см  
Найти сторону ромба.

2. В треугольнике ABC,  $\angle C = 90^\circ$ ,  
 $\angle B = 30^\circ$ , CB = 5 см, AB = 12 см.  
Найти площадь треугольника.

2 уровень

1. В прямоугольной трапеции  
основания равны 17 см и 5 см, а  
большая боковая сторона 13 см.  
Найти площадь трапеции.

2. Высота параллелограмма равны  
4 см и 5 см, а периметр равен 42  
см. Найти площадь  
параллелограмма

Вариант 2

1. Стороны прямоугольника 5 см и  
12 см. Найти диагональ  
прямоугольника.

2. В ABC  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\angle A = 45^\circ$ , AB = 8  
см, AC = 3 см.  
Найти площадь треугольника.

1. В прямоугольной трапеции  
боковые стороны равны 15 см и 9  
см, а большее основание 20 см.  
Найти площадь трапеции.

2. Диагонали ромба равны 18 и 24  
см. Найти периметр ромба и  
расстояние между параллельными  
сторонами.