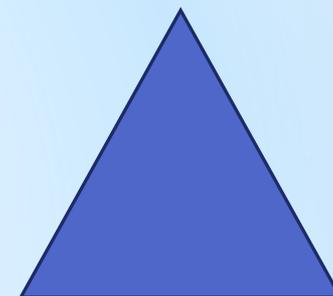
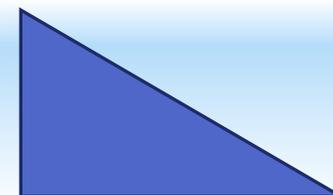
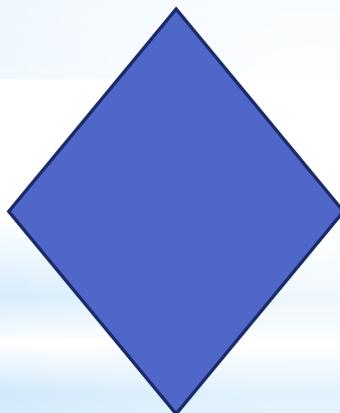


Бюджетное общеобразовательное учреждение города Омска
«Средняя общеобразовательная школа №65»



**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 см^2 ;
2. 8 см;
3. 9 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:

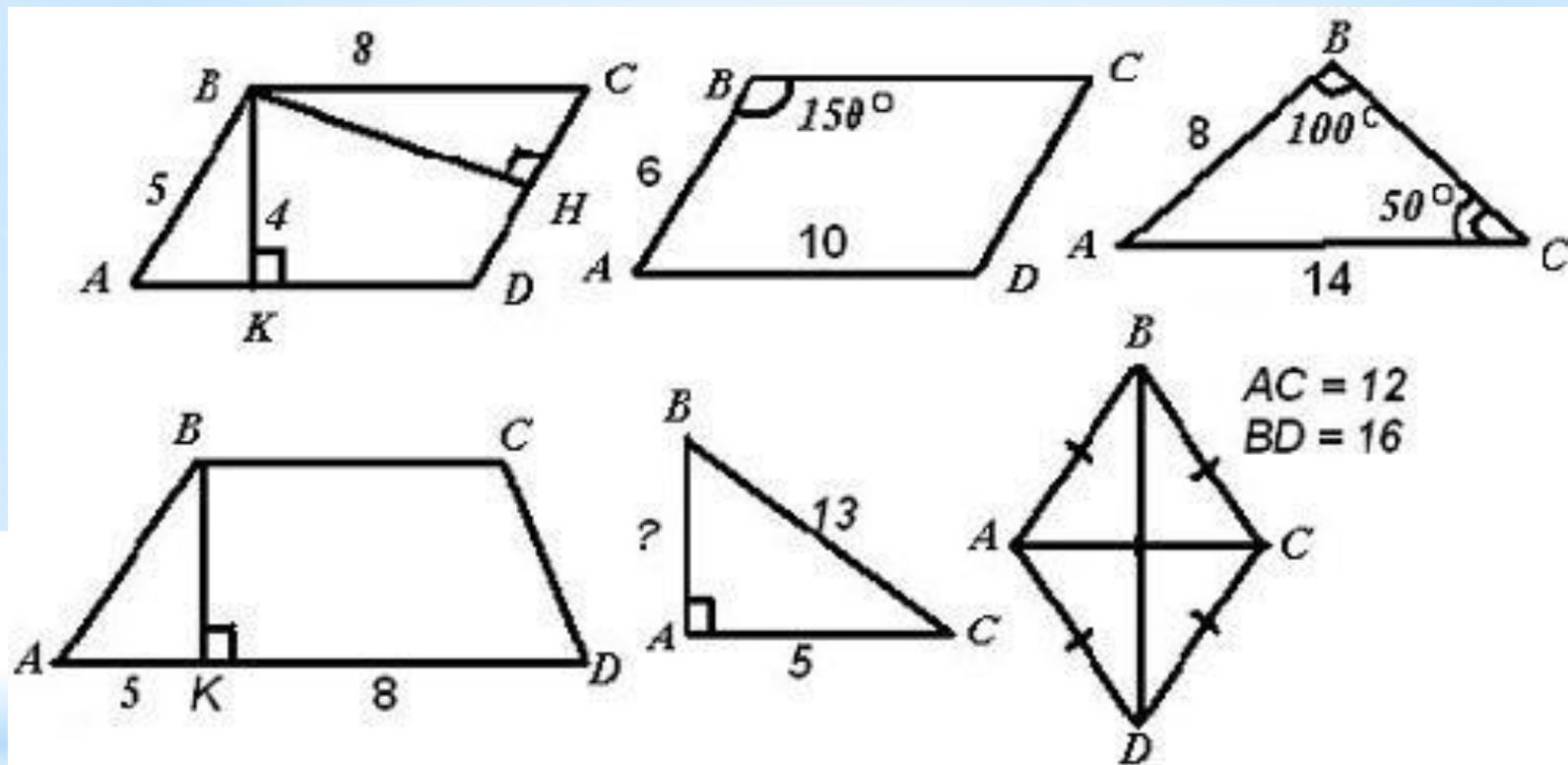
1. квадрат катета равен квадрату гипотенузы;
2. квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов;
3. сумма квадратов катетов равна гипотенузе.

Таблица ответов:

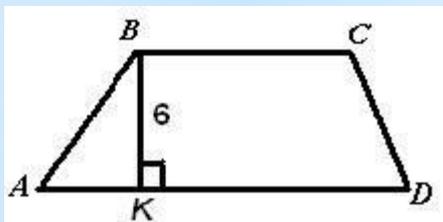
вар.	а	б	в	г	д	е
1	3	3	2	1	3	2
2	2	3	1	2	3	2

2 этап. Решение задач по готовым чертежам.

Устно. Найдите площади фигур:



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



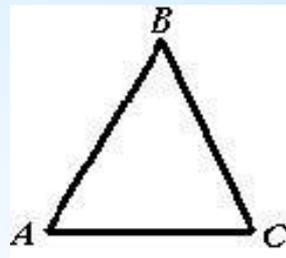
Вариант 1.

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.