

Восьмое декабря

Классная работа

Решение задач на нахождение
площади многоугольников

Задание 1

• Назвать указанную формулу, многоугольник, для нахождения площади которого она применяется, и сформулировать правило нахождения соответствующей площади многоугольника.

$$1) S = ab; \quad 2) S = \frac{1}{2} ah; \quad 3) S = ah; \quad 4) S = \frac{1}{2} ab;$$

$$5) S = a^2; \quad 6) S = \frac{1}{2} (a + b) h;$$

$$7) S = \frac{a^2 \sqrt{3}}{4}; \quad 8) S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}.$$

Задание 2

Найти площадь фигуры по указанной формуле:

а) Найти площадь прямоугольника со сторонами 12см и 40см.

б) Найти площадь треугольника с основанием 15см и высотой, проведенной к нему, равной 10см.

в) Найти площадь параллелограмма с основанием 24см и высотой, проведенной к нему, равной 8см.

г) Найти площадь прямоугольного треугольника с катетами 28см и 9см.

д) Найти площадь квадрата со стороной 12см.

е) Найти площадь трапеции с основаниями 8см и 10см, и высотой 11см.

ж) Найти площадь правильного треугольника со стороной 6см.

з) Найти площадь треугольника со сторонами 3см, 4см и 5см по формуле Герона.

Задание 3

1. Найти площадь треугольника со стороной 18см и высотой, проведенной к ней, 22см.

а) 198см^2 ; б) 220см^2 ;

в) 180см^2 ; г) 396см^2 .

Задание 3

2. Найти площадь трапеции со средней линией 18см и высотой 8см

а) 180см^2 ; б) 144см^2 ;

в) 260см^2 ; г) 160см^2 .

Задание 3

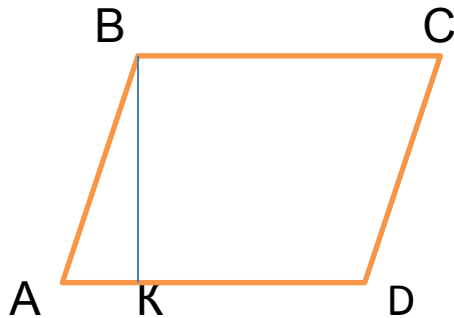
3. Найти площадь квадрата, если его периметр равен 32см.

а) 64см^2 ; б) 32см^2 ; в) 1024см^2 ; г) 96см^2 .

Задание 4

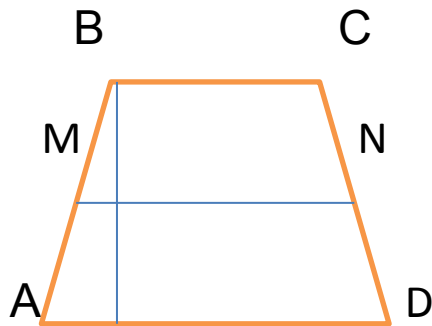
№ 1.

Дано: $ABCD$ – параллелограмм, $BC = 38\text{см}$,
 BK – высота, $\angle A = 30^\circ$, $AB = 24\text{см}$
Найти: S



№ 2.

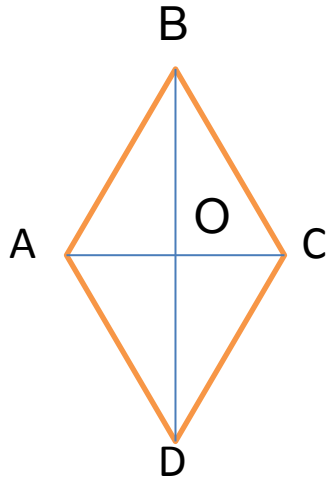
Дано: $ABCD$ – трапеция, $BC \parallel AD$, BK – высота,
 $BK = 22\text{см}$, $S = 330\text{см}^2$, MP – средняя линия
Найти: MP



Задание 4

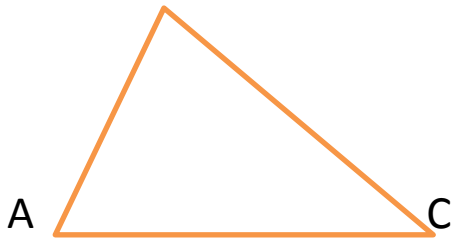
№ 3

Дано: $ABCD$ – ромб,
 $AC = d_1$ и $BD = d_2$ – его диагонали
Доказать: $S = \frac{1}{2} d_1 * d_2$



№ 4

Дано: $\triangle ABC$, $a = 17$ см, $b = 28$ см, $c = 39$ см
Найти: S



Домашнее задание

п. 51 – 54 (повторить
формулы); № 476 , № 499 (а).

Самостоятельная работа

1) Найти площадь треугольника со сторонами:

- 1 вариант: 29 см, 25 см и 6 см;
- 2 вариант: 15 см, 26 см и 37 см;
- 3 вариант: 7 см, 15 см и 20 см;
- 4 вариант: 13 см, 37 см и 40 см.
- 5 вариант: 24 см, 10 см и 26 см.

2) Найти площадь правильного треугольника со стороной:

- 1 вариант: $a = 6\sqrt{2}$ см;
- 2 вариант: $a = 8\sqrt{2}$ см;
- 3 вариант: $a = 10\sqrt{2}$ см;
- 4 вариант: $a = 12\sqrt{2}$ см;
- 5 вариант: $a = 9\sqrt{2}$ см .

3) Найти периметр квадрата , если его площадь равна:

- 1 вариант: 256см^2 ;
- 2 вариант: 324см^2 ;
- 3 вариант: 441см^2 ;
- 4 вариант: 625см^2 ;
- 5 вариант: 576см^2 .