

Демонстрационный вариант.

Геометрия, 8 класс

(сопровождение промежуточной аттестации)

Продолжительность: 45 минут

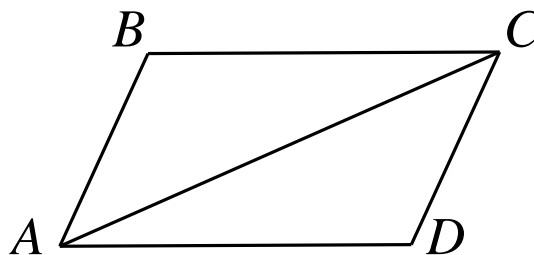
Работа № 1

Ответом к каждому заданию является целое число или десятичная дробь

Часть 1

1 $ABCD$ – параллелограмм. Выберите верные утверждения.

- 1) $\angle BAC = \angle BCA$,
- 2) $\angle BAC = \angle CAD$,
- 3) $\angle BAC = \angle ACD$,
- 4) $\angle ABC + \angle ADC = 180^\circ$,
- 5) $\angle ABC + \angle BCD = 180^\circ$,
- 6) $\angle ABC = 2\angle BAC$.



Запишите в ответ номера выбранных утверждений (без пробелов, запятых и других дополнительных символов).

Ответ: _____.

2 В параллелограмме $ABCD$ сумма двух углов равна 220° . Найдите меньший угол параллелограмма. Ответ дайте в градусах.

Ответ: _____.

3 Основание равнобедренного треугольника равно 24. Высота, проведённая к основанию равна 5. Найдите боковую сторону треугольника.

Ответ: _____.

4 В ромбе $ABCD$ угол BAD равен 110° . Найти угол BDC .

Ответ: _____.

5 В равнобедренной трапеции меньшее основание равно 7, боковая сторона равна 10, а один из углов равен 120° . Найдите периметр трапеции.

Ответ: _____.

- 6 В параллелограмме $ABCD$ на стороне BC отметили точку M так, что $CM = CD$. Угол ADM равен 65° . Найдите угол BAD .

Ответ: _____.

Часть 2

- 7 Сторона ромба равна 15. Одна из диагоналей ромба образует со стороной угол, синус которого равен 0,6. Найдите большую диагональ ромба.

Ответ: _____.

- 8 Выберите верные утверждения.

- 1) Сумма углов равнобедренного треугольника равна 180° .
- 2) Если в четырёхугольнике диагонали перпендикулярны, то он является ромбом.
- 3) Если две стороны одного прямоугольного треугольника равны двум сторонам другого прямоугольного треугольника, то эти треугольники равны.
- 4) Если в плоскости прямая a перпендикулярна двум различным прямым b и c , то прямые b и c параллельны.

Запишите в ответ номера выбранных утверждений (без пробелов, запятых и других дополнительных символов).

Ответ: _____.

Работа № 2

*Ответом к каждому заданию является целое число
или десятичная дробь*

Часть 1

- 1 В треугольнике ABC угол ABC равен 45° , а угол BCA равен 55° . Расположите стороны треугольника ABC в порядке возрастания их длин.

- 1) AB 2) BC 3) CA

Запишите в ответ верную последовательность номеров сторон треугольника.

Ответ: _____.

2 Длины сторон треугольника равны

- 1) 13, 14, 15
- 2) 5, 13, 12
- 3) 5, 7, 8

Запишите в ответ номер варианта, в котором треугольник является прямоугольным.

Ответ:

3 В равнобедренном треугольнике высота, проведённая к основанию, равна 12, а один из углов равен 120° . Найдите боковую сторону треугольника.

Ответ: _____.

4 Длины сторон прямоугольного треугольника ABC равны

- 1) $AC = 6$, $BC = 8$, $AB = 10$
- 2) $AC = 12$, $BC = 9$, $AB = 15$
- 3) $AC = 7$, $BC = 24$, $AB = 25$

Вычислите значение $\sin A$ для каждого из трёх вариантов. Запишите в ответ наименьшее из найденных значений $\sin A$.

Ответ: _____.

5 Сторона ромба равна 13, а одна из диагоналей равна 10. Найдите длину второй диагонали.

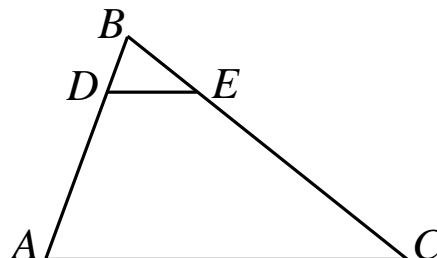
Ответ: _____.

6 Решите только одну из двух задач: **6.1** или **6.2**

6.1

Даны точки $A(-6, 5; 2)$, $B(b; 4)$ и $M(-1; 3)$. Точка M – середина отрезка AB . Найдите b .

6.2



Точка D делит сторону AB треугольника ABC на отрезки $AD = 6$ и $BD = 2$. DE параллельна AC (см. рис.). Найдите площадь треугольника DBE , если площадь треугольника ABC равна 72.

Ответ: _____.

Часть 2

7

В равнобедренной трапеции с углом 60° одно из оснований равно боковой стороне. Найдите периметр трапеции, если её высота равна $6\sqrt{3}$.

Ответ: _____.

8

Выберите верные утверждения.

- 1) Сумма углов прямоугольного треугольника равна 90° .
- 2) Если сумма квадратов двух сторон треугольника равна квадрату третьей стороны, то треугольник прямоугольный.
- 3) В равнобедренной трапеции диагонали равны.
- 4) Если в четырёхугольнике два угла прямые, то он является прямоугольником.

Запишите в ответ номера выбранных утверждений (без пробелов, запятых и других дополнительных символов).

Ответ: _____.

Ответы на задания

Работа № 1

Номер задания	Правильный ответ
1	35 или 53
2	70
3	13
4	35
5	17
6	50
7	24
8	14 или 41

Работа № 2

Номер задания	Правильный ответ
1	312
2	2
3	24
4	0,6
5	24
6	4,5
7	60
8	23 или 32