

ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ

по геометрии

для проведения промежуточной аттестации за курс 8 класса.

Вариант 1.

Часть 1.

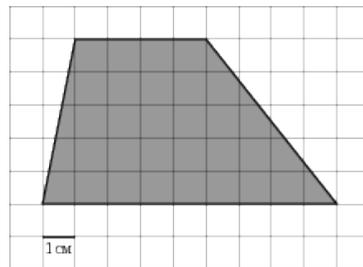
1. ABCD параллелограмм, $\angle A + \angle C = 160^\circ$. Чему равен угол В.
а) 80° б) 100° в) 90°
2. Периметр параллелограмма равен 18 см. Одна из сторон 5 см. Чему равна соседняя с ней сторона?
а) 10 см б) 8 см в) 4 см
3. В квадрате ABCD диагонали пересекаются в точке О. $AO = 7$ см. Чему равна диагональ BD?
а) 7 см б) 49 см в) 14 см
4. Найти периметр ромба ABCD, если угол В равен 60° , $AC = 20$ см.
а) 40 см б) 80 см в) 60 см
5. В четырехугольнике ABCD $\angle C = 90^\circ$, $\angle CBD = 30^\circ$, $\angle ABD = 60^\circ$, $\angle BDA = 30^\circ$. Определите вид этого четырехугольника.
а) параллелограмм б) трапеция в) прямоугольник г) ромб
д) произвольный четырехугольник
6. Какие из следующих утверждений верны?
 - 1) Вписанные углы, опирающиеся на одну и ту же хорду окружности, равны.
 - 2) Если расстояние от центра окружности до прямой равно диаметру окружности, то эти прямая и окружность касаются.
 - 3) Если радиус окружности равен 2, а расстояние от центра окружности до прямой равно 3, то эти прямая и окружность не имеют общих точек.
 - 4) Если расстояние между центрами двух окружностей равно сумме их диаметров, то эти окружности касаются.
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 112° и 97° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

8. Одна из сторон параллелограмма равна 20 см, а опущенная на нее высота равна 23 см. Найдите площадь параллелограмма.

9. Площадь треугольника равна 238, а его периметр 68. Найдите радиус вписанной окружности.

10. Найдите синус большего острого угла прямоугольного треугольника с катетами 7 см и 24 см.

11. Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Часть 2.

12. Периметр равнобедренного треугольника равен 98, а основание — 40. Найдите площадь треугольника.

13. В параллелограмме ABCD биссектриса угла А делит сторону BC на отрезки $BK=3$ см и $CK=5$ см. Найдите периметр параллелограмма.

14. Найдите синус острого угла равнобедренной трапеции, разность оснований которой равна 8 см, а сумма боковых сторон — 10 см.

Итоговая работа по геометрии за курс 8 класса.

Вариант 2.

Часть 1.

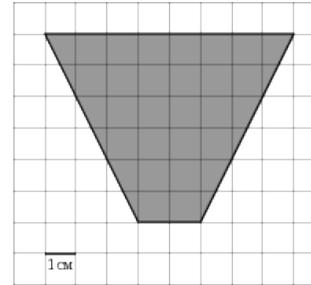
- Один из углов параллелограмма равен 36° . Найдите остальные его углы.
а) $36^\circ, 144^\circ, 144^\circ$ б) $36^\circ, 36^\circ, 144^\circ$ в) $36^\circ, 72^\circ, 144^\circ$
- Одна сторона параллелограмма равна 10 см, другая на 3 см больше. Чему равен периметр параллелограмма?
а) 23 см б) 26 см в) 46 см
- В квадрате ABCD диагональ $AC = 16$ см. Найдите длину BO (O – точка пересечения диагоналей)
а) 16 см б) 24 см в) 8 см
- Меньшая сторона прямоугольника ABCD равна 18 см. O – точка пересечения диагоналей. $\angle AOD = 120^\circ$. Определите длину диагонали.
а) 36 см б) 18 см в) 9 см
- В четырехугольнике ABCD $\angle BAC = 40^\circ$, $\angle BCA = \angle CAD = 50^\circ$, $\angle ACD = 70^\circ$. Определите вид этого четырехугольника.
а) параллелограмм б) прямоугольник в) трапеция г) ромб
д) произвольный четырехугольник
- Какие из следующих утверждений верны?
 - Если дуга окружности составляет 80° , то центральный угол, опирающийся на эту дугу, равен 40° .
 - Если радиусы двух окружностей равны 3 и 5, а расстояние между их центрами равно 1, то эти окружности пересекаются.
 - Если радиус окружности равен 3, а расстояние от центра окружности до прямой равно 2, то эта прямая и окружности пересекаются.
 - Вписанные углы окружности равны.
- Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны 120° и 10° . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

8. Одна из сторон параллелограмма равна 12 см, а опущенная на нее высота равна 10 см. Найдите площадь параллелограмма.

9. Площадь треугольника равна 800, а его периметр 100. Найдите радиус вписанной окружности.

10. Найдите синус меньшего острого угла прямоугольного треугольника с катетом 40 см и гипотенузой 41 см.

11. Найдите площадь трапеции, изображенной на клетчатой бумаге с размером клетки 1 см x 1 см (см. рис.). Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Часть 2.

12. Периметр равнобедренного треугольника равен 48, а боковая сторона — 15. Найдите площадь треугольника.

13. В прямоугольнике ABCD биссектриса угла D делит сторону BC на отрезки BK и CK. Найдите длину стороны DC, если $BK = 6$ см, а периметр прямоугольника равен 48 см.

14. Найдите синус острого угла прямоугольной трапеции, меньшая боковая сторона которой равна 5 см, а разность оснований – 12 см.