

# ДЕМОНСТРАЦИОННАЯ ВЕРСИЯ

по геометрии

для проведения промежуточной аттестации за курс 8 класса.

## Вариант 1.

### Часть 1.

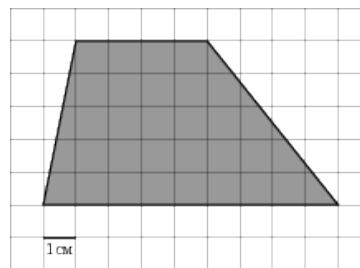
1. ABCD параллелограмм,  $\angle A + \angle C = 160^\circ$ . Чему равен угол В.  
а)  $80^\circ$       б)  $100^\circ$       в)  $90^\circ$
2. Периметр параллелограмма равен 18 см. Одна из сторон 5 см. Чему равна соседняя с ней сторона?  
а) 10 см      б) 8 см      в) 4 см
3. В квадрате ABCD диагонали 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  $60^\circ$ ,  $AC = 20$  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  $112^\circ$  и  $97^\circ$ . 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.

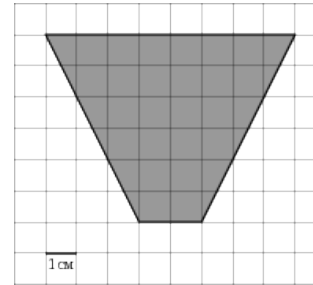
- Один из углов параллелограмма равен  $36^\circ$ . Найдите остальные его углы.  
а)  $36^\circ, 144^\circ, 144^\circ$     б)  $36^\circ, 36^\circ, 144^\circ$     в)  $36^\circ, 72^\circ, 144^\circ$
- Одна сторона параллелограмма равна 10 см, другая на 3 см больше. Чему равен периметр параллелограмма?  
а) 23 см    б) 26 см    в) 46 см
- В квадрате ABCD диагональ  $AC = 16$  см. Найти 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  $80^\circ$ , то центральный угол, опирающийся на эту дугу, равен  $40^\circ$ .
  - 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  $120^\circ$  и  $10^\circ$ . 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.