

# ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПРИ ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В ШВЕЦИИ

## Контрольный тест по геометрии, 8 класс ОБРАЗЕЦ

Фамилия, имя----- Дата-----

Задания 1-11	1 балл - за каждый правильный ответ	11
Задания 12-13	2 балла – задача решена правильно; 1 балл – допущена одна ошибка в рассуждениях или вычислениях; 0 баллов – задача решена неправильно	4
Задание 14	3 балла – задача решена правильно; 2 балла – допущена неточность в рассуждениях <b>или</b> одна ошибка при вычислениях; 1 балл – допущена ошибка в рассуждениях <b>или</b> более одной ошибки при вычислениях 0 баллов – задача решена неправильно	3
<b>Максимальный балл</b>		<b>18</b>

### Соответствие первичного балла школьной отметке

«5» - 14 -18 баллов

«4» - 11 -13 баллов

«3» - 7 -10 баллов

«2» - менее 7 баллов

### Вариант 1

#### Инструкция по выполнению работы

На выполнение теста дается 40 минут. Работа состоит из двух частей, включающих в себя 14 заданий.

Часть 1 содержит 12 заданий с кратким ответом базового уровня по материалу курса геометрии. Ответом является целое число или конечная десятичная дробь.

Часть 2 содержит 2 усложненных и одно более сложное задание по материалу курса геометрии. При их выполнении надо записать полное обоснованное решение и ответ.

При выполнении работы разрешается использовать линейку, циркуль. Использование калькулятора не допускается.

Задания можно выполнять в любом порядке. Текст задания переписывать не надо, необходимо только указать его номер.

За каждое правильно выполненное задание части 1 выставляется 1 балл. Задания части 2 расположены по нарастанию сложности и оцениваются в 2 и 3 балла соответственно.

*Желаем успеха!*

**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.

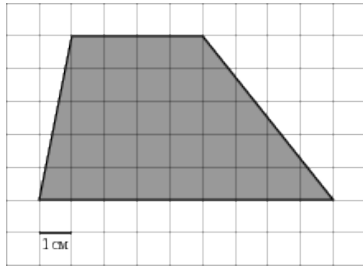
7. Два угла вписанного в окружность четырехугольника равны  $112^\circ$  и  $97^\circ$ . Найдите больший из оставшихся углов. Ответ дайте в градусах.

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  $A$  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.