

## Демонстрационный вариант по МАТЕМАТИКЕ

### ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

Работа состоит из 7 заданий. На выполнение всей работы отводится 45 минут.

При выполнении заданий Части 1 (№ 1 - № 6) нужно указывать только ответы. При этом полученный ответ (целое число, конечная десятичная дробь или последовательность цифр) надо вписать в бланк ответов № 1, в поле, соответствующее номеру задания, каждый знак (цифра, запятая) в отдельной клетке, начиная с первой.

Если вы ошиблись при выполнении задания, то можно внести исправления в поле замены, написав номер задания и исправленный ответ.

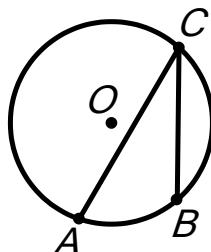
Задание № 7 Части 2 выполняется на обратной стороне бланка ответов № 1.

*Желааем успеха!*

### Часть 1 Модуль «Геометрия»

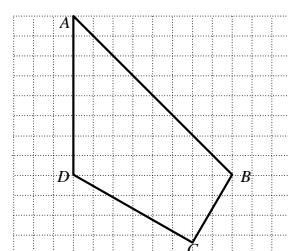
**1.** Биссектрисы  $\angle B$  и  $\angle C$  треугольника  $ABC$  пересекаются в точке  $K$ . Найдите  $\angle BKC$ , если  $\angle B = 40^\circ$ , а  $\angle C = 80^\circ$ .

**2.** Найдите градусную меру большей из дуг  $AB$ , если  $\angle ACB = 33^\circ$ .



**3.** В выпуклом четырехугольнике  $ABCD$  стороны  $AB$  и  $CD$  параллельны, стороны  $BC$  и  $AD$  параллельны. Сумма углов А и С равна  $60^\circ$ . Найдите угол В.

**4.** На рисунке изображен четырехугольник  $ABCD$ . По рисунку найдите тангенс угла  $DAB$ .

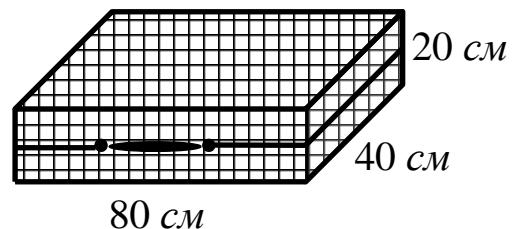


**5.** Укажите номера верных утверждений.

- 1) В равностороннем треугольнике все углы острые.
- 2) Площадь параллелограмма равна произведению двух его смежных сторон.
- 3) Диаметр окружности в два раза меньше его радиуса.

**Модуль «Реальная математика»**

6. Дизайнер Алина получила заказ на декорирование чемодана цветной бумагой. По рисунку определите, сколько бумаги (в  $\text{см}^2$ ) необходимо закупить Алине, чтобы оклеить всю внешнюю поверхность чемодана, если каждую грань она будет обклеивать отдельно (без загибов).

**Часть 2  
Модуль «Геометрия»**

7. Средняя сторона треугольника на 1 больше наименьшей и на 1 меньше наибольшей стороны. Косинус среднего по величине угла равен  $\frac{2}{3}$ . Найдите периметр этого треугольника.