



Наименование муниципального образования \_\_\_\_\_

Наименование образовательной организации \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_ Класс \_\_\_\_\_

Дата проведения \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

### **Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по математике отводится 60 минут.

Диагностическая работа включает в себя 11 заданий, в число которых входит 5 заданий *базового уровня* сложности (№№ 1–5) и 4 задания *повышенного уровня* сложности (№№ 6–9). Это задания *с кратким ответом или с выбором ответа*. Задания *высокого уровня* сложности (№№ 10–11) требуют *развернутого решения*.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые вы уверены. К пропущенным заданиям вы можете вернуться, если у вас останется время.

Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и получить наибольшее количество баллов.

***Желаем успеха!***



*При выполнении 1 - 9 заданий нужно указывать только ответы. Полученный ответ надо вписать в отведенном для этого месте.*

1. Найдите значение выражения  $5x + 7y$  при  $x = -\frac{3}{5}$  и  $y = \frac{4}{7}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

2. На распродаже товар стоит 520 рублей, что составляет 80% его первоначальной стоимости. Сколько рублей стоил товар до распродажи?

Ответ: \_\_\_\_\_

3. Найдите значение выражения:  $\frac{25^6 \cdot 5^7}{125^5}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

4. Решите уравнение  $20a - 5 = 6(8a + 3) - 5a$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

5. Найдите величину угла  $DOK$ , если  $OK$  – биссектриса угла  $AOD$ ,  $\angle DOA = 52^\circ$ .  
Ответ дайте в градусах.

Ответ: \_\_\_\_\_

6. Упростите выражение  $4(2x^2 - 4x + 3) - 3x(5 - 4x)$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

7. Разложите на множители:  $a^2 - 2a - 2b - b^2$ .

Ответ: \_\_\_\_\_

8. На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Томске с 8 по 24 января 2005 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, сколько дней выпадало более 2 миллиметров осадков.





11.  $CM$  - биссектриса треугольника  $ABC$ ,  $CM=MB$ ,  $\angle ACB=46^\circ$ . Найдите градусную меру угла  $ABC$ .

