

Вариант 2

1 Расстояние от Земли до Солнца 149500000 км. Как эта величина записывается в стандартном виде?

- 1) $14,95 \cdot 10^5$ 2) $1,495 \cdot 10^8$ 3) $0,1495 \cdot 10^7$ 4) $1495 \cdot 10^6$

2 Упростите выражение: $\frac{5a + a^2}{3c^2} : \frac{25 - a^2}{9c}$

- 1) $\frac{3a}{c(5-a)}$ 2) $\frac{3a}{c(a-5)}$
 3) $\frac{25a + 20a^2 - a^4}{27c^3}$ 4) $\frac{3a}{c(5+a)}$

3 Из формулы объёма цилиндра $V = \pi r^2 h$ выразите радиус R .

- 1) $r = \sqrt{V\pi h}$ 2) $r = \sqrt{\frac{V}{\pi h}}$ 3) $r = \frac{\sqrt{\pi h}}{V}$ 4) $r = \sqrt{\frac{\pi h}{V}}$

4 Упростите выражение $\frac{\sqrt{14} \cdot \sqrt{6}}{\sqrt{21}}$

Ответ: _____

5 Найдите меньший корень уравнения: $5x^2 - 11x + 2 = 0$.

Ответ: _____

6 Решить неравенство: $17 - x \leq 11$.

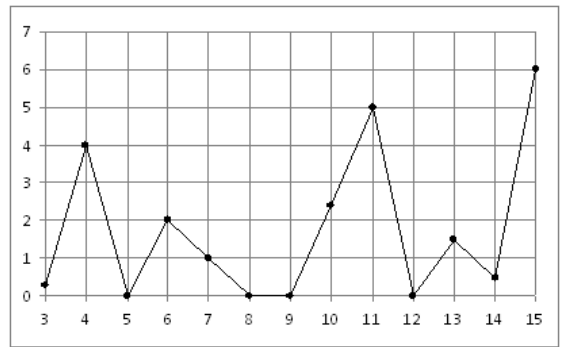
Ответ: _____

7 Прочитайте задачу: «Лодка проплыла от одного причала до другого, расстояние между которыми 25 км, и вернулась обратно. На путь по течению лодка затратила на 1 час меньше, чем на путь против течения. Найдите скорость течения реки, если собственная скорость лодки 8 км/ч.»

Выберите уравнение, соответствующее условию задачи, если буквой x обозначена скорость (в км/ч) течения реки.

- 1) $\frac{25}{8+x} - \frac{25}{8-x} = 1$ 2) $\frac{25}{8-x} - \frac{25}{8+x} = 1$
 3) $25(8+x) - 25(8-x) = 1$ 4) $\frac{25}{x-8} - \frac{25}{x+8} = 1$

- 8** На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Казани с 3 по 15 февраля 1909 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 4 мм осадков.



Ответ: _____

- 9** Стороны параллелограмма равны 8 см и 14 см, а один из углов равен 30° . Найдите площадь параллелограмма.
 Ответ: _____

