

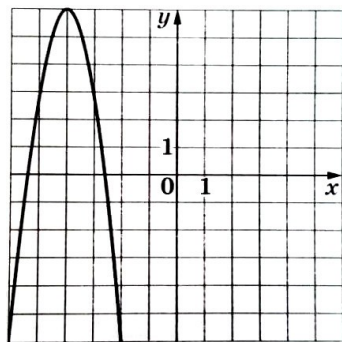


Продолжительность теста 20 минут

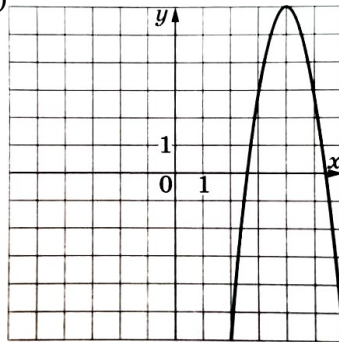
1. Найдите значение выражения $\frac{1}{2} - \frac{2}{5}$.
2. Держатели дисконтной карты книжного магазина получают при покупке скидку 5%. Книга стоит 240 рублей. Сколько рублей заплатит держатель дисконтной карты за эту книгу?
3. На столе лежат 10 карточек, на которых написаны числа от 1 до 10. Даша случайно вытягивает одну карточку. С какой вероятностью число на выбранной карточке больше 7?
4. Найдите значение выражения $b^{12} \cdot (b^{-3})^3$ при $b=5$.
5. Решите уравнение $5x^2 + 4x - 1 = 0$.
Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите больший из корней.

6. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

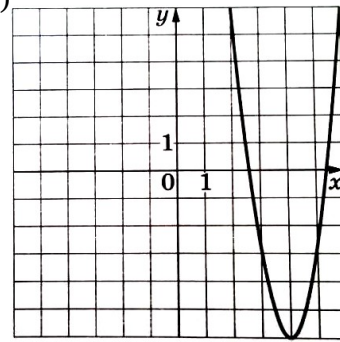
А)



Б)



В)



1) $y = -3x^2 + 24x - 42$

2) $y = 3x^2 - 24x + 42$

3) $y = -3x^2 - 24x - 42$

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В

7. Укажите решение неравенства

$$5x + 4 < x + 6.$$

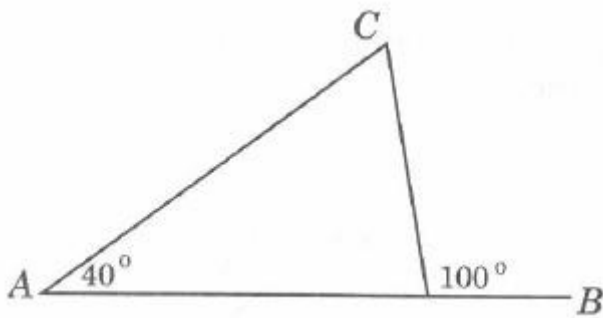
1) $(-\infty; 0,5)$

2) $(2,5; +\infty)$

3) $(-\infty; 2,5)$

4) $(0,5; +\infty)$

8. В треугольнике ABC угол A равен 40° , внешний угол при вершине B равен 100° .



Найдите угол C .

9. Половину времени, затраченного на дорогу, автомобиль ехал со скоростью 74 км/ч, а вторую половину времени — со скоростью 66 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.
10. У Пети есть 120 рублей. Каждый день он тратит больше, чем в предыдущий день, на одну и ту же сумму. Известно, что за первый день Петя потратил 10 рублей. Определите, какую сумму потратил Петя в последний день, если все свои деньги он потратил за 6 дней.
11. Даша и Маша пропалывают грядку за 12 минут, а одна Маша — за 20 минут. За сколько минут пропалывает грядку одна Даша?
12. Отрезки AB и CD являются хордами окружности. Найдите длину хорды CD , если $AB=24$, а расстояния от центра окружности до хорд AB и CD равны соответственно 16 и 12 .