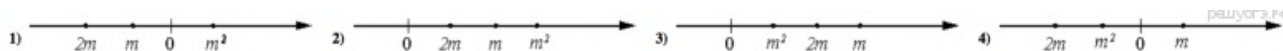


Вариант № 9021861

1. Найдите значение выражения $0,46 \cdot (-10)^3 + 1,3 \cdot (-10)^2 + 870$.

2. Известно, что число m отрицательное. На каком из рисунков точки с координатами $0, m, 2m, m^2$ расположены на координатной прямой в правильном порядке?



В ответе укажите номер правильного варианта.

3. Сравните числа $\sqrt{52} + \sqrt{46}$ и 14.

В ответе укажите номер правильного варианта.

1) $\sqrt{52} + \sqrt{46} < 14$

2) $\sqrt{52} + \sqrt{46} = 14$

3) $\sqrt{52} + \sqrt{46} > 14$

4. Решите уравнение $\frac{7}{x-5} = 2$.

5. Установите соответствие между функциями и их графиками.

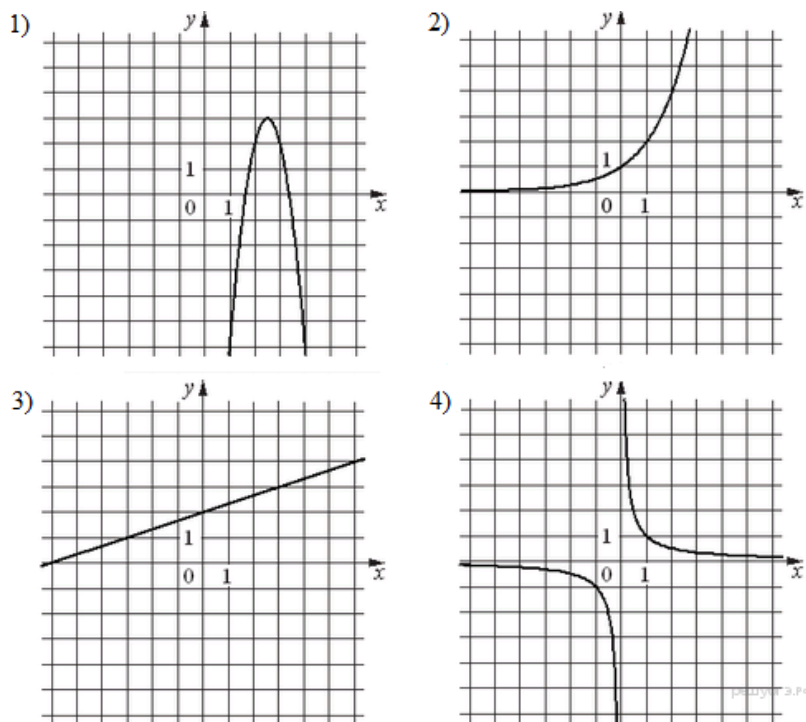
Функции

A) $y = \frac{1}{3}x + 2$

Б) $y = -4x^2 + 20x - 22$

В) $y = \frac{1}{x}$

Графики



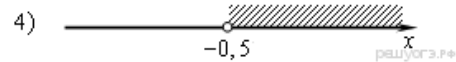
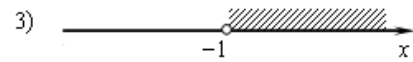
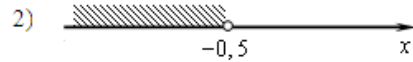
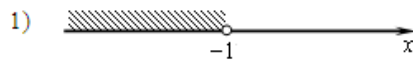
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

6. Записаны первые три члена арифметической прогрессии: 20; 17; 14. Какое число стоит в этой арифметической прогрессии на 91-м месте?

7. Найдите значение выражения $\frac{a^2 - 4b^2}{2ab} : \left(\frac{1}{2b} - \frac{1}{a}\right)$ при $a = 3\frac{1}{19}$, $b = 5\frac{9}{19}$.

8. Решите неравенство $18 - 5(x + 3) > 1 - 7x$ и определите, на каком рисунке изображено множество его решений.
В ответе укажите номер правильного варианта.



9. Решите систему уравнений
$$\begin{cases} (x-4)(y-6) = 0, \\ \frac{y-4}{x+y-8} = 2. \end{cases}$$

10. Имеется два сплава с разным содержанием золота. В первом сплаве содержится 35% золота, а во втором – 60%. В каком отношении надо взять первый и второй сплавы, чтобы получить из них новый сплав, содержащий 40% золота?

11. Постройте график функции $y = |x + 1| - |x - 1|$ и найдите все значения k , при которых прямая $y = kx$ имеет с графиком данной функции ровно одну общую точку.

Ключ

№ п/п	№ задания	Ответ
1	340885	540
2	350923	1
3	314247	1
4	338683	8,5
5	339073	314
6	314628	-250
7	333089	14
8	314570	3