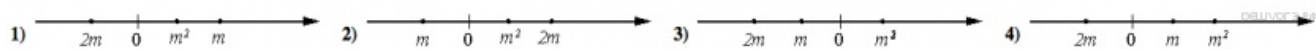


Вариант № 9021825

1. Найдите значение выражения $\frac{21}{0,6 \cdot 2,8}$.

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. В какое из следующих выражений можно преобразовать дробь $\frac{(a^6)^{-2}}{a^{-4}}$?

- 1) a^8
- 2) a^3
- 3) a^{-8}
- 4) a^{-16}

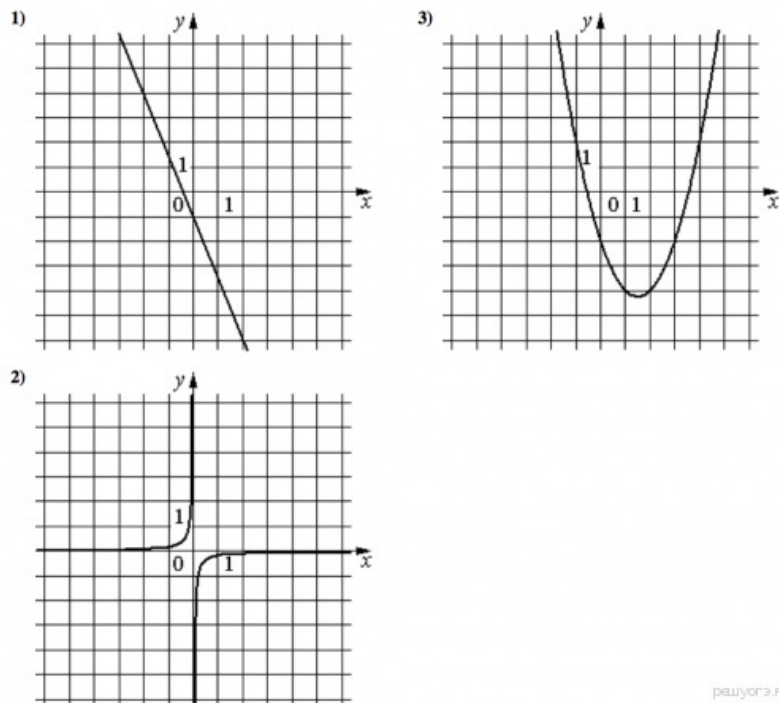
4. Решите уравнение $x + \frac{x}{9} = -\frac{10}{3}$.

5. Установите соответствие между функциями и их графиками.

ФУНКЦИИ

- А) $y = -\frac{1}{6x}$
- Б) $y = x^2 - 3x - 2$
- В) $y = -\frac{5}{2}x - 1$

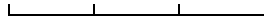
ГРАФИКИ



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

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

| А | Б | В |
|---|---|---|
| | | |



6. Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии: $\dots; -9; x; -13; -15; \dots$. Найдите член прогрессии, обозначенный буквой x .

7. Найдите значение выражения $\frac{x^2}{x^2 + 6xy} : \frac{x}{x^2 - 36y^2}$ при $x = 4 - 6\sqrt{6}$, $y = 8 - \sqrt{6}$.

8. Решите неравенство $x^2 - 64 > 0$

1) $(-\infty; +\infty)$

2) $(-8; 8)$

3) $(-\infty - 8) \cup (8; +\infty)$

4) нет решений

9. Решите уравнение $\frac{1}{(x-2)^2} - \frac{1}{x-2} - 6 = 0$.

10. Из пункта A в пункт B , расстояние между которыми 13 км, вышел пешеход. Через полчаса навстречу ему из B в A выехал велосипедист, который ехал со скоростью, на 11 км/ч большей скорости пешехода. Найдите скорость велосипедиста, если известно, что они встретились в 5 км от пункта A .

11. Постройте график функции $y = x^2 - 6|x| + 2x$ и определите, при каких значениях c прямая $y = c$ имеет с графиком ровно три общие точки.

Ключ

| № п/п | № задания | Ответ |
|-------|-----------|-------|
| 1 | 287946 | 12,5 |
| 2 | 351049 | 3 |
| 3 | 158 | 3 |
| 4 | 338686 | -3 |
| 5 | 350127 | 231 |
| 6 | 321663 | -11 |
| 7 | 333142 | -44 |
| 8 | 352080 | 3 |