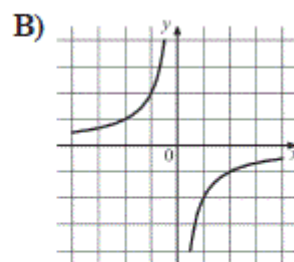
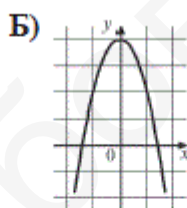
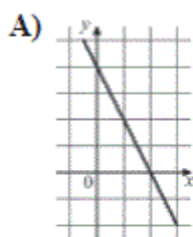


Демонстрационная версия вступительного экзамена по математике
(базовый уровень) для поступающих в 9 класс

1. Найдите значение выражения: $\left(\frac{14}{11} + \frac{17}{10}\right) \cdot \frac{11}{15}$
2. На каком из нижеперечисленных отрезков координатной прямой находится число $\sqrt{17} + 2$?
 1) [3;4]
 2) [5;6]
 3) [6;7]
 4) [7;8]
3. Представьте выражение $\frac{(c^{-3})^4}{c^{-17}}$ в виде степени с основанием c .
 1) c^{18}
 2) c^5
 3) c^{-29}
 4) c^{-16}
4. Найдите корни уравнения $2x^2 - 11x - 6 = 0$
5. Для каждого графика укажите соответствующую ему формулу.

ГРАФИКИ



ФОРМУЛЫ

1) $y = -2x + 4$

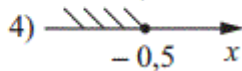
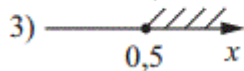
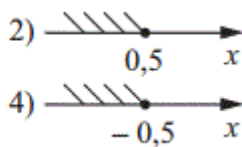
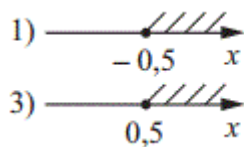
2) $y = -\frac{2}{x}$

3) $y = \sqrt{x}$

4) $y = -2x^2 + 4$

А	Б	В

6. Николай старше Григория на 4 года, а Григорий старше Ильи в 1,5 раза. Вместе им 36 лет. Сколько лет Илье?
7. Упростите выражение $\frac{a^2 - 9b^2}{2a^2} \cdot \frac{a}{2a + 6b}$ и найдите его значение при $a = \sqrt{2}$ и $b = \sqrt{50}$.
8. Решите неравенство $-5 + 2(7x + 2) \leq -8$. На каком рисунке изображено множество его решений?



9. Площадь заповедника была увеличена с 250 км^2 до 350 км^2 . На сколько процентов увеличилась площадь заповедника?

10. Какое из чисел больше: $\sqrt{7} + \sqrt{8}$ или $3 + \sqrt{6}$?

11. От пристани А к пристани В, расстояние между которыми равно 280 км . отправился с постоянной скоростью первый теплоход, а через 4 часа после этого следом за ним со скоростью, на 8 км/ч большей, отправился второй. Найдите скорость первого теплохода, если в пункт В оба теплохода прибыли одновременно