

Проверка соответствия качества подготовки обучающихся ФГОС  
Демо Математика КИМ\_ППКР\_9 класс

---

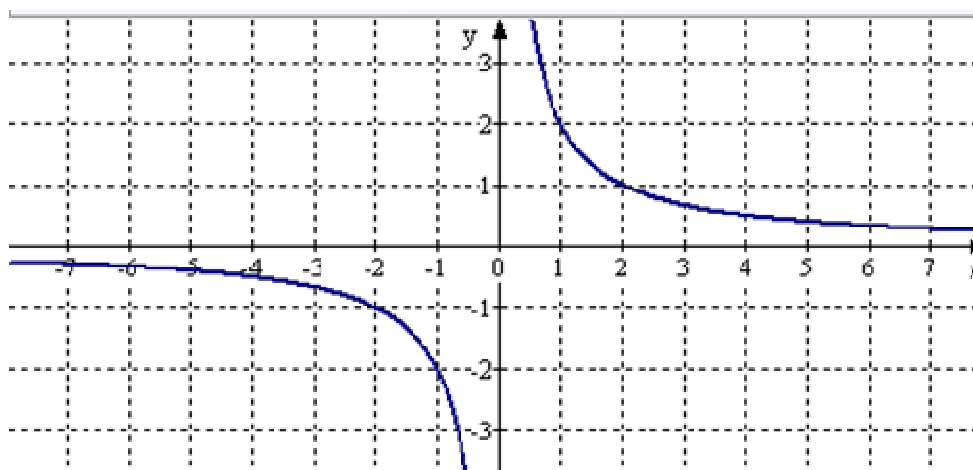
Задание А1

Балл: 1

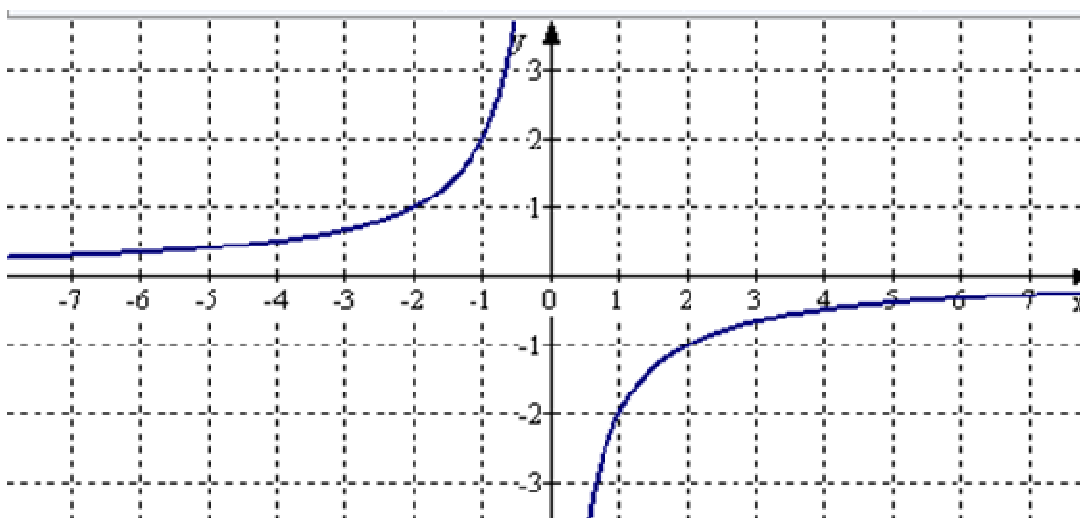
Укажите график функции  $y = \frac{1}{x}$

Варианты:

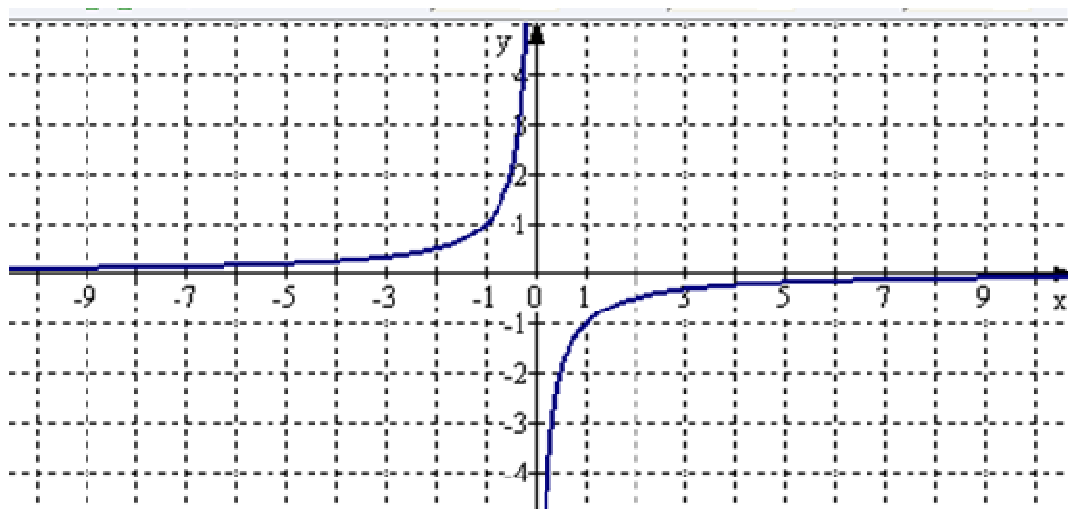
1)



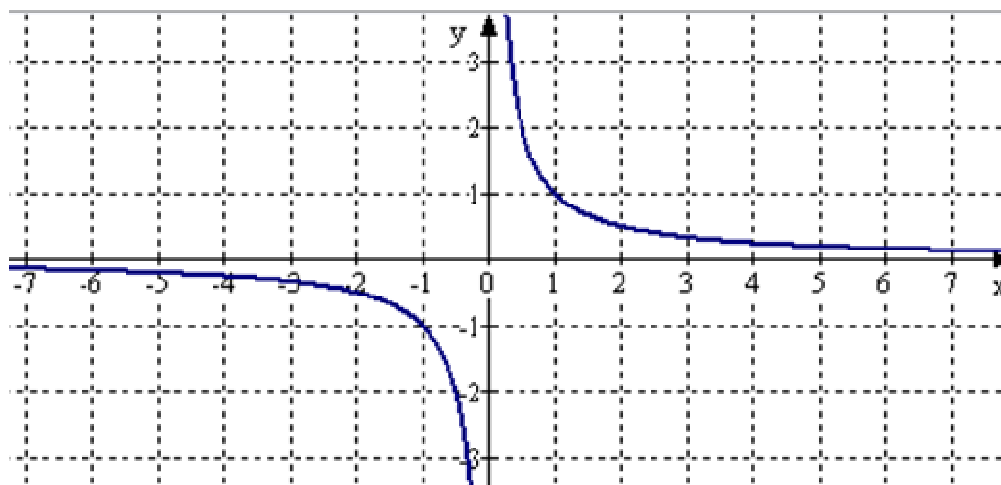
2)



3)



4)



Задание А2

Балл: 1

Если график функции  $y = kx + 1$  проходит через точку  $A(-100; 6)$ , то  $k$  равно

Варианты:

- 1)  $\frac{1}{20}$
- 2)  $-20$
- 3)  $20$
- 4)  $-\frac{1}{20}$

Задание А3

Балл: 2

Решите неравенство:

$$x^2 - x - 2 \leq 0$$

Варианты:

1)  $(-\infty; -1) \cup (2; +\infty)$

2)  $(-\infty; -1] \cup [2; +\infty)$

3)  $[-1; 2]$

4)  $(-1; 2)$

Задание В1

Балл: 1

Первый час автомобиль ехал со скоростью 120 км/ч, следующий час — со скоростью 90 км/ч, а затем три часа — со скоростью 45 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

Ответ: 69 (Ответ запишите числом без наименования)

Синоним: 69 км/ч

Задание В2

Балл: 1

$$|\vec{a}| = 2, |\vec{b}| = 6,$$

угол между векторами равен  $60^\circ$ . Найдите скалярное произведение этих векторов.

Ответ: 6

Задание В3

Балл: 1

Площадь сектора круга радиуса 3 равна 6. Найдите длину его дуги.

Ответ: 4

Задание В4

Балл: 1

Найдите сумму четырнадцати первых членов арифметической прогрессии  $(a_n)$ , если  $a_2=155$ ,  $a_{13}=100$ .

Ответ: 1785 (Ответ запишите целым числом или десятичной дробью)

Задание В5

Балл: 1

У бабушки 10 чашек: 7 с красными цветами, остальные с синими. Бабушка наливает чай в случайно выбранную чашку. Найдите вероятность того, что это будет чашка с синими цветами.

Ответ: 0,3 (ответ запишите десятичной дробью)

Синоним: 0.3

Задание В6

Балл: 1

Вычислите:  $48 \cdot 52$

Ответ: 2496

Задание В7

Балл: 1

Вычислите  $-9 \cdot 5 - 5 \cdot (36 : (-6) - 4)$

Ответ: 5

Проверка соответствия качества подготовки обучающихся ФГОС  
Демо Математика КИМ\_ППКР\_9 класс

---

Задание В8

Балл: 2

Решите уравнение:  $\frac{4}{x-8} + x - 8 = 4$ . Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите меньший из корней.

Ответ: 10

Задание В9

Балл: 3

Угол параллелограмма равен  $120^{\circ}$ , большая диагональ 14см, а одна из сторон - 10см. Найдите периметр параллелограмма.

Ответ: 32