

**Экзаменационная работа по математике в 7(а,в) классах
Демонстрационный вариант**

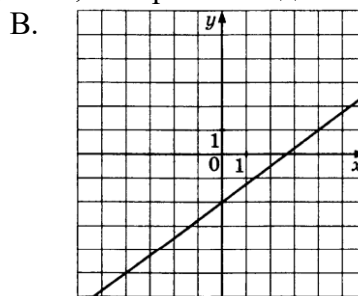
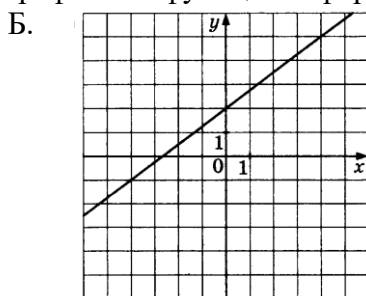
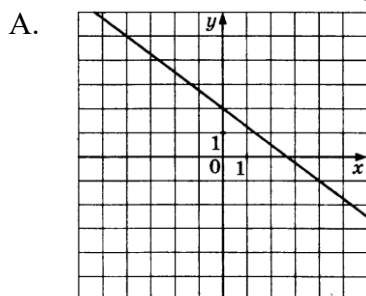
Часть 1

1. Найдите значение выражения $1,6 + 2,38 : 1,4$.
2. Упростите выражение $4c(c - 2) - (c - 4)^2$
3. Вычислите значение выражения: $\frac{6^7 \cdot 6^5}{6^{10}}$
4. В таблице даны почтовые тарифы (в рублях) на стоимость пересылки письма в зависимости от его массы.

Вид письма	Стоимость пересылки (в рублях) письма массой				
	0–19 г	20–39 г	40–59 г	60–79 г	80–99 г
Простое	23	26	29	32	35
Заказное	50	53	56	59	62
Ценное	110	113	116	119	122

Сколько рублей стоит пересылка ценного письма массой 15 г?

5. Цена куртки поднялась с 4000 рублей до 4640 рублей. На сколько процентов подорожала куртка?
6. Решите уравнение: $2 - 3(x + 2) = 5 - 2x$
7. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 3x - y = 3, \\ 3x - 2y = 0; \end{cases}$
8. Установите соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.

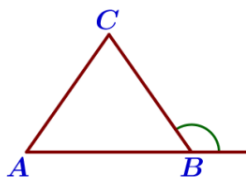


1) $y = -\frac{3}{4}x + 2$

2) $y = \frac{3}{4}x - 2$

3) $y = \frac{3}{4}x + 2$

9. В треугольнике ABC AC=BC. Внешний угол при вершине B равен 125° . Найдите угол C. Ответ дайте в градусах.



Часть 2

10. Расстояние между пунктами А и В равно 150 км. Из пункта А в пункт В выехал легковой автомобиль. Одновременно с ним из пункта В в пункт А выехал грузовой автомобиль, скорость которого на 30 км/ч меньше скорости легкового. Через час после начала движения они встретились. Через сколько минут после встречи грузовой автомобиль прибыл в пункт А?
11. Сторона АВ треугольника ABC продолжена за точку В. На продолжении отмечена точка D так, что BC=BD. Найдите величину угла, BCD если угол ACB равен 75° , а угол BAC равен 35° .