

## ЧАСТЬ 1

- 1** Найдите корень уравнения  $5x = -65$ .
- 2** Упростите выражение  $8(3y + 4) - 29y + 14$ .
- 3** Выберите выражение, тождественно равное выражению  $100bc$ .  
1)  $100b \cdot 100c$       2)  $bc$       3)  $100$       4)  $10b \cdot 10c$
- 4** Какая из данных функций не является прямой пропорциональностью:  
1)  $y = \frac{34}{x}$       2)  $y = \frac{x}{12}$       3)  $y = \frac{1}{2}x$       4)  $y = -x$
- 5** Найдите значение выражения  $\frac{3^7 \cdot 3^8}{3^{12}}$ .
- 6** Возведите в степень выражение  $(3x^9 y^8)^3$ .
- 7** Преобразуйте выражение  $(7 + 5y)^2$  в многочлен.  
1)  $49 + 70y + 25y$       3)  $49 + 70y + 5y^2$   
2)  $49 + 70y + 25y^2$       4)  $49 + 35y + 25y^2$
- 8** Каждому аргументу функции  $y = 8x - 8$  приведите в соответствие его значение.  
А)  $-2$       Б)  $4$       В)  $\frac{1}{4}$   
1)  $-24$       2)  $6$       3)  $24$       4)  $-6$
- 9** Найдите 25% от числа 48.
- 10** Представьте выражение  $36m^2$  в виде квадрата одночлена.  
1)  $(36m)^2$       2)  $(6m)^2$       3)  $(36m^2)^2$       4)  $(m)^2$

- 11** Геометрическая задача на тему «признаки параллельности прямых»
- 12** Геометрическая задача на тему «соотношение сторон и углов треугольника»
- 13** Геометрическая задача

## ЧАСТЬ 2

- 11** Упростите выражение  $(a + 8)^2 - 2(a + 8)(a - 2) + (a - 2)^2$ .
- 12** Решите систему уравнений  $\begin{cases} 25x - 18y = 75 \\ 5x - 4y = 5 \end{cases}$ .
- 13** Постройте в одной системе координат графики функций  $y = \frac{1}{3}x - 1$  и  $y = x - 1$  и укажите координаты точки их пересечения.
- 14** Решите задачу.  
Если к задуманному числу прибавить 7, полученную сумму умножить на 3 и из произведения вычесть 47, то получится задуманное число. Какое число задумано?