

ДЕМОВАРИАНТ ИТОГОВОЙ К/Р

1. Вычислите: $\frac{3^7 \cdot 3^3}{(3^3)^2}$.

2. Решите уравнение: $2x + 3 - (12 - 7x) = -3x - 4 - (5x + 5)$.

3. Разложите на множители:

а) $21a^7 - 28a^3$;

б) $12y + 9 + 4y^2$;

в) $9p^2 - q^2$

4. а) Постройте график функции $y = 3x - 3$.

б) Проходит ли график функции через точку $M(45; 132)$?

5. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} x + 3y = 2; \\ 2x + 3y = 7. \end{cases}$$

6. Решите задачу.

В первом контейнере в 5 раз больше свёклы, чем во втором. Когда из первого контейнера взяли 25 кг свёклы, а во второй засыпали ещё 15 кг, то в обоих стало поровну. Сколько килограммов свёклы было в двух контейнерах вместе первоначально?