

Вариант № 2

1. Решите неравенство $(x - 7)(x + 7) < -40$.

- 1) $-7 < x < 7$ 2) $x > 7$ 3) $x < -3, x > 3$ 4) $-3 < x < 3$

2. На рисунке 54 изображён график функции $y = -x^2 + 2x + 6$. Используя рисунок, решите неравенство $x^2 - 2x < 3$.

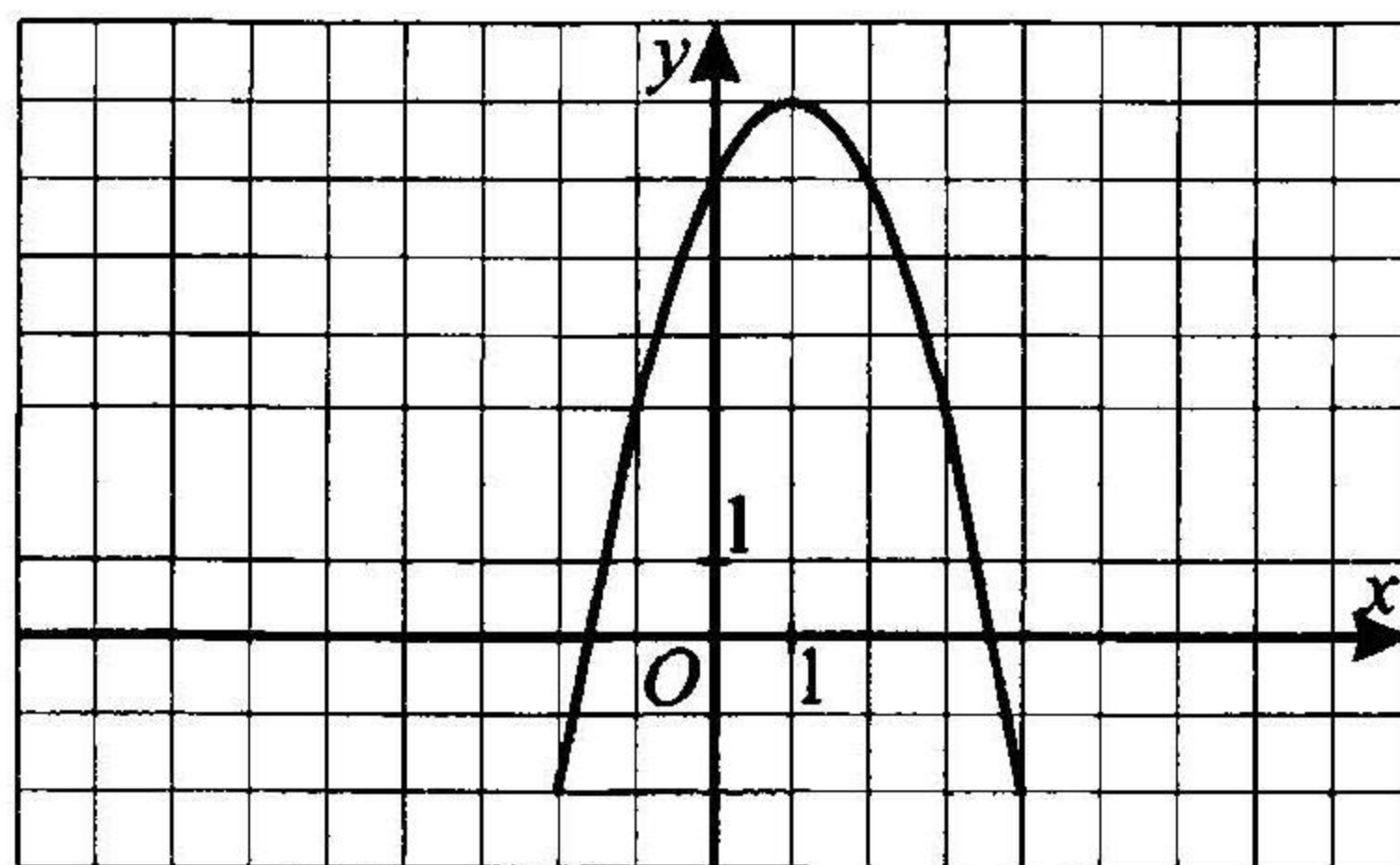


Рис. 54.

Ответ: _____.

3. На каком из рисунков (см. рис. 55) изображено множество решений неравенства $4 - x^2 \geq 0$?

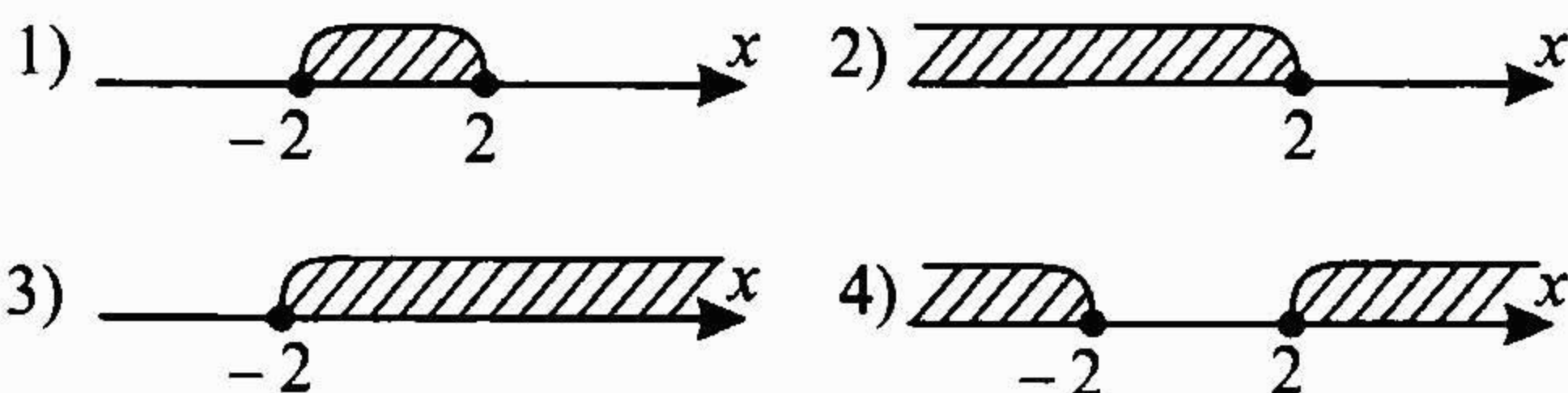


Рис. 55.

4. Решите неравенство $|2x - 3| < 5$.

- 1) $1 < x < 4$ 2) $x < 1, x > 4$
 3) $-1 < x < 4$ 4) $x < -1, x > 4$

5. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} \frac{y-1}{8} - \frac{6y+1}{4} < 1, \\ \left| \frac{y+5}{y-1} \right| > 1. \end{cases}$$

Ответ: _____.

6. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} \frac{6-x}{x+3} \geq 0, \\ \frac{1}{x} \leq -\frac{1}{2}. \end{cases}$$

Ответ: _____.

7. На каком из рисунков (см. рис. 56) изображено множество решений системы неравенств
$$\begin{cases} x + 1 \leq -2, \\ 2x + 1 < -7? \end{cases}$$

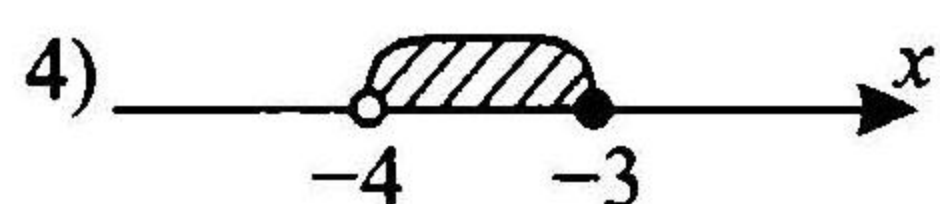
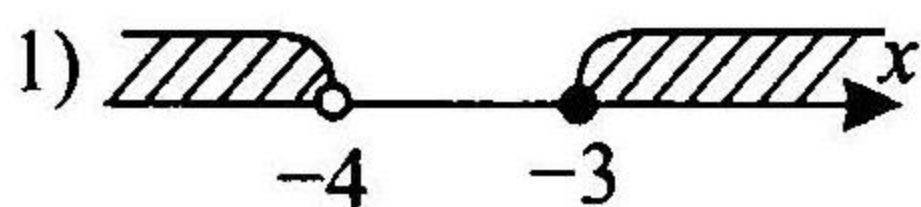


Рис. 56.

Ответ: _____.

8. Решите систему неравенств
$$\begin{cases} 3x + 5 \geq x - 1, \\ 2x + 1 > 4x + 3. \end{cases}$$

Ответ: _____.