

10-СЫНЫП

АЛГЕБРА

5-сабақ тапсырмалары:

Функцияның графигін түрлендіру

1-есеп. Функцияның графигін салу алгоритмін және $y = \frac{1}{x}$ функциясының графигін қолданып $y=f(x)$ функциясы графигін салыңдар:

$$1) f(x) = 2 + \frac{1}{x-1}; \quad 2) f(x) = 3 - \frac{1}{x+2}; \quad 3) f(x) = \frac{1}{x-3} - 2$$

2-есеп. Функцияның графигін салыңдар:

$$1) y = (x - 2)^2 - 3; \quad 2) y = 4 - \sqrt{2x}; \quad 3) y = \sqrt{2 - x} - 3.$$

3-есеп. $y=f(x)$ функциясы мен $y = kf(a(x + n)) + m$ функциясының графигін салу алгоритмін қолданып, берілген функциялардың графигін салыңдар:

$$1) y = 2(x - 1)^2 - 4; \quad 2) y = 3 - 2\sqrt{-x};$$

$$3) y = 3\sqrt{2 - x} - 1.$$

4-есеп. $y=f(x)$ функциясы мен $y = kf(a(x + n)) + m$ функциясының графигін салу алгоритмін қолданып, берілген функциялардың графигін салыңдар:

$$1) y = -2(x + 1)^2 + 3; \quad 2) y = 4 - \sqrt{2 - x};$$

$$3) y = -3\sqrt{2 - x} + 2.$$

5-есеп. $y=f(x)$ функциясы мен $y = kf(a(x + n)) + m$ функциясының графигін салу алгоритмін қолданып, берілген функциялардың графигін салыңдар:

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

6-есеп. $y=\sqrt{x}$ функциясы мен $y = kf(a(x + n)) + m$ функциясының графигін салу алгоритмін қолданып, берілген функциялардың графигін салыңдар:

$$1) y = 2\sqrt{2x - 4}; \quad 2) y = 1 + 2\sqrt{3 - 2x}; \quad 3) y = -2\sqrt{6 + 3x} + 4$$

7-есеп. $y=\frac{1}{x}$ функциясы мен $y = kf(a(x + n)) + m$ функциясының графигін салу алгоритмін қолданып, берілген функциялардың графигін салыңдар:

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

8-есеп. $y = \frac{1}{|x|}$ функциясы мен $y = kf(a(x+n)) + m$ функциясының графигін салу алгоритмін қолданып, берілген функциялардың графигін салыңдар:

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

9-есеп. $y = kf(a(x+n)) + m$ функциясының графигін салу алгоритмін қолданып, берілген функциялардың графигін салыңдар:

$$1) y = \left| \frac{3x+1}{x-1} \right|; \quad 2) y = \left| \frac{2-x}{x+3} \right|; \quad 3) y = \left| \frac{3x+1}{x-2} \right|$$

10-есеп. $y = kf(a(x+n)) + m$ функциясының графигін салу алгоритмін қолданып, берілген функциялардың графигін салыңдар:

$$1) y = |\sqrt{x-1} - 2|; \quad 2) y = |2\sqrt{2-x} - 4|; \quad 3) y = |3 - \sqrt{2x-3}|$$