

8-СЫНЫП
АЛГЕБРА
10-САБАҚ ТАПСЫРМАЛАРЫ:

1-есеп. Берілген теңдеулердің түбірлерін табыңдар:

$$\frac{x+2}{x} - \frac{5x+1}{x+1} = 0$$

Жауабы: $1; -\frac{1}{2}$

2-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{x^2-2x}{x-1} - \frac{2x-1}{1-x} = 3$

Жауабы: $\{2\}$

3-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{4-3x}{x+1} + \frac{x+1}{4-3x} = \frac{50}{7}$

Жауабы: $\{-0,3; 1\frac{5}{22}\}$

4-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{2x}{x^2-4} = \frac{x^2}{x^2-4}$

Жауабы: $\{0\}$

5-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{2}{x^2+10x+25} - \frac{10}{25-x^2} = \frac{1}{x-5}$

Жауабы: $\{-3\}$

6-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{3x+1}{x+2} - 1 = \frac{x-1}{x-2}$

Жауабы: $\{3 - \sqrt{5}; 3 + \sqrt{5}\}$

7-есеп. x -тің қандай мәнінде $f(x) = \frac{2x-3}{x+2}$ функциясының мәні 7-ге тең болады?

Жауабы: $-3,4$

8-есеп. Теңдеудің түбірін табыңдар: $\frac{2}{2x-1} + \frac{3}{x-3} = \frac{1+x}{x-3} + \frac{x}{2x-1}$

Жауабы: $2; 1\frac{1}{3}$

9-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{5}{2x+3} - \frac{2x-3}{x+2} = 10$

Жауабы: $-1; -1\frac{17}{24}$

10-есеп. Теңдеудің түбірін табыңдар: $(3x+1)^2 + (4x-1)^2 = (5x-2)^2$

Жауабы: $\frac{1}{9}$

11 –есеп. Теңдеудің түбірін табыңдар: $x \cdot \left(1 + \frac{5}{x-2} + \frac{1}{(x+1) \cdot (x-2)}\right) = 0$

Жауабы: 0; -2

12 -есеп. $\frac{x^2}{2x-1} = \frac{6x}{x-5} + x$ теңдеуінің барлық теріс емес түбірлерін табыңдар.

Жауабы: 0; $-3 + \sqrt{10}$

13-есеп. $\frac{5}{x+3} + \frac{1}{x-4} = 3$ теңдеуінің оң түбірлерін табыңдар.

Жауабы: $\frac{9 + \sqrt{309}}{6}$

14 -есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{3x+13}{x+1} - 4 = \frac{x+11}{x^2-1}$

Жауабы: {4; 5}

15-есеп. $y = \frac{x-3}{x+1}$ және $y = x - 1$ функциялары графиктерінің қиылысу нүктесінің координаталарын табыңдар.

Жауабы: түбірі жоқ

16-есеп. $\frac{2a+1}{a-2}$ және $\frac{3a-1}{3-a}$ бөлшектерінің мәні a -ның қандай мәнінде өзара тең болады?

Жауабы: $\frac{6 \pm \sqrt{41}}{5}$

17-есеп. Теңдеудің түбірін табыңдар: $\frac{x+3}{4x^2-9} - \frac{3-x}{4x^2+12x+9} = \frac{2}{2x-3}$

Жауабы: -6; 0

18-есеп. Теңдеудің түбірін табыңдар: $\frac{4}{x^2-16} - \frac{1}{16+8x+x^2} = \frac{10}{x^3-4x^2-16x+64}$

Жауабы: -6; $6\frac{2}{3}$

19-есеп. Теңдеудің түбірін табыңдар: $\frac{3x^2+4x-4}{2x^2+5x+2} = \frac{(2x-1)^2}{4x^2-1}$

Жауабы: 1

20-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{6}{x^3-7x^2-7x+1} = \frac{8}{x^3-8x^2+x} + \frac{1}{x^2+x}$

Жауабы: {3}

21-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{2x}{x^2+x-2} + \frac{2}{3(x^2-4x+3)} = \frac{5}{3(x^2-x-6)}$

Жауабы: $\{\frac{1}{2}\}$

22-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{3(2x^2-x-1)}{x^2+x-6} = 1 + \frac{4x}{x+3}$

Жауабы: $\{-1\}$

23-есеп. Теңдеуді шешіңдер: $\frac{x^2 - (3b-1)x + 2b^2 - 2b}{x^2 - 7x + 6} = 0$

Жауабы: $b \neq 7$; $b \neq 2$ болғанда $x_2 = b - 1$ және $b \neq \frac{1}{2}$; $b \neq 3$ болғанда $x_2 = 2b$

maxmath.kz