

1) Vypočítej jednoduché rovnice

1)  $2 + 5z = 22$

2)  $2z - 9 + 6z = 55$

3)  $6x + x = 56$

4)  $5 - x = -1$

5)  $9z + 5 - 2z = 54$

6)  $8a + 9a - 161 = -6a$

7)  $2y + 6y - 4 = 20$

8)  $9y - 6y = 24$

9)  $-2x - 2 = 4 - 3x$

10)  $2x + 8 + x - 2 = 2x - 3$

11)  $13 - 3z = 8z + 2$

12)  $12a - 6 = 3a + 7 - 2a + 9$

13)  $15x + 1 = 8x - 13$

14)  $c + 7 + 8c = 8c - 3 - 4c$

15)  $20x - 30 = 50x + 90$

16)  $9y - 31 + 4y = 8$

17)  $9y + 3y + 4y = 112$

18)  $9x + 6x - 8 = 97$

Řešení:

1)  $z = 4$

2)  $z = 8$

3)  $x = 8$

4)  $x = 6$

5)  $z = 7$

6)  $a = 7$

7)  $y = 3$

8)  $y = 8$

9)  $x = 6$

10)  $x = -9$

11)  $z = 1$

12)  $a = 2$

13)  $x = -2$

14)  $c = -2$

15)  $x = -4$

16)  $y = 3$

17)  $y = 7$

18)  $x = 7$

19)  $z = 2$

20)  $t = 0$

2) Vypočítej rovnice se závorkami

1)  $(3y + 4) + (7y - 8) = 86$

2)  $(9z + 10) - (5z + 3) = 39$

3)  $2(5 - z) = 4$

4)  $8(3z + 2) = -8$

5)  $8(5x - 3) + 9(7 + x) = 137$

6)  $4(8x - 6) + 8(5 + x) = 136$

7)  $2(x + 2) = 3(x - 2)$

8)  $3(2 + y) - 4 = 2(2 + y)$

9)  $6a + (a + 1) = 5(a + 1)$

10)  $15(y + 2) = 6(2y + 7)$

11)  $-(x - 10) = 3x + 2$

12)  $2(z - 1) = 6 - 3(z + 1)$

13)  $6(x - 3) = 10 - 2(x + 2)$

14)  $3a - (3a + 5) = 2(a - 2) - 3$

15)  $4(2x + 1) + 7 = 7(4x - 3)$

16)  $4(7y + 2) - 9(5 - y) = -43$

17)  $4x - (x + 1) = 5$

18)  $4(x - 1) = 2(x + 8)$

19)  $2(z - 1) - 5 = 3(3 + z) + z$

20)  $3x - (3x + 5) = 2(x - 2) - 3$

Řešení:

1)  $y = 9$

2)  $z = 8$

3)  $z = 3$

4)  $z = -1$

5)  $x = 2$

6)  $x = 3$

7)  $x = 10$

8)  $y = 2$

9)  $a = 2$

10)  $y = 4$

11)  $x = 2$

12)  $z = 1$

13)  $x = 3$

14)  $a = 1$

15)  $x = \frac{8}{5}$

16)  $y = -\frac{6}{37}$

17)  $x = 2$

18)  $x = 10$

19)  $z = -8$

20)  $x = 1$

3) Vypočítej rovnice se zlomky

1)  $\frac{x-9}{5} = -3$

2)  $\frac{x-7}{5} = 3$

3)  $\frac{13+9x}{8} = \frac{1}{2}$

4)  $\frac{-5x+1}{4} = \frac{3}{2}$

5)  $\frac{3}{2} = \frac{5}{6} - y$

6)  $x + \frac{5}{3} = 2$

7)  $\frac{2}{3}a - 5 = 7$

8)  $\frac{1}{2} = \frac{4}{3} + z$

9)  $-\frac{x}{5} - 1 - \frac{x}{3} = \frac{1}{3}$

10)  $\frac{2y}{3} - \frac{y}{3} = 2\frac{1}{3}$

11)  $\frac{3x-1}{5} - \frac{5x+1}{6} = \frac{x+1}{8} - 3$

12)  $x + 1\frac{1}{2}x + 9 = \frac{2}{3}x + 4 + \frac{5}{6}x - \frac{6}{5}x + \frac{1}{5}$

13)  $\frac{9x+7}{2} - \left(x - \frac{x-2}{7}\right) = 36$

14)  $x - (x-3) \cdot 2 = \frac{x}{2} + 7 + x$

15)  $\frac{1+16a}{7} = \frac{5a-4}{2}$

16)  $\frac{5}{3}(t-2) - \frac{4}{5}(2t-5) = 4 - \frac{3}{2}(t-3)$

17)  $\frac{x-4}{2} = \frac{7x}{2} - (3x+2)$

18)  $\frac{2x}{3} - 3 = \frac{16x}{21} - \frac{13}{3} - \frac{2x}{15}$

19)  $\left(2x - \frac{3}{2}\right)(x-1) = (2x-1)\left(x - \frac{5}{2}\right)$

20)  $2(x-1) + \frac{3}{5} - x(x+2) + (x-5)^2 = 13,6$

Řešení:

1)  $x = -6$

2)  $x = 22$

3)  $x = -1$

4)  $x = -1$

5)  $y = -\frac{2}{3}$

6)  $x = \frac{1}{3}$

7)  $a = 18$

8)  $z = -\frac{5}{6}$

9)  $x = -\frac{5}{2}$

10)  $y = 7$

11)  $x = 7$

12)  $x = -\frac{24}{11}$

13)  $x = 9$

14)  $x = -\frac{2}{5}$

15)  $a = 10$

16)  $t = 5$

17) NMĚ

18)  $x = -35$

19)  $x = \frac{2}{5}$

20)  $x = 1$