



Lösen Sie jedes Problem. Schreiben Sie Ihre Antwort als auf 2 Stellen gerundete Dezimalzahl.

Antworten

1) $12x^2 - 9x - 3$

2) $8x^2 = -(-4x - 4)$

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

3) $12x^2 = -(21x + 9)$

4) $4x^2 - 17x + 4$

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

5) $-12x^2 + 11x + 15$

6) $-2x^2 = -(-7x + 4)$

9. _____

10. _____

7) $x(-15x + 2) = -8$

8) $25x^2 = -(25x + 6)$

9) $4x^2 + 10x + 4$

10) $-5x^2 = -(-23x + 10)$



Lösen Sie jedes Problem. Schreiben Sie Ihre Antwort als auf 2 Stellen gerundete Dezimalzahl.

Antworten

1) $12x^2 - 9x - 3$

$$\frac{9 \pm \sqrt{-92 - 4(12)(-3)}}{24}$$
$$\frac{9 \pm 15}{24}$$
$$x_+ = \frac{1}{4}$$
$$x_- = \frac{-1}{4}$$

2) $8x^2 = -(-4x - 4)$

$$\frac{4 \pm \sqrt{-42 - 4(8)(-4)}}{16}$$
$$\frac{4 \pm 12}{16}$$
$$x_+ = \frac{1}{4}$$
$$x_- = \frac{-1}{2}$$

3) $12x^2 = -(21x + 9)$

$$\frac{-21 \pm \sqrt{212 - 4(12)(9)}}{24}$$
$$\frac{-21 \pm 3}{24}$$
$$x_+ = \frac{-3}{4}$$
$$x_- = \frac{-1}{1}$$

4) $4x^2 - 17x + 4$

$$\frac{17 \pm \sqrt{-172 - 4(4)(4)}}{8}$$
$$\frac{17 \pm 15}{8}$$
$$x_+ = \frac{4}{1}$$
$$x_- = \frac{1}{4}$$

5) $-12x^2 + 11x + 15$

$$\frac{-11 \pm \sqrt{112 - 4(-12)(15)}}{-24}$$
$$\frac{-11 \pm 29}{-24}$$
$$x_+ = \frac{3}{-4}$$
$$x_- = \frac{-5}{-3}$$

6) $-2x^2 = -(-7x + 4)$

$$\frac{7 \pm \sqrt{-72 - 4(-2)(4)}}{-4}$$
$$\frac{7 \pm 9}{-4}$$
$$x_+ = \frac{4}{-1}$$
$$x_- = \frac{-1}{-2}$$

7) $x(-15x + 2) = -8$

$$\frac{-2 \pm \sqrt{22 - 4(-15)(8)}}{-30}$$
$$\frac{-2 \pm 22}{-30}$$
$$x_+ = \frac{2}{-3}$$
$$x_- = \frac{-4}{-5}$$

8) $25x^2 = -(25x + 6)$

$$\frac{-25 \pm \sqrt{252 - 4(25)(6)}}{50}$$
$$\frac{-25 \pm 5}{50}$$
$$x_+ = \frac{-2}{5}$$
$$x_- = \frac{-3}{5}$$

9) $4x^2 + 10x + 4$

$$\frac{-10 \pm \sqrt{102 - 4(4)(4)}}{8}$$
$$\frac{-10 \pm 6}{8}$$
$$x_+ = \frac{-1}{2}$$
$$x_- = \frac{-2}{1}$$

10) $-5x^2 = -(-23x + 10)$

$$\frac{23 \pm \sqrt{-232 - 4(-5)(10)}}{-10}$$
$$\frac{23 \pm 27}{-10}$$
$$x_+ = \frac{5}{-1}$$
$$x_- = \frac{-2}{-5}$$

1. 1,00 , -0,25
2. 1,00 , -0,50
3. -0,75 , -1,00
4. 4,00 , 0,25
5. -0,75 , 1,67
6. -4,00 , 0,50
7. -0,67 , 0,80
8. -0,40 , -0,60
9. -0,50 , -2,00
10. -5,00 , 0,40