



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

Antworten

1) $-3x^2 - 12x + 15$

2) $-20x^2 - 9x - 1$

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

3) $x(-5x - 23) = -10$

4) $x(-10x + 22) = 4$

5. _____

6. _____

7. _____

8. _____

5) $12x^2 = -(-27x + 15)$

6) $x(-20x - 29) = 5$

9. _____

10. _____

7) $15x^2 = -(-10x - 25)$

8) $-6x^2 + 16x - 8$

9) $x(12x + 24) = -12$

10) $x(-5x - 29) = 20$



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

Antworten

1) $-3x^2 - 12x + 15$

$$\frac{12 \pm \sqrt{-122 - 4(-3)(15)}}{2(-3)}$$

$$\frac{12 \pm 18}{-6}$$

$$x_+ = -1$$

$$x_- = -1$$

2) $-20x^2 - 9x - 1$

$$\frac{9 \pm \sqrt{-92 - 4(-20)(-1)}}{2(-20)}$$

$$\frac{9 \pm 1}{-40}$$

$$x_+ = -\frac{1}{4}$$

$$x_- = -\frac{1}{5}$$

3) $x(-5x - 23) = -10$

$$\frac{23 \pm \sqrt{-232 - 4(-5)(10)}}{2(-5)}$$

$$\frac{23 \pm 27}{-10}$$

$$x_+ = -1$$

$$x_- = -5$$

4) $x(-10x + 22) = 4$

$$\frac{-22 \pm \sqrt{222 - 4(-10)(-4)}}{2(-10)}$$

$$\frac{-22 \pm 18}{-20}$$

$$x_+ = -\frac{1}{5}$$

$$x_- = -1$$

5) $12x^2 = -(-27x + 15)$

$$\frac{27 \pm \sqrt{-272 - 4(12)(15)}}{2(12)}$$

$$\frac{27 \pm 3}{24}$$

$$x_+ = \frac{5}{4}$$

$$x_- = \frac{1}{1}$$

6) $x(-20x - 29) = 5$

$$\frac{29 \pm \sqrt{-292 - 4(-20)(-5)}}{2(-20)}$$

$$\frac{29 \pm 21}{-40}$$

$$x_+ = -\frac{5}{4}$$

$$x_- = -\frac{1}{5}$$

7) $15x^2 = -(-10x - 25)$

$$\frac{10 \pm \sqrt{-102 - 4(15)(-25)}}{2(15)}$$

$$\frac{10 \pm 40}{30}$$

$$x_+ = \frac{5}{3}$$

$$x_- = \frac{1}{1}$$

8) $-6x^2 + 16x - 8$

$$\frac{16 \pm \sqrt{162 - 4(-6)(-8)}}{2(-6)}$$

$$\frac{16 \pm 8}{-12}$$

$$x_+ = -\frac{2}{3}$$

$$x_- = -1$$

9) $x(12x + 24) = -12$

$$\frac{-24 \pm \sqrt{242 - 4(12)(12)}}{2(12)}$$

$$\frac{-24 \pm 0}{24}$$

$$x_+ = -1$$

$$x_- = -1$$

10) $x(-5x - 29) = 20$

$$\frac{29 \pm \sqrt{-292 - 4(-5)(-20)}}{2(-5)}$$

$$\frac{29 \pm 21}{-10}$$

$$x_+ = -\frac{5}{1}$$

$$x_- = -\frac{4}{5}$$

1. -5,00 , 1,00
2. -0,25 , -0,20
3. -5,00 , 0,40
4. 0,20 , 2,00
5. 1,25 , 1,00
6. -1,25 , -0,20
7. 1,67 , -1,00
8. 0,67 , 2,00
9. -1,00 , -1,00
10. -5,00 , -0,80