

Review & Absolute Value Equations

Evaluate each using the values given.

1) $m^3 - (n + m)$; use $m = -3$, and $n = -4$

2) $zx(z + x)$; use $x = 4$, and $z = 2$

3) $\frac{x}{6} - yx - x$; use $x = 6$, and $y = 8$

4) $c\left(\frac{b - c}{6} + a\right)$; use $a = -10$, $b = 2$, and $c = 2$

Simplify each expression.

5) $-3(-6 + 8n) + 8n(n + 8)$

6) $3(3a + 1) - 8(1 + 6a)$

7) $-(2 + 6n) + n(n + 7)$

8) $4(1 + 4x) + 5(5x - 3)$

Solve each equation.

9) $-4(8n - 8) = -8n - 40$

10) $8(1 - 5n) = n - 33$

11) $-11(-10r - 9) + 6(1 - 11r) = -r + 10r$

12) $11x + 3(8 + 9x) = -4(3 - 9x)$

13) $-2(-2x - 2) + 5(x - 11) = x - 10 + 4x - 1$

14) $11(8x - 6) = 11(1 + 7x)$

15) $-2 + \left| \frac{r}{4} \right| = -1$

16) $6 + |3r| = 21$

17) $|7x + 9| + 6 = 6$

18) $9|7 + 9a| = 18$

19) $-2 + |3 - 10n| = 101$

20) $\frac{|3n + 8|}{6} = 3$

21) $-3 - |4x + 8| = -27$

22) $\frac{|6 + 9x|}{8} = 4$

Answers to Review & Absolute Value Equations

1) -20

5) $18 + 40n + 8n^2$

9) $\{3\}$

13) $\{10\}$

17) $\left\{-\frac{9}{7}\right\}$

21) $\{4, -8\}$

2) 48

6) $-39a - 5$

10) $\{1\}$

14) $\{7\}$

18) $\left\{-\frac{5}{9}, -1\right\}$

22) $\left\{\frac{26}{9}, -\frac{38}{9}\right\}$

3) -53

7) $-2 + n + n^2$

11) $\{-3\}$

15) $\{4, -4\}$

19) $\left\{-10, \frac{53}{5}\right\}$

4) -20

8) $-11 + 41x$

12) $\{-18\}$

16) $\{5, -5\}$

20) $\left\{\frac{10}{3}, -\frac{26}{3}\right\}$