

PRACTICE Test 1 (Basics)

Evaluate each expression.

1) $-\frac{1}{4} - \frac{3}{4}$

2) $-\frac{3}{2} + -\frac{13}{8}$

3) $\frac{3}{2} - 1\frac{1}{3}$

4) $\frac{2}{-2\frac{2}{5}}$

5) $-8 + -6 + -5 + -2$

6) $1 + 1 + (-7) + 2$

7) $(-17) + (-23) - (-4) + (-5)$

8) $20 + -2 + 15 + 12$

Combine like terms.

9) $8p^2 + 2p + p + 4p^2$

10) $4x^2 - 1 - 5x^2 - 7x$

11) $2n^4 - n - 2n^4 - 5n$

12) $1 - 2a^2 - 5a - 5a^2$

13) $4x^2 + x^4 - 2x^2 - 3 + 2x^4$

14) $8k - 5k^4 - 5k^3 - k - 3k^4$

Simplify each expression.

15) $-10(m + 6)$

16) $6(6n + 1)$

17) $7v - 6(1 - 3v)$

18) $-(6 - n) - 1$

19) $-2(9 + 4x) - 7(-2 + 3x)$

20) $-(3x + 2) - 10(3x + 5)$

Evaluate each expression.

21) $6 + 4 - (-15 \div 3)^2$

22) $((13 - 6) \cdot 3 + -7 - -2) \div -4$

23) $6 \cdot -2 \cdot (-18 + -7 + 5) \div -4$

24) $-6 \div (-3 - (5 - 2)) - 9 \div (-6 + 3)$

25) $x(|x| + y + |y|)$; use $x = 6$, and $y = -5$

26) $4(y - (|x| - x \div 5))$; use $x = -5$, and $y = -2$

27) $a(b - 4 - c) - c^2$
use $a = -4$, $b = 6$, and $c = 2$

28) $z(x - zy(x - z))$
use $x = 1$, $y = -6$, and $z = -1$

Answers to PRACTICE Test 1 (Basics)

1) -1

2) $-\frac{25}{8}$

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

4) $-\frac{5}{6}$

5) -21

6) -3

7) -41

8) 45

9) $12p^2 + 3p$

10) $-x^2 - 7x - 1$

11) $-6n$

12) $-7a^2 - 5a + 1$

13) $3x^4 + 2x^2 - 3$

14) $-8k^4 - 5k^3 + 7k$

15) $-10m - 60$

16) $36n + 6$

17) $25v - 6$

18) $-7 + n$

19) $-4 - 29x$

20) $-33x - 52$

21) -15

22) -4

23) -60

24) 4

25) 36

26) -32

27) -4

28) 11