

# Math 0308

## Exam 2 Review (Ch 10 and Ch 12)

**MULTIPLE CHOICE.** Choose the one alternative that best completes the statement or answers the question.

**Solve the equation using the addition principle.**

1)  $-8 + x = 16$

A) -24

B) -8

C) 24

D) 8

1) \_\_\_\_\_

**Solve the equation using the multiplication principle.**

2)  $12 = -6k$

A) -18

B) 1

C) 18

D) -2

2) \_\_\_\_\_

**Solve the equation.**

3)  $9x + 3 = 57$

A) 3

B) 45

C) 49

D) 6

3) \_\_\_\_\_

4)  $5x - 3 + 7x - 6 = 7x + 5x + 9$

A) No solution

B) All real numbers

C) 9

D) 0

4) \_\_\_\_\_

**Solve.**

5)  $A = \frac{1}{2}bh$  for h

A)  $h = \frac{A}{2b}$

B)  $h = \frac{b}{2A}$

C)  $h = \frac{2A}{b}$

D)  $h = \frac{Ab}{2}$

5) \_\_\_\_\_

**Solve the problem. Round to the nearest hundredth, if necessary.**

6) What is 10% of 700?

A) 0.7

B) 70

C) 700

D) 7

6) \_\_\_\_\_

**Solve the problem.**

7) Two angles of a triangle are  $10^\circ$  and  $30^\circ$ . What is the measure of the third angle?

A)  $40^\circ$

B)  $140^\circ$

C)  $320^\circ$

D)  $50^\circ$

7) \_\_\_\_\_

**Solve using the addition and multiplication principles.**

8)  $4 + 3x < 28$

A)  $\{x \mid x < 8\}$

B)  $\{x \mid x < -\frac{32}{3}\}$

C)  $\{x \mid x > -\frac{32}{3}\}$

D)  $\{x \mid x > 8\}$

8) \_\_\_\_\_

**Solve the problem.**

9) One side of a rectangle is 4 inches and the other side is x inches. What values of x will make the perimeter at least 24?

A)  $x \leq 8$

B)  $0 < x \leq 8$

C)  $x < 8$

D)  $x \geq 8$

9) \_\_\_\_\_

**Evaluate.**

10)  $(-10)^0$

A) -10

B) -1

C) 0

D) 1

10) \_\_\_\_\_

Express using positive exponents. Then simplify.

11)  $-4^{-3}$

A)  $-\frac{1}{64}$

B)  $\frac{1}{12}$

C)  $-64$

D)  $64$

11) \_\_\_\_\_

Multiply and simplify.

12)  $x \cdot x^{-4}$

A)  $x^3$

B)  $\frac{1}{x^3}$

C)  $\frac{1}{x^5}$

D)  $x^5$

12) \_\_\_\_\_

Simplify.

13)  $(4^4a)^3$

A)  $4^4a^3$

B)  $4^7a^3$

C)  $4^{12}a^3$

D)  $4^7a$

13) \_\_\_\_\_

14)  $\left(\frac{b^4}{3}\right)^{-6}$

A)  $\frac{b^{24}}{3^6}$

B)  $\frac{b^{-24}}{3}$

C)  $\frac{729}{b^{24}}$

D)  $\frac{b^{-10}}{3^{-6}}$

14) \_\_\_\_\_

Convert to decimal notation.

15)  $6.398 \times 10^5$

A)  $6,398,000$

B)  $319.9$

C)  $63,980$

D)  $639,800$

15) \_\_\_\_\_

Identify the coefficient of each term of the polynomial.

16)  $-3w + 8w^2$

A)  $-3$  and  $8$

B)  $3$

C)  $-3$

D)  $3$  and  $8$

16) \_\_\_\_\_

Identify the degree of each term and the degree of the polynomial.

17)  $6x - 2x^2 + 9 - 4x^3$

A)  $1, 2, 0, 3; 3$

B)  $1, -2, 0, -3; 1$

C)  $6, -2, 9, -4; 6$

D)  $3, 2, 1, 0; 3$

17) \_\_\_\_\_

Subtract.

18)  $(7x + 8) - (19x + 14)$

A)  $-12x - 6$

B)  $26x + 22$

C)  $-12x + 22$

D)  $-18x$

18) \_\_\_\_\_

Multiply.

19)  $(4x - 4)(x - 8)$

A)  $4x^2 - 36x + 32$

B)  $x^2 - 36x + 26$

C)  $4x^2 + 26x + 32$

D)  $x^2 + 32x - 36$

19) \_\_\_\_\_

20)  $(11p + 1)(11p - 1)$

A)  $p^2 - 1$

B)  $121p^2 - 1$

C)  $121p^2 + 22p - 1$

D)  $121p^2 - 22p - 1$

20) \_\_\_\_\_

21)  $(w - 9)^2$

A)  $81w^2 - 18w + 81$

C)  $w^2 - 18w + 81$

B)  $w + 81$

D)  $w^2 + 81$

21) \_\_\_\_\_

**Give the coefficient and degree of the term.**

22)  $-10y^{14}$

A) 10, 14

B) 14, 10

C) -10, 14

D) 14, -10

22) \_\_\_\_\_

**Find the degree of the polynomial.**

23)  $x^4y - x^6 + 5xy - 9$

A) 9

B) 5

C) 6

D) 2

23) \_\_\_\_\_

**Subtract.**

24)  $(5x^2y + 3xy) - (2x^2y + 6xy^2 + 5xy)$

A)  $3x^2y - 6xy^2 + 8xy$

C)  $3x^2y - 6xy^2 - 2xy$

B)  $3x^2y + 6xy^2 - 2xy$

D)  $5x^2y + 4xy^2 - 2xy$

24) \_\_\_\_\_

**Divide.**

25)  $\frac{16x^5 - 10x^2 - 8x}{2x}$

A)  $16x^4 - 10x - 8$

B)  $8x^5 - 5x^2 - 4x$

C)  $8x^4 - 5x - 4$

D)  $8x^5 - 10x^2 - 8x$

25) \_\_\_\_\_

## Answer Key

Testname: EXAM 2 REVIEW CH 10 & 12

- 1) C
- 2) D
- 3) D
- 4) A
- 5) C
- 6) B
- 7) B
- 8) A
- 9) D
- 10) D
- 11) A
- 12) B
- 13) C
- 14) C
- 15) D
- 16) A
- 17) A
- 18) A
- 19) A
- 20) B
- 21) C
- 22) C
- 23) C
- 24) C
- 25) C