

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

Evaluate.

1) 7^2 1) _____
 A) 49 B) 64 C) 14 D) 128

2) 8^5 2) _____
 A) 390,625 B) 40 C) 32,768 D) 262,144

3) $\left(\frac{5}{8}\right)^2$ 3) _____
 A) $\frac{25}{64}$ B) $\frac{25}{8}$ C) $\frac{5}{64}$ D) $\frac{10}{16}$

4) $x^3 + 2 + y$ for $x = 1, y = 3$ 4) _____
 A) 2 B) 6 C) 8 D) 9

5) x^3y for $x = 1, y = 3$ 5) _____
 A) 3 B) 27 C) 4 D) 9

6) x^3 for $x = 4, y = 5$ 6) _____
 A) 12 B) 8 C) 64 D) 125

Solve the problem by finding and evaluating an appropriate expression.

7) Six fraternity brothers agree to split the cost equally for 3 pizzas that cost \$9.99 each and 6 soft drinks that cost 79 cents each. Find the amount (to the nearest cent) that each pays. 7) _____
 A) \$6.29 B) \$5.79 C) \$34.71 D) \$84.00

8) An automobile lease company offers a plan where the customer pays \$1500 down and \$499 per month for 5 years. Find the total cost of leasing the car. 8) _____
 A) \$2004 B) \$119,940 C) \$3995 D) \$31,440

9) Tara leased a car with the following terms: she agreed to pay \$1800 down, \$499 per month for 30 months, and 15 cents per mile for all mileage in excess of 24,000. When she returned the car at the end of the lease period, it had 35,000 miles on the odometer. Find the total amount Tara paid for the lease. 9) _____
 A) \$20,370 B) \$18,420 C) \$181,770 D) \$22,020

Simplify.

10) $3 \cdot 8 - 7$ 10) _____
 A) 168 B) 31 C) 17 D) 3

11) $74 - 4 \cdot 3 \cdot 2$ 11) _____
 A) 65 B) 124 C) 50 D) 420

1.7.22 Constants, Var, Exp Order Operations 1

12) $240 \div 8 - 4$

A) 228

B) 26

C) 236

D) 60

12) _____

Simplify by using the order of operations.

13) $14 \div 2 + 10 \div 5$

A) 3.4

B) 22

C) 18

D) 9

13) _____

14) $10 \cdot 2 + 12 \cdot 19$

A) 248

B) 2660

C) 608

D) 2300

14) _____

15) $7 \cdot 6 - 2 \cdot 5 + 9 \cdot 4$

A) 78

B) -78

C) -68

D) 68

15) _____

Simplify.

16) $9 \cdot 8 - (11 - 8) \div 3 - (8 - 4)$

A) 19

B) 15

C) 67

D) 59

16) _____

17) $240 \div 12 - (4 + 3)$

A) 13

B) 16

C) 48

D) 19

17) _____

18) $225 \div (15 \div 5)$

A) 222

B) 3

C) 15

D) 75

18) _____

Write the following as multiplication.

19) $(2x)^3$

A) $2 \cdot x \cdot x \cdot x$

B) $2x + 2x + 2x$

C) $6 \cdot 3x$

D) $2x \cdot 2x \cdot 2x$

19) _____

20) t^4

A) $t + t + t + t$

B) $t + 4$

C) $\frac{t}{4}$

D) $t \cdot t \cdot t \cdot t$

20) _____

21) $2z^4$

A) $2 + z + z + z + z$

B) $2z \cdot 2z \cdot 2z \cdot 2z$

C) $8 \cdot 4z$

D) $2 \cdot z \cdot z \cdot z \cdot z$

21) _____

Write the following using exponents.

22) $(b + c)(b + c)(b + c)$

A) $(b + c)^3$

B) $b^3 + c^3$

C) $3b + 3c$

D) $3(b + c)$

22) _____

23) $x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x \cdot x$

A) 6

B) $6(x)$

C) 6^x

D) x^6

23) _____

24) $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4$

A) 6^4

B) 4^5

C) 4^6

D) 24

24) _____

Answer Key

Testname: 1.7.22 CON VAR EXP ORDEROFOP 1

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