

Order Of Operations

Name _____

Day 1

Date _____
Calculator practice

Evaluate each example using your calculator and order of operations

1. $(3 \cdot 5 + 2 \cdot 5 + 2) \div (4 \cdot 2 + 5 \div 2)$

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

3.
$$\frac{3 + 8 \cdot 9 + (6 \div 2 \cdot 9)^3}{(6 \div 2 \cdot 8 + (3 + 5 \cdot 3) - (9 \div 3 \cdot 8)^2)}$$

3.
$$\frac{\frac{1^4}{8} + 6 \cdot 5}{\sqrt{\frac{1^2}{9} + 9 - 5 \cdot 8 \div 2}}$$

4.
$$\frac{\frac{\sqrt{5}}{6 \cdot 2 \div 7}}{\frac{1^4}{6} + 8 \div \frac{1}{4}}$$

5.
$$\frac{\frac{8^4}{9} \cdot \frac{1^7}{5}}{7 \div 3 \cdot \frac{1^2}{3}}$$

6.
$$\frac{\frac{1^2}{4} + 2 - 6 \cdot 3}{\frac{1^3}{5} + 2 \cdot 5}$$

7.
$$\frac{6 + 3 \cdot 5 \sqrt{8}}{\frac{5^4}{8} + 3^3 - 6^5}$$

Evaluate

1) $n - (2 - 42)$ for $n=8$

2) $(7 + 1 \times n)$ for $n=42$

3) $79 + (58 \div n)$ for $n=2$

4) $6 + n \times 42$ for $n=2$

For numbers 5-7

Evaluate if $a=2$, $b=4$ and $c=3$

5) $4a+3b - (5c^2+5)$

6) $\frac{4(bc-a)^2}{c+7}$

7) $[(4a^2 + 3b^2)-4c] \div 4$

Name _____

Order of operations Day 1 Homework

1) $8 + 4 \cdot 2$

2) $9 - 14 \div 2 + 3 \cdot 4$

3) $2 + 7 \cdot 4 - 15 \div 3 + 7$

4) $3(8 - 4) + 6$

5) $\frac{5 \cdot 6 + 2}{12 - 4}$

6) $7 + 2 \cdot 28 - 3 \cdot 9 + 39 \div 13$

7) $10 - 3(5 - 2)$

8) $(7 - 6)5 + 4$

9) $\frac{2}{3} \cdot 12 - 4$

10) $6 + \frac{3}{4} \cdot 8$

EVALUATE for the given value(s) of the variable(s).

11) $3x + 4$ for $x = 6$

12) $5x - 8$ for $x = 4$

13) $3a - 2 + 5b$ for $a = 6$; $b = 2$

14) $7x + 4 + 5y$ for $x = 2$; $y = 4$

15) $4yz + 2y + 7z$ for $y = 4$; $z = 3$

16) $\frac{3}{4}x + 9$ for $x = 8$

17) $7 + \frac{5}{6}x$ for $x = 12$

18) $\frac{3a+2}{b-5}$ for $a = 6$; $b = 7$

Name _____

Day 2 Class work

Evaluate if $a = 2$, $b = 4$, and $c = 3$

1) $16a$

2) $b \bullet c$

3) $3bc$

4) $4c^2$

5) $c^2 a^2$

6) $4c^2b$

7) $a^2 b^3 c^4$

8) $2a^2 - a$

9) $b^2 - 4b + 2$

10) $3a^2 2b^2$

11) $b^2 + c^2 - a^2$

12) $ab + c - a^3$

13) $\frac{3(4b + a)}{c - 1}$

14) $(5b - 2c) - c^2$

15) $4a^2 + 3b^2 - (5c + 5)$

16) $\frac{4(b - a)^2}{c - 1}$

17) $[(4a^2 - 3b^2) - 4c] \div 4$

Name _____ Day 2 Pt, 2

Date _____

Notes on Polynomials

1) $X + X =$

1) _____

2) $X \cdot X$

2) _____

3) $X^2 \cdot X^3$

3) _____

4) $X \cdot X \cdot X$

4) _____

5) $X \cdot X^3$

5) _____

6) $X^2 \cdot X \cdot X^3$

6) _____

7) $2X \cdot 3X$

7) _____

8) $4X \cdot 5X$

8) _____

9) $2X^3 \cdot 3X$

9) _____

10) $4X \cdot 2X^2$

10) _____

11) $X^2 \cdot 5X$

11) _____

12) $-2X \cdot 3X^2$

12) _____

13) $-X^2 \cdot 4X^3$

13) _____

14) $3X^3 \cdot 3X \cdot 4X^2$

14) _____

15) $XY \cdot XY$

15) _____

16) $X^2Y \cdot XY$

16) _____

17) $2XY \cdot 3XY$

17) _____

18) $(5X^2Y^3) \cdot (3XY^4)$

18) _____

19) $(-2X^3Y^3) \cdot (5X^2Y)$

19) _____

20) $(XYZ) \cdot (XYZ)$

20) _____

21) $(3XY^2Z^4) \cdot (2X^2YZ^2)$

21) _____

22) $(-2X^2Y^3Z^4) \cdot (3XY^2Z^3)$

22) _____

Name _____ Day 3 Date _____

Class work/ Homework

1) $(X^3)^3 =$

2) $(X)^5 =$

3) $(2X^3)^3 =$

4) $(3X^3)^2 =$

5) $(5X^4Y^2)^3 =$

6) $(-XY)^4 =$

7) $(2X^5Y^2Z^4)^4 =$

8) $(-3X^2Y^4Z^3)^3 =$

9) $(-X^2Y^4Z^3)^3 =$

10) $(-X^4Y^3Z)^4 =$

.....
11) $(2X^3Y^2Z)^4 \bullet (-XY^2Z^3)^3 \bullet (3X^2YZ^3)^2 =$

12) $(3X^3Y^2Z^2)^4 \bullet (-XZ^3)^3 \bullet (-3X^2Y^2Z^3)^2 =$

13) $(-3X^3Y^4Z^3)^4 \bullet (-X^4Y^3Z^2)^5 (-4X^2Y^3Z)^2 =$

Simplify

1) $\frac{X^4}{X}$

2) $\frac{Y^9}{Y^4}$

3) $\frac{8X^2}{2X^2}$

4) $\frac{18X^4}{2X}$

5) $\frac{36X^6}{4X^2}$

6) $\frac{24X^8}{8X^5}$

7) $\frac{30X^8}{6X^2}$

8) $\frac{20X^4}{4X^4}$

9) $\frac{12X^4Y^7}{6X^3Y^5}$

10) $\frac{36X^5Y^8}{9X Y^2}$

11) $\frac{21X^9Y^7}{7X^4Y^2}$

12) $\frac{-24X^4Y^6Z^5}{6X^3Y^5Z}$

13) $\frac{28X^7Y^5Z^4}{-4X^3Y^5Z}$

Name.....

Day 4
QUIZ REVIEW

1) $4 \cdot 5 + 4 + 5$

2) $3^2 + 2\left(\frac{1}{4} - \frac{2}{5}\right)$

3) $\frac{\frac{3}{5} + \left(-\frac{1}{5}\right)^2}{\frac{-1}{5}}$

Evaluate if $a=2$, $b=4$ and $c=3$

4) $4a^2 + 3b^2 - (5c + 5)$

5) $\frac{4(b-a)^2}{c-1}$

6) $[(4a^2 + 3b^2) - 4c] \div 4$

Simplify each

7) $7X \cdot -9X^2$

8) $3X^3 \cdot -6X^4$

9) $(3X^4Y^3Z^2) \cdot (5X^2Y^3Z^5)$

10) $(7A^5B^2C^2) \cdot (-4B^3C)$

11) $(X^2)^5$

12) $(-A^4B^3Z)^4$

13) $(3X^3YZ)^4 \cdot (-XY^2Z^2)^2 \cdot (3X^2YZ^3)^2$