

Order of Operations #2

1) $20 + 60 \div 10 \cdot 3 - 2$
 $20 + 6 \cdot 3 - 2$
 $20 + 18 - 2$
 $38 - 2$
 36

5) $10 + 3(8 + 12 \div 4) - 2$
 $10 + 3(8 + 3) - 2$
 $10 + 3 \cdot 11 - 2$
 $10 + 33 - 2$
 $43 - 2$
 41

9) $3^0 + (2 - 10) - 2[14 - 5 \cdot 2]$
 $1 + (-8) - 2[14 - 10]$
 $1 - 8 - 2[4]$
 $1 - 8 - 8$
 $-7 - 8$
 -15

2) $5^0 + \sqrt{49} + 12 \div 2(3)$
 $1 + 7 + 12 \div 2(3)$
 $1 + 7 + 6(3)$
 $1 + 7 + 18$
 $8 + 18$
 26

6) $6 + 2(7 - 10 \cdot 2)$
 $6 + 2(7 - 20)$
 $6 + 2 \cdot -13$
 $6 - 26$
 -20

$$\begin{array}{r} 29 \\ \times 2 \\ \hline 58 \end{array} \rightarrow$$

10) $5 + 2[8^2 - 5(3 + 4)] - 11$
 $5 + 2[8^2 - 5(7)] - 11$
 $5 + 2[64 - 5 \cdot 7] - 11$
 $5 + 2[64 - 35] - 11$
 $5 + 2 \cdot 29 - 11$
 $5 + 58 - 11$
 $63 - 11$
 52

3) $6^2 + 5(-8) + \sqrt{81} + 3^1$
 $36 + 5(-8) + 9 + 3$
 $36 - 40 + 9 + 3$
 $-4 + 9 + 3$
 $5 + 3$
 8

- or -

$$\begin{array}{r} 36 \\ 9 \\ \hline 48 \end{array} \quad \begin{array}{r} 48 \\ 40 \\ \hline 8 \end{array}$$

7) $1^4 + (7 - 3)^2 + 2 \cdot 3^2$
 $1 + (4)^2 + 2 \cdot 9$
 $1 + 16 + 2 \cdot 9$
 $1 + 16 + 18$
 $17 + 18$
 35

$\begin{array}{r} 17 \\ 18 \\ \hline 35 \end{array} \rightarrow$

11) $\sqrt{25 + 75} + 2[5 - 3(7 + 5)]$
 $\sqrt{100} + 2[5 - 3(12)]$
 $10 + 2[5 - 36]$
 $10 + 2[-31]$
 $10 - 62$
 -52

4) $\sqrt{16} - 3[5 + (9 - 2)]$
 $4 - 3[5 + 7]$
 $4 - 3 \cdot 12$
 $4 - 36$
 -32

8) $5^3 + 2[15 \div (4 - 7)]$
 $125 + 2[15 \div (-3)]$
 $125 + 2[-5]$
 $125 - 10$
 115

$\begin{array}{r} 5 \cdot 5 \cdot 5 \\ \hline 25 \cdot 5 \\ \hline 125 \end{array}$

12) $3^4 - 2(30 - 5) + 10^2 \div 20$
 $81 - 2(25) + 100 \div 20$
 $81 - 50 + 100 \div 20$
 $81 - 50 + 5$
 $31 + 5$
 36

$\begin{array}{r} 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \\ \hline 9 \cdot 9 \\ \hline 81 \end{array}$