

Name: Class:

Evaluate numerical expressions involving integers.

a. $(10 + 10) \div 5 \times (-2) + (-7 - (-6))$

b. $(0 \times 2 - 5, 400) \div 100$

c. $(20-15) \div 5 \times (-9) + (-51)$

d. $192 \times (-1) + (-192)$

e. $-24 -(-11) + 100 \div 20$

f. $(-9) + (-4) - (4) \times 5 + ((-80) \div 8)$

g. $5 \times 3 - 50 \div 5 + 10$

Name: Class:

Evaluate numerical expressions involving integers.

a. $(10 + 10) \div 5 \times (-2) + (-7 - (-6))$

First take care of the brackets.

$$\begin{aligned} &= (10 + 10) \div 5 \times (-2) + (-7 - (-6)) \\ &= 20 \div 5 \times (-2) + (-7 + 6) \\ &= 20 \div 5 \times (-2) + (-1) \end{aligned}$$

Divide.

$$\begin{aligned} &20 \div 5 \times (-2) + (-7 + 6) \\ &= (20 \div 5) \times (-2) + (-1) \\ &= 4 \times (-2) + (-1) \end{aligned}$$

Multiply

$$\begin{aligned} 4 \times (-2) + (-1) &= (4 \times (-2)) + (-1) \\ &= (-8) + (-1) \end{aligned}$$

Lastly, Add

$$(-8) + (-1) = -9$$

So, $(10 + 10) \div 5 \times (-2) + (-7 - (-6)) = -9$

b. $(0 \times 2 - 5, 400) \div 100$

$$\begin{aligned} &= (0 \times 2 - 5, 400) \div 100 \\ &= ((0 \times 2) - 5, 400) \div 100 \\ &= (0 - 5, 400) \div 100 \\ &= -5400 \div 100 = -54 \end{aligned}$$

So, $(0 \times 2 - 5, 400) \div 100 = -54$

e. $-24 - (-11) + 100 \div 20$

$$\begin{aligned} &= (-24) - (-11) + (100 \div 20) \\ &= (-24) - ((-11) + 5) \\ &= (-24) - (-11 + 5) \\ &= (-24) - (-6) = (-24) + 6 = -18 \end{aligned}$$

So, $-24 - (-11) + 100 \div 20 = -18$

c. $(20-15) \div 5 \times (-9) + (-51)$

$$\begin{aligned} &= (5 \div 5) \times (-9) + (-51) \\ &= (1 \times (-9)) + (-51) \\ &= (-9) + (-51) = -60 \end{aligned}$$

So, $(20-15) \div 5 \times (-9) + (-51) = -60$

f. $(-9) + (-4) - (4) \times 5 + ((-80) \div 8)$

$$\begin{aligned} &= (-9) + (-4) - (4) \times 5 + ((-80) \div 8) \\ &= (-9) + (-4) - (4 \times 5) + (-10) \\ &= ((-9) + (-4)) - (20 + (-10)) \\ &= (-13) - 10 = -23 \end{aligned}$$

So, $(-9) + (-4) - (4) \times 5 + (-80) \div 8 = -23$

d. $192 \times (-1) + (-192)$

$$\begin{aligned} &= (192 \times (-1)) + (-192) = \\ &= (-192) + (-192) = -384 \end{aligned}$$

So, $192 \times (-1) + (-192) = -384$

g. $5 \times 3 - 50 \div 5 + 10$

$$\begin{aligned} &= 5 \times 3 - (50 \div 5) + 10 \\ &= (5 \times 3) - 10 + 10 \\ &= 15 - (10 + 10) = \\ &= 15 - 20 = -5 \end{aligned}$$

So, $5 \times 3 - 50 \div 5 + 10 = -5$