

M.4.1.4. Deducir y aplicar las propiedades algebraicas (adición y multiplicación) de los números enteros en operaciones numéricas.

M.4.1.7. Realizar operaciones combinadas en  $\mathbb{Z}$  aplicando el orden de operación, y verificar resultados utilizando la tecnología.

**7. Resuelve** las siguientes situaciones.

- a) Un edificio tiene 12 pisos. Si la distancia entre piso y piso es de 3 metros:

• ¿Cuántos metros mide el edificio?

• Si tiene 2 pisos subterráneos, ¿cuántos metros medirán estos dos?

• ¿Cuál es la medida del edificio incluido los pisos subterráneos?

- b) En un cuarto frío, la temperatura desciende  $2^{\circ}\text{C}$  cada hora. ¿Cuántas horas se tendrá que esperar para que la temperatura baje  $12^{\circ}\text{C}$ ?

**8. Resuelve** las operaciones combinadas.

a)  $45+(-9)+24-81\div 9-24+12-6\div(-2)=$

b)  $13+36+(-4)+2-16+4-25+10+24+(-4-2)=$

c)  $12+3-15\div(-2-1)+30-64+8-2+10-72\div(-8)=$

**Trabajo colaborativo**

**9. Trabajen en pareja y resuelvan.**

Propongan dos ejercicios de operaciones combinadas de números enteros donde se encuentre la operación de división exacta de números enteros.

**10. Resuelve** paso a paso aplicando la jerarquía de solución.

$$(5-3)\times[(-6)+(5+1)-(-5)]-[ (5+6)-(-7+9)-(-2)]=$$

$$(-5+7-3)-[(-5+13)+(-3-1)+(4-5)+9\times(-5)]=$$

$$(-7-8)[(-4)+(-4+2)-(+9)]-[ (3+10)-(-18+9)+(-3)]=$$

$$-7\{5-[(-10+2)+4-(-7)]-(5-8)+8\}=$$

$$[(-6+8)-(-15)\div 3]\times\{-8-[-2+(8+2)+(-3-2)]+(-4+8-5)\}=$$

**Actividad indagatoria**

**11. Indaga y escribe** dos operaciones combinadas en el que el resultado sea  $-8$ .

1. Escribe el signo que debe tener cada cociente.

- a)  $-56 \div (-8) =$   7  
 b)  $-81 \div (-9) =$   9  
 c)  $-35 \div (5) =$   7  
 d)  $54 \div (9) =$   6  
 e)  $-25 \div (-5) =$   5

2. Resuelve las siguientes operaciones.

- a)  $-24 \div (-4) =$   f)  $-18 \div (3) =$    
 b)  $-36 \div (-4) =$   g)  $121 \div (11) =$    
 c)  $40 \div (-5) =$   h)  $120 \div (10) =$    
 d)  $30 \div (-6) =$   i)  $-72 \times (8) =$    
 e)  $-27 \div (9) =$   j)  $35 \times (-7) =$

3. Resuelve lo solicitado.

- a) El opuesto de  $(27 \div 9) + (-7 \times 8)$  es:



- b) El opuesto de  $(42 \div (-7)) - (-5 \times 4)$ .



4. Completa la tabla.

$\div$	-2	-5	-10	-15	-30
30					
60					
-90					
-120					
180					

5. Encuentra la respuesta en cada caso.

- a)  $[-35 \times (2)] \div (5) =$    
 b)  $[-30 \times (-6)] \div (3) =$    
 c)  $[40 \times (4)] \div (-20) =$    
 d)  $[12 \times (-8)] \div (-3) =$    
 e)  $[-8 \times (2)] \div (4) =$    
 f)  $[-30 \times (2)] \div (4) =$    
 g)  $[-8 \times (-5)] \div (-20) =$    
 h)  $[-7 \times (9) \times 2] \div (-6) =$    
 i)  $[-12 \times (-4)] \div (6) =$    
 j)  $[8 \times (-8) \times (-8)] \div (-16) =$

6. Lee atentamente y responde.

- a) En una división exacta, el dividendo es 120 y el cociente -15. ¿Cuál es el divisor?
- 
- b) En una división exacta, el dividendo es -220 y el divisor -11. ¿Cuál es el cociente?
- 
- c) En una división exacta, el divisor es -20 y el cociente 25. ¿Cuál es el dividendo?
- 
- d) En una división exacta, el dividendo es 480 y el cociente -30. ¿Cuál es el divisor?
- 
- e) En una división exacta, el dividendo es 600 y el cociente -12. ¿Cuál es el cociente?
-