

**Responde las siguientes preguntas que evalúan los conocimientos previos necesarios para desarrollar esta unidad:**

- 1 Jeanette quiere armar bolsas con distintos tipos de dulces y golosinas, de tal forma que cada bolsa tenga la misma cantidad.

Si Jeannete cuenta con 108 bolitas de chocolate, 72 dulces de frutilla y 84 barras de cereal, ¿cuál es el número máximo de bolsas que puede armar cumpliendo las condiciones mencionadas?

- A. 6  
B. 9  
C. 12  
D. 18

- 2 Sebastián tiene tres plantas en su habitación. La primera se debe regar cada 6 días, la segunda cada 4 días y la tercera cada 7 días.

Si en cierta ocasión Sebastián regó las tres plantas el mismo día, ¿en cuántos días más volverá a regarlas juntas?

- A. 17  
B. 42  
C. 84  
D. 168

- 3 Un dron comienza a ascender desde el nivel del suelo a una tasa de 6 m cada 5 segundos y continúa ascendiendo hasta alcanzar la altura máxima de 132 m.

¿Cuánto tiempo tardó el dron en llegar a su altura máxima?

- A. 1 minuto y 10 segundos  
B. 1 minuto y 50 segundos  
C. 2 minutos y 20 segundos  
D. 2 minutos y 40 segundos

- 4 Miguel tiene \$50.000 para gastarlos en transporte. Cada pasaje de locomoción colectiva cuesta \$700 y durante el mes usa un total de 40.

¿Cuál de las siguientes expresiones representa la cantidad de dinero que le sobra a Miguel luego de pagar sus pasajes del mes?

- A.  $\$(50.000 - 700) \cdot 40$   
B.  $\$(50.000 + 700) \cdot 40$   
C.  $\$(50.000 - 700 \cdot 40)$   
D.  $\$(50.000 + 700 \cdot 40)$

- 5 El cociente entre dos números es  $-15$ . Si el dividendo es  $\frac{10}{3}$ , ¿cuál es el divisor?

- A.  $\frac{2}{9}$   
B.  $-\frac{2}{9}$   
C.  $\frac{9}{2}$   
D.  $-\frac{9}{2}$

- 6 ¿A qué es equivalente el triple del cuadrado de la mitad de  $p + q$ ?

- A.  $\frac{3(p+q)^2}{2}$   
B.  $3\left(\frac{p+q}{2}\right)^2$   
C.  $\frac{3(p^2+q^2)}{2}$   
D.  $\left(\frac{3p+3q}{2}\right)^2$

- 7 ¿Cuál de las siguientes expresiones es equivalente a  $20^3$ ?

- A.  $(10 \cdot 10 \cdot 10) + (10 \cdot 10 \cdot 10)$   
B.  $(10 + 10 + 10) \cdot (10 + 10 + 10)$   
C.  $(10 \cdot 10) + (10 \cdot 10) + (10 \cdot 10)$   
D.  $(10 + 10) \cdot (10 + 10) \cdot (10 + 10)$

- 8 ¿Cuál es el valor de  $81^3 \cdot 3^2 : 9^4$ ?

- A.  $3^{22}$   
B.  $3^6$   
C.  $3^3$   
D.  $3^2$