

Nombre del estudiante

Grupo

Fecha

Problemas adicionales

Los números reales

Lee con atención cada uno de los problemas y contesta lo que se pide.

1. Lupita quiere comprar 6 libros que cuestan \$234.00 cada uno. La tienda le ofrece un descuento de \$12 por libro. Demuestra la propiedad distributiva al calcular el total de dos formas distintas (ambos resultados deben ser iguales).

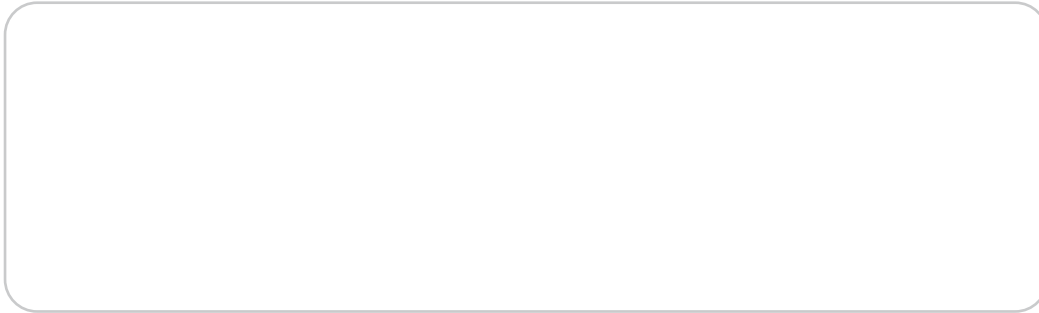
2. La profesora Mayela diluyó una sustancia a de una concentración en su clase de Química. Sin embargo, debe revertir matemáticamente el proceso anterior para devolver la sustancia a su estado inicial de pureza (representado por la unidad o por un entero). ¿Por qué número debe multiplicar la concentración actual?

3. Francisco, jefe de logística en una organización internacional en la franja de Gaza, debe armar la mayor cantidad de paquetes de ayuda idénticos y sin que sobre material. Los suministros que se recibieron son: 245 linternas led, 455 frazadas térmicas y 490 raciones de comida deshidratada. ¿Cuántos paquetes de emergencia se pueden armar como máximo?

4. Luis trabaja en una de las minas más profundas de Zacatecas. Todas las mañanas debe desplazarse verticalmente a través de distintos niveles.

Su día comienza en la superficie, conocido como el punto 0. Primero baja al nivel 1, a 20 metros; después baja al 2, a otros 50 metros; y luego sube 30 metros para recoger su herramienta. Baja otra vez a una nueva veta hasta duplicar su profundidad.

Calcula la posición actual de Luis y determina qué operación inversa (suma o resta) debe realizar para volver a la superficie (0 metros).



5. Una agencia espacial opera cuatro satélites diferentes en la órbita terrestre. Cada uno cuenta con un periodo de transmisión distinto para enviar datos a la estación base en la Tierra. Una falla en los satélites provocó una interferencia. Para resolverlo, los ingenieros necesitan saber exactamente en qué momento los cuatro satélites enviarán su señal simultáneamente. Los intervalos de transmisión son:

- Satélite A: cada 126 minutos.
- Satélite B: cada 162 minutos.
- Satélite C: cada 108 minutos.
- Satélite D: cada 216 minutos.

Si en este instante los cuatro satélites acaban de transmitir su señal al mismo tiempo, ¿cuánto tiempo debe pasar para que vuelvan a coincidir?

