

# Ejercitación

## “Razón, proporción y porcentaje”

Departamento de Matemáticas

Nombre:

Sección:

### Instrucciones

- A continuación se exponen 5 ejercicios de variada dificultad, con el fin de ejercitar los contenidos vistos en la clase.
- Desarrolla los ejercicios en el tiempo que estimes conveniente, teniendo como plazo máximo su entrega la próxima clase de matemáticas **(11/06/24)**.
- Los profesores revisarán los ejercicios y tus desarrollos, y te harán llegar una retroalimentación (vía U-Cursos o presencial la próxima clase).
- **DEJA TUS DESARROLLOS ESCRITOS EN LA HOJA.**

### Selección Múltiple

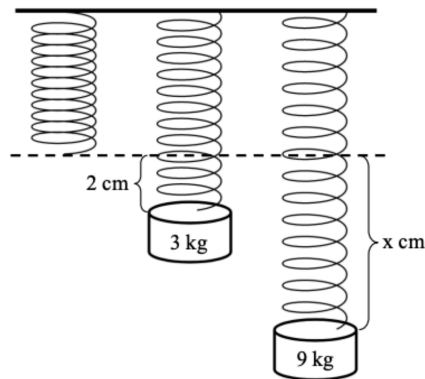
1. En un instituto con solo dos carreras de 1.400 alumnos, por cada cinco alumnos que estudian turismo, hay dos que estudian administración de empresas. Si en turismo la relación entre hombres y mujeres es **3 : 2**, respectivamente, entonces ¿cuántos alumnos hombres hay en turismo?  
  
A) 200  
B) 300  
C) 400  
D) 600
2. El 50% de  $2^{1,2}$  y el 300% de  $(\frac{1}{3})^{0,3}$  son iguales respectivamente a  
  
A) 1 y  $\sqrt[3]{9}$   
B)  $2^{0,5}$  y  $\frac{1}{3}$   
C)  $\sqrt[5]{2}$  y 1  
D)  $\sqrt[5]{2}$  y  $\sqrt[3]{9}$

3. Se hace un descuento de un 20% del precio de un artículo, si se desea volver al precio original, ¿por qué valor se multiplica el precio final?
- A) 0,20
  - B) 0,80
  - C) 1,20
  - D) 1,25

## Desarrollo

4. El porcentaje ( $x\%$ ) de la edad de un abuelo que tiene **60** años de edad, es **12** años, y el **15%** de  $x$  es la edad de su nieto. ¿Cuál es la edad del nieto?
5. La ley de Hooke establece que el estiramiento que sufre un resorte es directamente proporcional a la masa que sujeta.

En la figura adjunta se presenta cómo se estira un resorte cuando se le cuelgan diferentes masas.



¿Cuál es el valor de  $x$ ?

(DEMRE, 2023)

Un famoso explorador dijo, que la grandeza está en lo que hacemos,  
no en quienes somos  
- Lara Croft (Tomb Raider)