



INSTITUCIÓN EDUCATIVA INSTITUTO QUIMBAYA
Situaciones problemas de razones y
proporciones
GRADO 10°



Recuerden que los procedimientos deben estar escritos en el cuaderno, paso a paso.

El trabajo contará con **2 intentos** para resolverlo. Si cometen algún error en el primer intento, analícenlo cuidadosamente y revisen el procedimiento antes de realizar el segundo y último intento.

1. La razón entre las edades de Juan y Pedro es **3 : 5**. Entre los dos tienen **40 años**.
¿Cuántos años tiene cada uno?

Respuesta: **juan:** _____ **pedro:** _____

2. La razón entre las edades de María y su hermana Laura es **4 : 7**. La diferencia entre sus edades es de **15 años**. ¿Cuántos años tiene cada una?

Respuesta: **María:** _____ **Laura:** _____

3. Las dimensiones de un rectángulo están en razón **3 : 5**. Su perímetro es de **64 cm**.
¿Cuáles son las medidas del largo y del ancho? ¿Cuál es el área del rectángulo?

Respuesta: **largo:** _____ **ancho:** _____ **área:** _____

4. El largo de un rectángulo y su ancho están en razón **7 : 4**. El largo mide **21 cm**.
¿Cuánto mide el ancho y cuál es el perímetro del rectángulo?

Respuesta: **ancho:** _____ **perímetro:** _____

5. Un rectángulo tiene un largo cuya medida es **2 veces** la medida de su ancho. Si su área es de **128 cm²**, ¿cuánto mide cada lado?

Respuesta: **largo:** _____ **ancho:** _____

6. En un grupo, la razón entre el número de hombres y mujeres es **2 : 3**. Si en total hay **35 estudiantes**, ¿cuántos hombres y cuántas mujeres hay?

Respuesta: hombres: _____ mujeres: _____

7. Tres segmentos tienen longitudes que están en razón **2 : 3 : 5**. La suma de sus longitudes es **50 cm**. ¿Cuánto mide cada segmento?

Respuesta de menor a mayor: _____

8. La edad de un padre y la de su hijo están en razón **5 : 2**. Dentro de **6 años**, la suma de sus edades será **54 años**. ¿Cuáles son sus edades actuales?

Respuesta de menor a mayor: _____

9. El largo y el ancho de un rectángulo están en razón **5 : 2**. Si el ancho mide **8 cm**, encuentra:

a) El largo. b) El perímetro. c) El área.

10. Tres números están en razón **2 : 4 : 7**. La diferencia entre el mayor y el menor es **25**. ¿Cuáles son los tres números?

Respuesta de menor a mayor: _____