

DEJANDO HUELLAS  
NOVENO GRADO  
11 / 03 / 2021

## RAZONES Y PROPORCIONES GEOMETRICAS



La razón entre dos cantidades  $a$  y  $b$  con  $b \neq 0$ , es el cociente entre estas. Por tanto, si  $\frac{a}{b} = r$ , se tiene que  $r$  es la razón entre  $a$  y  $b$ .

La razón entre  $a$  y  $b$  se escribe  $\frac{a}{b}$  y se lee  $a$  es a  $b$ . En la razón  $\frac{a}{b}$ ,  $a$  es el antecedente y  $b$  es el consecuente.

### Ejemplo 1

Determinar la razón entre los segmentos  $\overline{AB}$  y  $\overline{PQ}$ .



Primero, se identifica la longitud de cada segmento.

2 cm y 8 cm

Luego, se establece la razón entre las longitudes de los segmentos en el orden dado.

$$\frac{AB}{PQ} = \frac{2}{8} = 0,25$$

Así que la razón entre los segmentos  $\overline{AB}$  y  $\overline{PQ}$  es de 2 a 8 o 0,25.

Realiza el siguiente ejercicio:

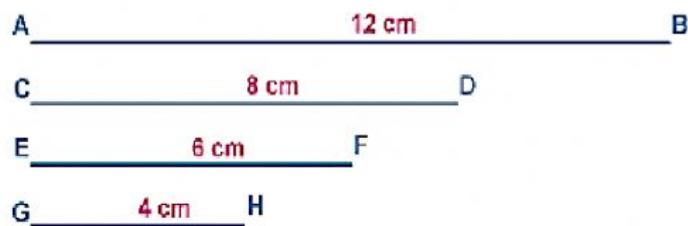
### Ejemplo 2

Determinar la razón entre las longitudes de  $\overline{BC}$  y  $\overline{AC}$ .



Lee y responde: ten en cuenta que el símbolo / significa entre o división.

1. Dados los siguientes segmentos, rellena los huecos y después comprueba:



- a. La razón entre AB y CD es  $\frac{\overline{AB}}{\overline{CD}} = \square / \square$
- b. La razón entre CD y AB es  $\frac{\overline{CD}}{\overline{AB}} = \square / \square$
- c. La razón entre AB y EF es  $\frac{\overline{AB}}{\overline{EF}} = \square$
- d. El segmento AB contiene  $\square$  veces al segmento EF.
- e. La razón entre EF y GH es  $\frac{\overline{EF}}{\overline{GH}} = \square / \square$
- f. La razón entre CD y GH es  $\frac{\overline{CD}}{\overline{GH}} = \square$
- g. El segmento CD contiene  $\square$  veces al segmento GH.