ACTIVITATS DE PROPORCIONALITAT EN PLANS

1.- L'ample real d'una autovia és de 24 metres. Si el pla en el qual es troba dibuixada està a escala 1 : 200.
Quants mil·límetres tindrà d'ample en el dibuix?

En primer lloc fiquem l'esquem de la ***proporció o regla de tres***

Mapa	Realitat
1	200
x	24

$$\frac{1}{x} = \frac{200}{24} \rightarrow x = \frac{24 \cdot 1}{200} = \boxed{}\ m \rightarrow \boxed{}\ mm$$

AJUDA

m	cm	dm	mm

· 1 000

2.- A quina escala estarà dibuixat el pla de l'Institut, si sabem que la porta principal d'entrada té d'ample 3,40 m, i en el pla hem mesurat amb el regle 68 mm. **"ACÍ ENS DEMANEN L'ESCALA"**

Has de passar la mesura de la porta 3,40 m a mm per a que les unitats estiguin iguals **AJUDA**

Mapa	Realitat
1	x
68	$\boxed{}$

Ara escriu la proporció matemàtica

$$\frac{1}{68} = \frac{x}{\boxed{}} \rightarrow x = \frac{1 \cdot \boxed{}}{68} = \boxed{}$$

Per tant l'escala és 1 : $\boxed{}$

LIVEWORKSHEETS

3.- En un pla de carreteres realitzat a escala 1:50000, la distància entre dos ciutats, mesura amb una regla graduada és de 45mm. Quina serà la distància real expressada en quilòmetres?

Recorda primer que tot fiquem l'esquem de la ***proporció o regla de tres***

Mapa	Realitat
1	50000
45	x

Ara escrivim la proporció matemàtica

$$\frac{1}{45} = \frac{50000}{x} \quad x = \frac{\square \cdot \square}{\square} = \square\ mm \rightarrow \square\ km$$

AJUDA

km	hm	dam	m	dm	cm	mm

· 1 000 000

4.- Si mesura un barco 21 m i la seua maqueta mesura 70cm. A quina escala es va realitzar la maqueta? **"ACÍ ENS DEMANEN L'ESCALA"**

Has de passar la mesura del barco 21 m a cm per a que les unitats estiguin iguals **AJUDA**

Recorda fer l'esquem de la ***proporció o regla de tres***

Mapa	Realitat
1	x
70	$\square$

$$\frac{1}{70} = \frac{x}{\square} \rightarrow x = \frac{1 \cdot \square}{70} = \square$$

Per tant l'escala és 1 : $\square$

LIVEWORKSHEETS