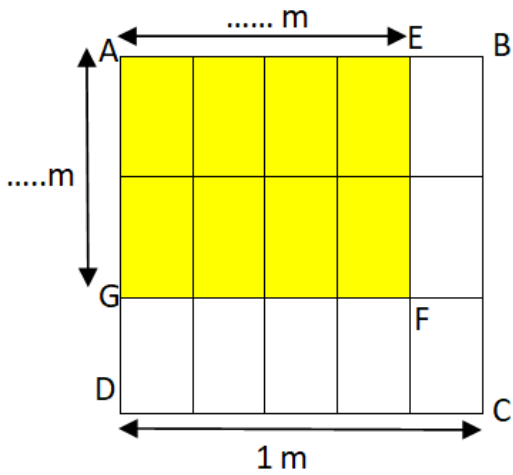


IV) Moltiplicazione di numeri razionali

IV-1) Attività



ABCD hè un quatratu di latu 1 m. I lati di ABCD sò stati divisati in parte uguale.

AEFG hè un rettangulu.

Calculemu l'aghja di AEFG di duie manere.

1^{ma} manera : AE =m AG =m

Aghja di AEFG = = m²

2^{da} maneira :

Aghja di ABCD =

ABCD hè spartutu inparte uguale.

L'aghja di AEFG ripresenta di l'aghja di ABCD, dunque di **1m²**.

Pudemu deduce : Aghja di AEFG =.....

Cusì avemu :.....

Cunghjittura : pare chì per calculà i prudutti di dui numeri in scrittura frazziunaria

Prova :

Sianu ciò ch'elli sianu i numeri relativi a, b, c, d cù $b \neq 0$ è $d \neq 0$,

vulemu sapè s'è $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$

Partimu di $\frac{a}{b} = \dots\dots\dots$ è $\frac{c}{d} = \dots\dots\dots$ avemu : $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \dots\dots \times \dots\dots\dots$

Vulemu sapè s'è $\frac{a \times c}{b \times d} =$

Sicondu a definizione di un quoziente, sapemu chì u quoziente hè u numeru chì multiplicatu per u divisore dà u dividendu

Vulemu sapè s'è $\dots\dots\dots$

ma $a = \dots\dots$ è $c = \dots\dots$

dunque

ottenemu :

IV-2) Regola

Per calculà u pruduttu di dui numeri in scrittura frazziunaria si deve :

- multiplicà i numeratori trà d'elli ;
- multiplicà i dinuminatori trà d'elli.

Sianu ciò ch'elli sianu i numeri relativi a, b, c, d cù $b \neq 0$ è $d \neq 0$

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

Esempii :

$$\frac{5}{3} \times \frac{2}{7} =$$

$$\frac{5}{-3} \times \frac{-2}{-7}$$

$$\frac{7}{-6} \times \frac{5}{7} =$$

$$\frac{270}{42} \times \frac{42}{270} =$$

Si pò scumpone u numeratore è u dinuminatori in prudutti di fattori per simplificà nanzu di calculà.

$$\frac{-49}{27} \times \frac{45}{14} =$$

$$30 \times \frac{18}{-45} =$$

Cù più di dui fattori

$$\frac{-27}{40} \times \frac{-25}{-18} \times \frac{16}{81} \times \frac{-12}{5} =$$

