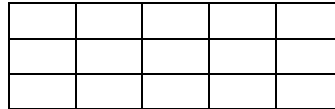


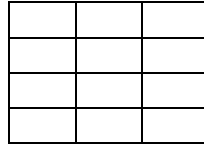
Prodotto di frazioni con i rettangoli di Ubi

Prodotto motivato di due frazioni e sue estensioni possibili

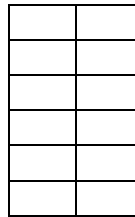
$$\frac{1}{5} \cdot \frac{2}{3}$$



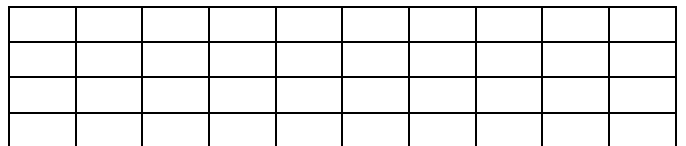
$$\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{4} =$$



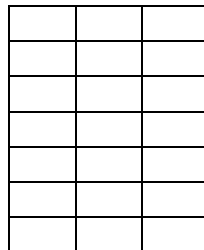
$$\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{2} =$$



$$\frac{3}{10} \cdot \frac{3}{4} =$$



$$\frac{4}{7} \cdot \frac{1}{3} =$$



$$\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{3} =$$

Disegna i rettangoli, colora la parte relativa al prodotto ed riporta come risultato al numeratore la parte colorata e denominatore il totale delle caselle (vedi note didattiche)

La didattica di UbiMath - Ubaldo Pernigo (www.pernigo.com/math).

Note didattiche

Prodotto motivato di due frazioni e sue estensioni possibili

Il prodotto di due frazioni è la frazione che ha come numeratore il prodotto dei numeratori delle due frazioni e per denominatore il prodotto dei denominatori delle due frazioni.

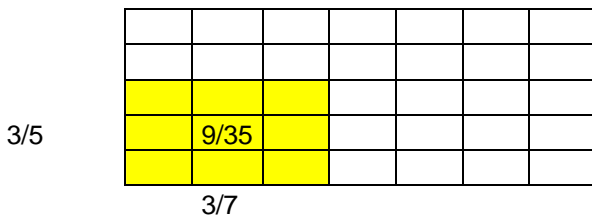
$$\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{a \cdot c}{b \cdot d}$$

E' possibile costruire quindi un rettangolo che abbia per base il segmento formato da tante parti uguali quante ne indica il denominatore della prima frazione e per altezza il segmento formato da tante parti uguali quante ne indica il denominatore della seconda frazione.

Mettendo in evidenza, quindi, l'area del rettangolo o zona che abbia per base il segmento formato da tante parti uguali quante ne indica il numeratore della prima frazione e per altezza il segmento formato da tante parti uguali quante ne indica il numeratore della seconda frazione si otengono tanta parti uguali quante sono quelle del prodotto delle due frazioni.

Esempio numerico e realizzazione grafica.

$$\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{7}$$



$$\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{7} = \frac{9}{35}$$

Cosa succede estendendo tale medito al prodotto di tre frazioni?