

GUIA DE EJERCICIOS MATEMATICA.

OA 2 Multiplicar fracciones positivas y negativas.

I.- EJEMPLO: Multiplicar una fracción negativa por una fracción positiva.

“Se multiplican los numeradores y los denominadores y el resultado es negativo”.

$$\left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \left(+\frac{3}{4}\right) = -\frac{2 \cdot +3}{3 \cdot 3} = -\frac{6}{9} \text{ “ Simplificar el resultado.}.$$

“Simplificar, es dividir el numerador (el de arriba) y el denominador (el de abajo) por un mismo número en forma exacta. En este caso se simplifica por 3”.

El resultado final es $-\frac{2}{3}$

Observa este ejemplo y resuelve los siguientes ejercicios.

1) $\left(-\frac{3}{4}\right) \cdot \left(+\frac{1}{2}\right) =$

2) $\left(+\frac{1}{4}\right) \cdot \left(-\frac{3}{5}\right) =$

3) $\frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{5}{3}\right) =$

4) $\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(+\frac{7}{8}\right) =$

5) $\left(-\frac{5}{8}\right) \cdot \frac{3}{5} =$

6) $1\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) =$

II.- EJEMPLO: Multiplicar una fracción negativa por una fracción negativa.

“Se multiplican los numeradores y los denominadores y el resultado es positivo”.

$$\left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) = -\frac{2 \cdot -3}{3 \cdot 3} = +\frac{6}{9} \text{ “Simplificar el resultado.”}$$

“Simplificar, es dividir el numerador (el de arriba) y el denominador (el de abajo) por un mismo número en forma exacta. En este caso se simplifica por 3”.

El resultado final es: $+\frac{2}{3}$

Observa este ejemplo y resuelve los siguientes ejercicios.

1) $\left(-\frac{2}{3}\right) \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) =$

2) $\left(-\frac{2}{4}\right) \cdot \left(-\frac{5}{6}\right) =$

3) $\left(-\frac{7}{8}\right) \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) =$

4) $\left(-\frac{1}{2}\right) \cdot \left(-\frac{7}{8}\right) =$

6) $\left(-\frac{3}{8}\right) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) =$

6) $\left(-1\frac{2}{3}\right) \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) =$

III.- EJEMPLO: Multiplicar una fracción negativa o positiva por un entero positivo o negativo.

“El entero se transforma en fracción partiéndolo por uno”

AHORA: **“Se multiplican los numeradores y los denominadores”**.

$$2 \cdot \left(-\frac{3}{4}\right) = \frac{2}{\underset{1}{\quad}} \cdot \frac{-3}{4} = \frac{2 \cdot -3}{\underset{1 \cdot 4}{\quad}} = \frac{-6}{4}$$

“Simplificar el resultado.”

“Simplificar, es dividir el numerador (el de arriba) y el denominador (el de abajo) por un mismo número en forma exacta. En este caso se simplifica por 3”.

El resultado final es $-\frac{3}{2} = -1\frac{1}{2}$

Observa este ejemplo y resuelve los siguientes ejercicios.

1) $(-3) \cdot \left(-\frac{2}{5}\right) =$

2) $\frac{3}{5} \cdot (-5) =$

2) $4 \cdot \left(-\frac{2}{7}\right) =$

4) $\left(-1\frac{1}{3}\right) \cdot 5 =$

5) $(-7) \cdot \left(-2\frac{1}{2}\right) =$

6) $\left(-\frac{2}{5}\right) \cdot (-8) =$