



1º CICLO DE E.S.O.
OBJETIVO: OPERAR CON FRACCIONES

I.E.S. Torre Almirante
Dpto. de Matemáticas

De una parcela, Jaime tiene sembrados $\frac{3}{10}$ de pepinos y $\frac{4}{10}$ de tomates.
¿Qué parte de la parcela está sembrada?

pepinos	pepinos	tomates	tomates	
pepinos	tomates	tomates		

Lo que hemos hecho es $\frac{3}{10} + \frac{4}{10}$ y has visto fácilmente que el resultado es $\frac{7}{10}$. Realiza:

1) $\frac{3}{5} + \frac{1}{5}$

2) $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} + \frac{1}{7}$

3) $\frac{8}{100} + \frac{1}{100}$

De una parcela, Jaime tiene sembrados $\frac{3}{10}$ de pepinos y $\frac{4}{10}$ de tomates. ¿Qué fracción de tomates más que de pepinos hay sembrada?

pepinos	pepinos	tomates	tomates	
pepinos	tomates	tomates		

Hacemos $\frac{4}{10} - \frac{3}{10}$ y vemos que es $\frac{1}{10}$.

Realiza:

4) $\frac{7}{9} - \frac{1}{9}$

5) $\frac{3}{8} - \frac{2}{8}$

En los casos anteriores hemos sumado y restado fácilmente porque tenían el mismo denominador.



1º CICLO DE E.S.O.
OBJETIVO: OPERAR CON FRACCIONES

I.E.S. Torre Almirante
Dpto. de Matemáticas

Si no lo tienen tenemos que amplificar las fracciones para conseguir fracciones equivalentes que sí tengan el mismo denominador.

El mejor candidato a denominador común es el mínimo común múltiplo. Observa: $\frac{1}{2} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$

Mira este otro ejemplo: $\frac{3}{12} + \frac{1}{8} + \frac{5}{6} = \frac{9}{24} + \frac{3}{24} + \frac{20}{24} = \frac{32}{24}$

m.c.m. (12,8,6) = 24

Este resultado se puede simplificar:

$$\frac{32}{24} = \frac{16}{12} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$$

Realiza, simplificando si es posible:

6) $\frac{5}{3} + \frac{2}{6}$

7) $\frac{3}{7} + \frac{2}{14} + \frac{5}{2}$

8) $\frac{4}{5} + \frac{5}{15} + \frac{2}{10}$

9) $\frac{3}{2} + \frac{1}{8} + \frac{3}{4}$

Luis tenía $\frac{3}{4}$ partes de un bizcocho y guardó para su amigo Antonio la mitad (es decir, $\frac{1}{2}$). ¿Qué fracción del bizcocho guardó para Antonio?



1º CICLO DE E.S.O.
OBJETIVO: OPERAR CON FRACCIONES

I.E.S. Torre Almirante
Dpto. de Matemáticas

Observa que la mitad de $\frac{3}{4}$ son $\frac{3}{8}$. Es decir: $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{8}$

Para multiplicar entonces: $\frac{1}{2} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4} = \frac{3}{8}$

Realiza, simplificando si es posible:

10) $\frac{5}{2} \cdot \frac{3}{4}$

11) $\frac{7}{3} \cdot 2$

12) $\frac{6}{5} \cdot \frac{1}{3}$

Para dividir fracciones se multiplica la primera por la inversa de la segunda, es decir, se multiplican en cruz.

Por ejemplo: $\frac{3}{4} : \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \cdot \frac{7}{5} = \frac{21}{20}$

O también: $\frac{3}{4} : \frac{5}{7} = \frac{3 \cdot 7}{4 \cdot 5} = \frac{21}{20}$

Realiza, simplificando si es posible:

13) $\frac{5}{3} : \frac{1}{4}$

14) $\frac{7}{5} : \frac{6}{7}$

15) $\frac{7}{4} : 2$



1º CICLO DE E.S.O.
OBJETIVO: OPERAR CON FRACCIONES

I.E.S. Torre Almirante
Dpto. de Matemáticas

16) $1 : \frac{3}{4}$

Vas a operar, simplificando si es posible:

17) $\frac{7}{8} + \frac{1}{8} =$

22) $\frac{3}{7} \cdot \frac{14}{6} =$

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

18) $\frac{15}{4} : \frac{5}{8} =$

23) $\frac{1}{2} - \frac{3}{4} =$

29) $\frac{(-2)}{3} + \frac{4}{6} =$

19) $\frac{7}{4} : \frac{2}{6} =$

24) $\frac{4}{5} \cdot \frac{10}{2} =$

30) $\frac{3}{7} - \frac{6}{14} =$

25) $\frac{7}{6} + \frac{5}{9} =$

31) $\frac{(-4)}{6} \cdot \frac{7}{36} =$

20) $\frac{5}{10} - \frac{1}{2} =$

26) $\frac{2}{7} - \frac{6}{49} =$

32) $\frac{7}{4} : \frac{(-3)}{5} =$

21) $\frac{5}{10} + \frac{3}{2} =$

27) $\frac{2}{7} \cdot \frac{(-6)}{49} =$