

Grado	Semana	Ficha
1º	10	4

ADICIÓN DE NÚMEROS RACIONALES (Aplicación)

1. Recuerda

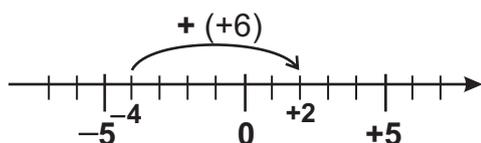


signos antepuestos

$$(-0,78) + (+\frac{3}{7}) = -0,35$$

signo de operación

Sumar un número positivo

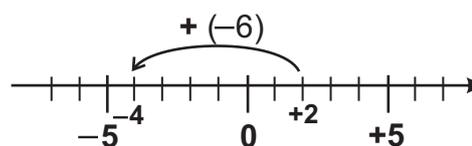


$$(-4) + (+6) = +2$$

Para sumar un número positivo en la recta numérica se avanza hacia la derecha los espacios que te indique el número



Sumar un número negativo



$$(+2) + (-6) = -4$$

Para no confundir los signos de cada número racional con los de la operación respectiva (adición o sustracción) utilizamos paréntesis.

Ejemplo:

$$(-74) + (-87); (-0,78) + (+\frac{3}{7}); (+\frac{3}{7}) + (-\frac{1}{2})$$

Reglas para la adición de dos números racionales

Signos antepuestos iguales :

1. Suma los números indicados .
2. Pon a la suma el signo de ambos sumandos.

Signos antepuestos distintos :

1. Resta el menor número al mayor número.
2. Pon el signo del número mayor a la diferencia.

2. Aplica las reglas para adición de números racionales y halla la solución

a) $(-19,3) + (-7,1)$

1º paso:

2º paso:

b) $(-92,7) + (+132,35)$

1º paso:

2º paso:

c) $(-123) + (+135)$

1º paso:

2º paso:

e) $(+218) + (-320)$

1º paso:

2º paso:

d) $(-164) + (+148)$

1º paso:

2º paso:

f) $(-135) + (-75)$

1º paso:

2º paso:

Suma ambos números como si se tratara de números naturales y ponle a la suma el signo de ambos sumandos.



Resta como si se tratara de números naturales y ponle a la diferencia el signo del mayor valor.



Para el caso de sumas de números con signos distintos, recuerda:

Cuando el sumando mayor es positivo, la suma es positiva.

Cuando el sumando mayor es negativo, la suma es negativa.

3. Calcula las siguientes operaciones

a) $(-\frac{5}{8}) + (-\frac{1}{3}) = \square$

1º: $\frac{5}{8} + \frac{1}{3} = \frac{15}{24} + \frac{8}{24} = \frac{23}{24}$

2º: El signo de ambos sumandos es ()

Fracciones Equivalentes.

*Se multiplica el numerador y el denominador por un mismo número.

$$\frac{5}{8} + \frac{1}{3} = \frac{5 \cdot 3}{8 \cdot 3} + \frac{1 \cdot 8}{3 \cdot 8} = \frac{15}{24} + \frac{8}{24} = \frac{23}{24}$$

b) $(-2\frac{3}{5}) + (+1\frac{2}{5}) = \square$

1º: $\frac{13}{5} - \frac{7}{5} = \frac{6}{5}$

2º: El signo del mayor es ()

Convierte un número mixto a fracción así:

Número Entero $\rightarrow 2 \frac{3}{5}$ ← Numerador
 ← Denominador

$$2 \frac{3}{5} = \frac{(5 \cdot 2) + 3}{5} = \frac{13}{5}$$

c) $(+\frac{4}{5}) + (-\frac{1}{3}) =$

1º paso:

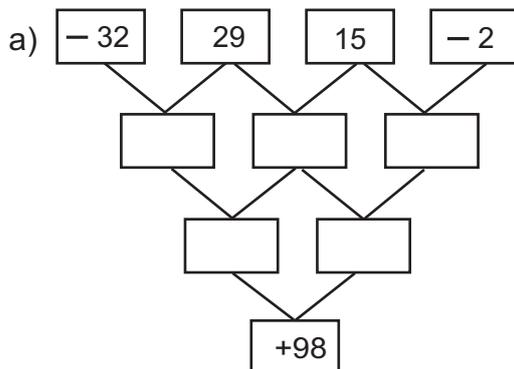
2º paso:

d) $(-\frac{2}{3}) + (+\frac{1}{2}) =$

1º paso:

2º paso:

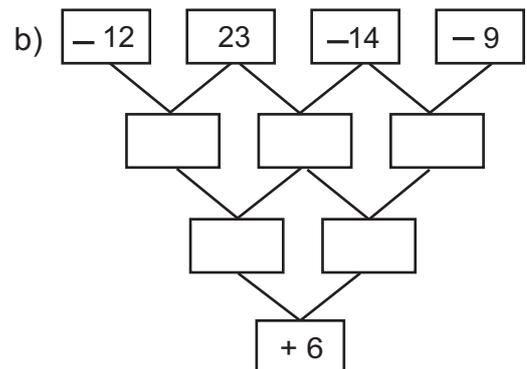
4. Realiza las sumas



$(-32) + (29) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(29) + (15) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(15) + (-2) = \underline{\hspace{2cm}}$



$(-12) + (23) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(23) + (-14) = \underline{\hspace{2cm}}$

$(-14) + (-9) = \underline{\hspace{2cm}}$

Calcula

a) $17,5 + (-13\frac{1}{2})$

b) $26,8 + (-31\frac{2}{5})$

c) $(-47,3) + (-19\frac{3}{5})$

d) $(-38\frac{1}{8}) + 24,375$

e) $(-12,25) + 8\frac{5}{6}$

f) $(+479,3) + (-837,5)$

TU RETO PERSONAL

Verdadero o falso

- a) Para que una suma sea positiva, por lo menos un sumando debe ser positivo.
- b) Si ningún sumando es 0, la suma tampoco puede ser 0.
- c) La suma de dos números racionales es mayor que cada sumando.
- d) La suma de tres números es igual a 0. El primer sumando es el opuesto del tercero. ¿Cuál es el segundo sumando?
- e) Se suman dos números. El primer sumando es 8. La suma es -8 . ¿Cuál es el segundo sumando?



SOLUCIONES

2) a) $-26,4$

b) $+39,65$

c) $+12$

d) -16

e) -102

f) -210

3) a) $-\frac{23}{24}$

b) $-\frac{6}{5}$

c) $\frac{7}{15}$

d) $-\frac{1}{6}$

