



NÚMEROS RACIONALES

Ejercicios para Resolver

NIVEL I

1. El resultado de:

$$\frac{7}{8} + \frac{5}{9} + \frac{-17}{36} \text{ es:}$$

- A) $-\frac{1}{72}$ B) $\frac{23}{72}$ C) $-\frac{1}{24}$
D) $\frac{23}{24}$ E) $\frac{25}{24}$

2. El resultado de

$$\frac{2}{7} + \frac{3}{5} + \frac{-5}{14} + 1 \text{ es:}$$

- A) $\frac{37}{70}$ B) $1\frac{1}{7}$ C) $1\frac{37}{70}$
D) $1\frac{3}{7}$ E) $1\frac{1}{2}$

3. El resultado de:

$$1\frac{2}{3} + \frac{7}{15} + \frac{-3}{4} + \frac{-1}{2} \text{ es:}$$

- A) $\frac{53}{60}$ B) $\frac{-5}{6}$ C) $\frac{5}{6}$
D) $1\frac{1}{60}$ E) $\frac{13}{15}$

4. Al restar:

$$\frac{8}{15} \text{ de } \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{5}\right) \text{ se obtiene:}$$

- A) $\frac{17}{30}$ B) $-\frac{17}{30}$ C) $\frac{8}{15}$
D) $-\frac{8}{15}$ E) $\frac{3}{5}$

5. Si de

$$1\frac{7}{12} \text{ se resta } \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{7}\right) \text{ se obtiene:}$$

- A) $\frac{17}{28}$ B) $-\frac{25}{28}$ C) $-\frac{17}{28}$
D) $\frac{25}{28}$ E) $\frac{11}{12}$

6. El resultado de

$$\frac{7}{15} \left\{ \frac{2}{5} - \left[\frac{1}{2} - \left(\frac{3}{10} - \frac{1}{5} \right) \right] \right\} \text{ es:}$$

- A) $-\frac{7}{75}$ B) $\frac{7}{75}$ C) $-\frac{1}{3}$
D) $\frac{1}{3}$ E) 0

7. El resultado de

$$2\frac{3}{4} \times 1\frac{8}{11} \times \frac{3}{19} \times 1\frac{5}{6} \text{ es:}$$

- A) $1\frac{1}{2}$ B) $1\frac{3}{4}$ C) $\frac{3}{8}$
D) $1\frac{4}{9}$ E) $1\frac{3}{8}$

8. El resultado de

$$2\frac{7}{9} + \left\{ \frac{1}{18} + \left[\frac{11}{36} + \left(\frac{1}{4} + -4\frac{5}{6} \right) \right] \right\} \text{ es:}$$

- A) $-\frac{4}{9}$ B) $-1\frac{4}{9}$ C) $-\frac{13}{36}$
D) $1\frac{4}{9}$ E) $\frac{13}{36}$

9. El resultado de:

$$\frac{3}{8} \left\{ \frac{2}{3} : \left[\frac{1}{2} \left(\frac{5}{7} - \frac{3}{14} \right) \right] \right\}$$

- A) $\frac{3}{8}$ B) 1 C) $2\frac{2}{3}$
D) 2 E) $\frac{9}{64}$

10. El resultado de

$$\frac{8}{9} \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{6} \right) : \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{9} \right) \text{ es:}$$

- A) $2\frac{5}{32}$ B) $\frac{11}{23}$ C) $\frac{4}{69}$
D) $1\frac{9}{23}$ E) $\frac{32}{69}$



MATEMATICA

EJERCICIOS

NIVEL II

1. ¿Cuánto le sobra a $\frac{7}{4}$ para ser igual a la diferencia entre $\frac{3}{4}$ y $\frac{1}{3}$?

A) $1\frac{1}{3}$ B) $2\frac{1}{2}$ C) $\frac{3}{4}$
D) $1\frac{1}{2}$ E) $1\frac{1}{8}$

2. ¿Por qué número debe dividirse $\frac{5}{8}$ para obtener como cociente $\frac{1}{2}$?

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{5}{4}$ C) $\frac{10}{4}$
D) $\frac{5}{16}$ E) 4

3. Si:

$$\frac{x+1}{4} - \frac{3}{8} = \frac{2x}{5} + \frac{1}{2},$$

el valor de $\frac{1}{x} + \frac{1}{25}$ es:

A) $-\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{5}$ C) 5
D) -5 E) 0

4. Si:

$$A = \left(1 - \frac{1}{2}\right) \left(1 - \frac{1}{3}\right) \left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \left(1 - \frac{1}{n}\right)$$

$$B = \frac{1}{1 \times 2} + \frac{1}{2 \times 3} + \frac{1}{3 \times 4} \dots + \frac{1}{(n-1) \times n}$$

Determinar (A + B)

A) $\frac{1}{n}$ B) $\frac{3}{n}$ C) 0
D) 1 E) n

5. Una propiedad es de 2 hermanos, la parte del primero es $\frac{7}{16}$ y el valor de la parte correspondiente a otro hermano es S/. 63 000. ¿Qué valor tiene la propiedad?

A) S/. 120 000 B) S/. 150 000
C) S/. 140 000 D) S/. 112 000
E) S/. 108 000

6. La distancia entre Lima y Trujillo es de 540 km. a los $\frac{2}{3}$ de la carretera, a partir de Lima, está situada la ciudad de Casma, a la quinta parte de la distancia entre Lima y Casma, a partir de Lima se encuentra la ciudad de Chancay. ¿Cuál es la distancia entre Chancay y Casma?

A) 288 km. B) 72 km. C) 360 km.
D) 432 km. E) 180 km.

7. Un padre le pregunta a su hijo: ¿Cuánto gasto de los S/. 1800 de propina que le dio?, el hijo le responde: ¿Gasté los $\frac{3}{5}$ de lo que no gaste? ¿Cuánto no gasté?

A) S/. 1 115 B) S/. 1 125 C) S/. 1130
D) S/. 675 E) S/. 775

8. En una reunión los $\frac{2}{3}$ son mujeres, $\frac{3}{5}$ de los varones son casados, mientras que los otros seis son solteros. ¿Cuántas personas asistieron a la reunión?

A) 45 B) 36 C) 30
D) 25 E) 15

9. A un alambre de 95 m de longitud se le han dado 2 cortes de tal manera que la longitud de cada trozo sea igual al anterior aumentado en su mitad. ¿Cuál es la longitud del trozo más largo?

A) 25 M B) 30 C) 45
D) 55 E) 40

10. Si a los términos de una fracción irreducible, se le suma el triple del denominador y al resultado se le resta la fracción, resulta la misma fracción. ¿Cuánto suman los términos de la fracción original?

A) 11 B) 8 C) 3
D) 13 E) 10



MATEMATICA

EJERCICIOS



Más Ejercicios

1. El resultado de:

$$\frac{3}{4} : 1\frac{3}{8} \text{ es:}$$

- A) 33/32 B) 11/6 C) 2
D) 6/11 E) 3/4

2. El resultado de

$$2\frac{1}{2} : 1\frac{3}{4} \times 1\frac{2}{5} \text{ es:}$$

- A) 49/8 B) 1/2 C) 1
D) 4 E) 2

3. El resultado de:

$$\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{3} + \frac{3}{4}\right) : 1\frac{1}{6} \text{ es:}$$

- A) 2 B) 1/3 C) 3
D) 1/2 E) 1/7

4. El resultado de

$$\frac{5}{12} : \left(\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} + \frac{1}{2} \times \frac{4}{3}\right) \text{ es:}$$

- A) 5/14 B) 3/7 C) 51/10
D) 6/7 E) 35/72

5. Al simplificar:

$$\frac{\frac{1}{2}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{4}} - \frac{\frac{3}{4}}{\frac{4}{3} - \frac{1}{2}}$$

Se obtiene:

- A) 30/17 B) 16/5 C) $5\frac{1}{10}$
D) 1/4 E) 1/8

6. Los $\frac{2}{3}$ de los $\frac{3}{4}$ de $\left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10}\right)$ es:

- A) 1 B) 4 C) $\frac{1}{2}$
D) 1/4 E) 1/8

7. ¿Por qué número debe multiplicarse $4\frac{1}{5}$ para obtener $2\frac{1}{3}$?

- A) $1\frac{4}{5}$ B) $\frac{5}{9}$ C) $\frac{5}{8}$
D) $1\frac{3}{8}$ E) $\frac{5}{3}$

8. ¿Cuánto le falta a 4/11 para ser igual a los 2/3 de los 5/7 de los 4/9 de los 6/11 de 7?

- A) 7/9 B) 11/9 C) 4/9
D) 3/4 E) No le falta nada

9. Si lo que queda del día es los 2/3 del tiempo transcurrido. ¿Qué hora es?

- A) 2 H 24 min B) 14 H 24 min
C) 2 H 12 min D) 14 H 36 min
E) 14 H 12 min

10. Al dejar caer al suelo una pelota cada vez que rebota se eleva a una altura igual a los 2/3 de la altura de donde cayó. Después de 3 rebotes la pelota se ha elevado 16/27 metros. ¿De qué altura inicial se dejó caer la pelota?

- A) 2 m B) 9 C) 54
D) 4 E) 8