



EJERCICIOS DE MATEMÁTICA



Descarga Gratis Fichas de Matemática para Inicial, primaria y Secundaria

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

SEGUNDO DE SECUNDARIA

Ejercicios de Fracciones

PRÁCTICA DIRIGIDA

1).- Un automovilista observa que $\frac{1}{5}$ de lo recorrido equivale a los $\frac{3}{5}$ de lo que le falta recorrer. ¿Cuántas horas habrá viajado hasta el momento, si todo el viaje lo hace en 12 horas?

- a) 9 b) 7 c) 5
d) 4 e) 2

2).- Los $\frac{4}{5}$ de las aves de una granja son palomas, los $\frac{5}{6}$ del resto son gallinas y las 8 restantes son gallos. ¿Cuántas aves hay en la granja?

- a) 320 b) 560 c) 420
d) 240 e) 244

3).- Si me deben una cantidad igual a los $\frac{7}{8}$ de S/. 960 y me pagan los $\frac{3}{4}$ de lo que me deben. ¿Cuánto me deben aún?

- a) 330 b) 840 c) 630
d) 210 e) 240

4).- Pedro gana A soles y ahorra $\frac{B}{4}$ soles al mes. En tres años ha gastado:

- a) $9A - 36B$ soles
b) $12\left(3A - \frac{B}{4}\right)$ soles
c) $36A - 9B$ soles
d) $12(3A - 3B)$ soles
e) $12\left(A - \frac{B}{4}\right)$

5).- $\frac{2}{3}$ de los profesores de un colegio son mujeres. 12 de los profesores varones son solteros, mientras que los $\frac{3}{5}$ de los mismos son casados. ¿Cuál es el número de mujeres?

- a) 10 b) 20 c) 30
d) 60 e) N.A

6).- Se retiran de un depósito los $\frac{2}{3}$ de su contenido menos 40 litros. En una segunda operación se saca $\frac{2}{5}$ del resto y por último los 84 litros restantes. Determina la capacidad del depósito.

- a) 300 b) 250 c) 600
d) 450 e) 550

7).- En un ómnibus parten 50 pasajeros, en el primer paradero se quedan las $\frac{2}{5}$ partes y suben 15 pasajeros, en el segundo paradero se quedan los $\frac{2}{3}$ y suben 35. ¿Cuántos pasajeros tenía el ómnibus para llegar al tercer paradero?

- a) 25 b) 30 c) 40
d) 50 e) 54

8).- Se ha vendido un anteojo astronómico en S/. 540. Se desea saber lo que costó, sabiendo que si se hubiera querido ganar los $\frac{4}{9}$ del precio de compra hubiese sido necesario aumentar en S/.110 el precio de venta.

- a) 430 b) 440 c) 450
d) 480 e) 500

9).- Calcula el valor de “C” si :

$$C = \frac{4 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{4 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4}}$$

- a) 17/48 b) 61/35
c) 15/23 d) 18/37 e) 24/39

10).- ¿Cuánto le falta a “E” para ser igual a 3/5, si :

$$E = \frac{2\frac{1}{2} + 3\frac{1}{3}}{4\frac{1}{4} + 6\frac{1}{6}}$$

- a) 4/35 b) 7/20 c) 1/30
d) 1/25 e) 4/15

11).- ¿Qué parte de 3/4 es 1/5?

- a) 15/4 b) 20/3 c) 3/20
d) 4/15 e) 19/20

12).- El cociente de la diferencia de los números 3/4 y 5/8 entre la suma de los mismos es :

- a) 2/11 b) 3/22 c) 11/2
d) 1/11 e) 11

13).- Simplifica:

$$E = \frac{\left(1 + \frac{1}{5}\right)\left(1 + \frac{1}{6}\right)\left(1 + \frac{1}{7}\right)\left(1 + \frac{1}{8}\right)\left(1 + \frac{1}{9}\right)}{\left(1 - \frac{1}{5}\right)\left(1 - \frac{1}{6}\right)\left(1 - \frac{1}{7}\right)\left(1 - \frac{1}{8}\right)\left(1 - \frac{1}{9}\right)}$$

- a) 2/9 b) 9/2 c) 3
d) 1 e) 1/3

REDUCCIÓN A LA UNIDAD

14).- José puede hacer una obra en 5 días. ¿Qué parte de la obra pueden hacer en x días?

- a) $\frac{x}{5}$ b) $\frac{5}{x}$ c) 5x
d) 5 - x e) N.A

15).- Pedro puede hacer una obra en x días. ¿Qué parte de la obra puede hacer en z días?

- a) $\frac{z}{x}$ b) $\frac{x}{z}$ c) xz
d) $x - \frac{z}{2}$ e) N.A

16).- Roberto puede hacer una obra en 5 días y Eduardo podría hacerlo en 10 días. ¿Qué parte de la obra harían en x días los dos juntos?

- a) $\frac{x}{5}$ b) $\frac{3x}{10}$ c) $\frac{10x}{3}$
d) $\frac{x}{10}$ e) N.A

17).- Raúl puede hacer una obra en “a” días y Carlos podría hacerlo en “x” días. ¿Qué parte de la obra harían en “z” días los dos juntos?

- a) $\frac{(zx + a)}{xa}$ b) $\frac{(zx + z)}{xz}$
c) $\frac{z(x + a)}{xa}$ d) $\frac{z}{(x + z)}$ e) N.A

18).- Luis hizo los $\frac{3}{5}$ de una obra en 6 días. ¿Qué parte de la obra hizo en un día?

- a) $\frac{5}{2}$ b) $\frac{2}{5}$ c) $\frac{1}{10}$
d) $\frac{6}{5}$ e) N.A

19).- Carlos hizo los $\frac{3}{8}$ de una obra en 2 días y $\frac{1}{8}$ de día. ¿Qué parte de la obra puede hacer en x días?

- a) $\frac{17x}{2}$ b) $\frac{17x}{3}$ c) $\frac{6x}{7}$
d) $\frac{6}{7x}$ e) $\frac{3x}{17}$

20).- Pablo hizo los $\frac{x}{y}$ de una obra en z días. ¿Cuántos días demorará para hacer toda la obra.?

- a) $\frac{xz}{y}$ b) $\frac{yz}{x}$ c) $\frac{x}{y - z}$
d) xy e) N.A

21).- Cinco personas pueden hacer los $\frac{a}{b}$ de una obra en un día. ¿Cuántos días demorarán para hacer toda la obra?

- a) $\frac{a}{b}$ b) $\left(9\frac{a}{b}\right)$ c) $\frac{a}{5b}$
d) $\frac{b}{xap}$ e) $\frac{b}{a}$

22).- Ricardo puede hacer una obra en “x” días y Carlos podrá hacerlo en “y” días. Si trabajan juntos. En cuántos días harán la obra

- a) $\frac{x-y}{(x+y)}$ b) $\frac{(x+y)}{xy}$ c) $\frac{xy}{x+y}$
d) $\frac{xy}{(x-y)}$ e) N.A

23).- Juan en dos días podrá hacer $\frac{4}{7}$ de una obra, pero Roberto en tres días podrá hacer $\frac{2}{5}$ de la misma. Si trabajan juntos. ¿Cuántos días emplearán?

- a) $\frac{44}{105}$ b) $\frac{105}{44}$ c) $\frac{48}{35}$
d) $\frac{8}{35}$ e) N.A

24).- Si x hombres hacen los $\frac{p}{q}$ de una obra en un día, cuánto hace un hombre en un día?

- a) $\frac{xp}{q}$ b) $\frac{xq}{p}$ c) $\frac{p}{xq}$
d) $\frac{xq}{p}$ e) $\frac{p}{q-x}$

25).- Si 4 hombres en 10 días hacen $\frac{10}{17}$ de una obra. ¿Cuánto hacen en un día?

- a) $\frac{1}{17}$ b) $\frac{4}{17}$ c) $\frac{10}{17}$
d) $\frac{1}{170}$ e) N.A

26).- Si 5 hombres en 10 días hacen $\frac{15}{17}$ de una obra. ¿Cuánto hace un hombre en un día?

- a) $\frac{1}{170}$ b) $\frac{5}{17}$ c) $\frac{3}{170}$
d) $\frac{15}{20}$ e) N.A

27).- Si x hombres en “a” días hacen $\frac{b}{p}$ de una obra, ¿Cuánto hace un hombre en un día?

- a) $\frac{xab}{p}$ b) $\frac{xap}{b}$ c) $\frac{xab}{p-a}$
d) $\frac{b}{xap}$ e) N.A

28).- Un obrero haría un trabajo en 2 días, al paso que otro emplear 4. Si trabajan ambos juntos. ¿Cuánto tiempo emplearían en hacer el trabajo?

- a) $\frac{4}{3}d$ b) 2d c) $\frac{3}{4}d$
d) $\frac{7}{2}d$ e) N.A

CLAVES DE RESPUESTAS

- 01) a 02) d 03) d 04) c 05) d
06) a 07) d 08) c 09) b 10) d
11) d 12) d 13) b 14) a 15) a
16) b 17) c 18) c 19) e 20) b
21) e 22) c 23) b 24) c 25) a
26) c 27) d 28) a