



Ejercicios de Fracciones

01. ¿Cuántos octavos de $\frac{4}{7}$ hay que restarle a $\frac{5}{12}$ para obtener $\frac{5}{21}$?

- A) $\frac{2}{5}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{1}{14}$
D) $\frac{3}{14}$ E) $\frac{1}{5}$

02. ¿Qué parte de $\frac{2}{3}$ representa lo que le falta a $\frac{2}{7}$ para ser $\frac{2}{5}$?

- A) $\frac{2}{7}$ B) $\frac{1}{7}$ C) $\frac{6}{35}$
D) $\frac{2}{35}$ E) $\frac{4}{7}$

03. ¿En cuánto debe aumentarse el numerador de $\frac{2}{9}$ para que sea equivalente a los $\frac{4}{5}$ de $\frac{10}{12}$?

- A) 2 B) 3 C) 4
D) 1 E) 5

04. Hallar la fracción irreducible que es mayor que $\frac{3}{13}$ y menor que $\frac{26}{39}$, tal que la distancia a la primera sea $\frac{1}{3}$ de la distancia a la segunda. Dar como respuesta la suma de sus términos.

- A) 10 B) 209 C) 108
D) 45 E) N.A.

05. Maruja tiene 180 soles y gana y pierde alternadamente: $\frac{1}{2}$, $\frac{4}{5}$ y $\frac{4}{9}$ de lo que le iba quedando, respectivamente. ¿Con cuánto se quedó finalmente?

- A) 90 B) 78 C) 82
D) 80 E) 81

06. Rigoberto gastó los $\frac{3}{5}$ de lo que no gastó; luego perdió $\frac{1}{3}$ de lo que no perdió. Si aún le quedan 15 soles, ¿cuánto dinero gastó?

- A) 17 B) 20 C) 12
D) 8 E) 24

07. Un jugador pierde consecutivamente los $\frac{4}{5}$ de su dinero, $\frac{2}{7}$ del resto y $\frac{4}{11}$ de lo que le quedó después; finalmente gana 420 soles y de esta manera su pérdida queda reducida a $\frac{1}{11}$ del dinero original. ¿Cuánto dinero tenía originalmente dicho jugador?

- A) 700 B) 701 C) 600
D) 605 E) 729

08. Si se quita 4 unidades al denominador de una fracción cuyo numerador es 3; la fracción queda aumentada en una unidad. ¿Cuál es la fracción?

- A) $\frac{3}{4}$ B) $\frac{3}{7}$ C) $\frac{3}{8}$
D) $\frac{3}{6}$ E) $\frac{3}{5}$

09. Una caja de herramientas pesa 55 kg más los $\frac{6}{11}$ de su peso total. ¿Cuánto pesa la caja de herramientas?

- A) 110 kg B) 120 kg C) 111 kg
D) 121 kg E) 130 kg

10. María es dueña de los $\frac{2}{3}$ de una casa, la vende y obtiene \$1000 en adelanto, que corresponden a la cuarta parte de lo que le toca recibir. ¿Cuánto cuesta la casa?

- A) \$4000 B) \$6000 C) \$8000
D) \$10000 E) N.A.





Ejercicios de Fracciones

11. ¿Cuántos valores puede tomar “x” para que $64/x$ sea una fracción propia e irreducible mayor que $4/15$?

- A) 97 B) 88 C) 79
D) 93 E) 83

12. La tercera parte del valor de A es igual a los $5/7$ menos del valor de B. ¿Qué fracción representa el valor de B respecto del valor de A?

- A) $10/21$ B) $14/3$ C) $7/6$
D) $13/17$ E) $9/14$

13. ¿Qué parte de los $1/9$ de $14/13$ de $5/8$ es los $7/5$ de $3/4$ de $6/13$ de $5/18$ de $1/2$?

- A) $5/13$ B) $9/10$ C) $18/5$
D) $9/62$ E) $13/20$

14. Hallar una fracción irreducible que no cambia de valor al sumar 7 a su numerador y 11 a su denominador.

- A) $7/9$ B) $11/7$ C) $7/11$
D) $14/11$ E) N.A.

15. En la mitad de un terreno se siembra camota, en la tercera parte del resto se siembra papa y en las $2/7$ partes de lo que queda se siembra maíz. ¿Qué fracción del terreno no sembrada con papa, quedó sin sembrar?

- A) $2/21$ B) $1/6$ C) $5/14$
D) $10/21$ E) $2/7$

16. Un comerciante ahorró S/. 54000 durante 5 años, sabiendo que el segundo año ahorró $2/9$ más sobre lo que había ahorrado el primer año, que el tercer año ahorró S/. 12885, que el cuarto año ahorró $1/11$ menos que lo que había ahorrado el segundo año y que el quinto año ahorró lo que el segundo más S/ 115. Determinar lo que ahorró el primer año.

- A) 12885 B) 13000 C) 9000

- D) 8900 E) 9900

17. Una pelotita en cada rebote se eleva $1/5$ de la altura de la cual ha caído. Si deja caer de una altura de 24 metros, entonces la longitud de la trayectoria descrita por la pelota hasta quedar en reposo, es:

- A) 56 B) 82 C) 24
D) 36 E) 12

18. Una bola de ping – pong cae desde una altura de 108 cm sobre una mesa de mármol. Cada vez que toca a la mesa rebota y se eleva a una altura igual a la tercera parte de la altura desde la cual cayó. ¿A qué altura se elevará la bola después de haber tocado a la mesa por tercera vez?

- A) 5 cm B) 4 cm C) 9 cm
D) 12 cm E) 3 cm

19. En una fiesta el mozo observa que con los $12/35$ del volumen de una botella de licor llena los $3/4$ de una copa. En el bar sólo



<http://youtube.com/MateMovil1>



<http://MateMovil.com>



<http://facebook.com/matemovil>



<http://twitter.com/matemovil1>



Ejercicios de Fracciones

hay 7 botellas y él debe repartir 35 copas llenas. ¿Cuántas botellas le faltan para cumplir con su labor?.

- A) 4 B) 8 C) 6
D) 7 E) 9

20. El número de alumnos de un aula es menor que 240 y mayor que 100, se observa que los $\frac{2}{7}$ del total usan anteojos y los $\frac{5}{13}$ son alumnos de ciencias. ¿Cuál es la suma de los alumnos que usan anteojos con los de la especialidad de ciencias?.

- A) 160 B) 148 C) 120
D) 142 E) 122

21. En una oficina se sabe que $\frac{1}{4}$ de los trabajadores son hombres, $\frac{1}{2}$ de las mujeres son solteras, $\frac{3}{5}$ de las casadas son rubias, $\frac{3}{7}$ de los hombres son casados y que sólo $\frac{1}{3}$ de éstos tienen hijos. Si además se sabe que $\frac{1}{5}$ de las rubias casadas tienen

hijos y que éstas son 189. ¿Cuántos son los hombres casados que no tienen hijos?.

- A) 200 B) 180 C) 150
D) 400 E) 300

22. Una persona gasta una tercera parte de su sueldo el primer día. En el segundo día gasta la mitad de lo que le queda, en el tercer día $\frac{1}{4}$ del resto, y en el cuarto día gasta todo lo que queda, es decir, \$350. Hallar el sueldo de dicha persona.

- A) \$1000 B) \$1400 C) \$1600
D) \$2000 E) N.A.

23. Con $\frac{5}{8}$ de litro se pueden llenar los $\frac{5}{8}$ de una botella. Cuando falten $\frac{5}{3}$ litros para llenar la botella, ¿qué parte de la botella estará llena?.

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{7}{27}$ C) $\frac{9}{17}$
D) $\frac{6}{17}$ E) $\frac{5}{37}$

24. Una vasija llena de agua, contiene 120 gramos de azúcar en disolución, se vacía $\frac{1}{4}$

de la vasija y se llena de agua, se vacía nuevamente $\frac{2}{5}$ de la vasija y se vuelve a llenar con agua, finalmente se vacía la mitad de la vasija. ¿Qué cantidad de azúcar queda aún en la vasija?

- A) 12g B) 24g C) 36g
D) 48g E) N.A.

25. Tres sastres A, B y C confeccionan camisas. A hace una camisa en 2 días, B hace 5 camisas en 3 días y C hace 2 camisas en 3 días. Hacen contrato para entregar 25 camisas, trabajando inicialmente A y B, pero, después de empezado B es reemplazado por C. ¿Cuántos días trabajaron A y C, si todos trabajaron un número exacto de días?.

- a) 12 b) 14 c) 11
d) 15 e) 8

26. Un estanque puede ser llenado por un caño A en 15 horas y por un caño B en 10 horas y puede ser vaciado por una tubería C en 18 horas. Si A y B trabajan juntos durante





Ejercicios de Fracciones

tres horas y luego se cierran y se abre "C"; en cuánto tiempo "C" habrá vaciado el estanque.

- a) 6 horas b) 12 horas c) 8 horas
d) 9 horas e) 15 horas

27. Dos caños alimentan un estanque, el primero puede llenarlo en 45 horas y el segundo en 25 horas. Se deja correr el primero durante 6 horas y después el segundo durante 10 horas. Enseguida se retiran 700 litros y luego se abren las dos llaves, constatándose que el estanque termina de llenarse en 5 horas. ¿Cuál es la capacidad del estanque?.

- a) 4 500 l. b) 9 000 l. c) 6 000 l.
d) 3 500 l. e) 6 300 l.

28. Una bola cae desde una altura "H" sobre una mesa de mármol y rebota sobre ella. Después de haber tocado tres veces la mesa la bola se eleva 3,2 cm. ¿De qué altura cayó

la primera vez, sabiendo que después de cada caída se eleva los $\frac{2}{5}$ de la altura de la que cayó?.

- a) 2 m. b) 2,5 m. c) 1 m.
d) 0,50 m. e) 0,75 m.

29. Un policía persigue a un ladrón el cual le lleva 90 pasos de ventaja. Sabiendo que el policía da 7 pasos mientras que el ladrón da 6 pasos en un mismo tiempo y que 4 pasos del ladrón equivalen a 3 del policía. Dígase ¿después de cuántos pasos el policía habrá alcanzado al ladrón?.

- a) 147 b) 175 c) 168
d) 210 e) 189

30. Dos grifos A y B pueden llenar una piscina en 15 horas; en cambio A la puede llenar en 40 horas. ¿Cuánto se demoraría B en llenar la piscina?

- A) 12 horas B) 24 horas C) 36 horas
D) 48 horas E) N.A.

31. Un automovilista observa que $\frac{1}{5}$ de lo recorrido equivale a $\frac{3}{5}$ de lo que le falta recorrer. ¿Cuántas horas habrá empleado hasta el momento si todo el viaje lo hará en 12 horas.

- A) 6 horas B) 9 horas C) 12 horas
D) 15 horas E) N.A.

32. Un obrero puede hacer una obra en 2 días, mientras que su ayudante tarda 6 días para hacer la misma obra. ¿Qué tiempo necesitarán para hacer la obra juntos?

- A) 1 días B) $\frac{3}{2}$ días C) 3 días
D) 2 días E) N.A.



<http://youtube.com/MateMovil1>



<http://MateMovil.com>



<http://facebook.com/matemovil>



<http://twitter.com/matemovil1>