

1. ¿Cuántas veces mayor es el doble de $\frac{3}{8}$ que el recíproco de $\frac{16}{3}$?
- A) 2 veces
B) 4 veces
C) 6 veces
D) 8 veces
2. Si $x = -2$, ¿cuál de las siguientes expresiones no está definida?
- A) $(x + 2) - (x - 2)$
B) $(2 + x) : 2x$
C) $(2x) : (x + 2)$
D) $(x + 2) : (x - 2)$
3. De las siguientes opciones, ¿cuál es la fracción mayor?
- A) $\frac{2}{3}$
B) $\frac{1}{4}$
C) $\frac{3}{5}$
D) $\frac{4}{7}$
4. El valor de la operación de $\frac{2}{5} + 0,2\bar{5} + 0,1\bar{4} + 1,2$ es:
- A) 1
B) 2
C) 25
D) $3,\bar{1}$
5. En una tienda una persona ha bordado ya de un producto $\frac{1}{12}$ en color amarillo, $\frac{2}{3}$ de color azul y $\frac{1}{6}$ de color rojo, quedándole por bordar 8 cm para finalizar. ¿Cuál es la longitud total de este producto?
- A) 72 cm
B) 96 cm
C) 88 cm
D) 8 cm

6. ¿Qué resultado se obtiene si al inverso multiplicativo de $-\frac{2}{3}$ se suma con su inverso aditivo?
- A) $\frac{13}{6}$
B) $\frac{5}{6}$
C) $-\frac{5}{6}$
D) $-\frac{13}{6}$
7. Juan le dice a Andrea: “Yo comeré $\left(\frac{3}{5}\right)^3$ de la pizza y tú $\left[\left(\frac{7}{5}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^1 - \left(\frac{1}{5}\right)^3\right]$ ”. ¿Qué fracción de la pizza quedará disponible?
- A) $\frac{7}{125}$
B) $\frac{2}{125}$
C) $\frac{1}{125}$
D) $\frac{3}{25}$
8. El estanque de un camión está lleno hasta sus tres octavas partes, se le agregan 12 litros y su nivel sube a cinco octavos de su capacidad. ¿Con cuántos litros más se llena el estanque?
- A) 6 Litros
B) 18 Litros
C) 12 Litros
D) 48 Litros
9. Un obrero está pintando una casa, la primera semana pinta la mitad, la segunda semana la mitad del resto. Si aún le faltan por pintar 200 metros ¿cuántos metros tenía la casa?
- A) 400 m
B) 1.000 m
C) 800 m
D) 600 m

- 10.** Si un litro de agua destilada vale \$ 750 y don Carlos compró \$9.000 para su auto y observó que el marcador varió desde 0,2 hasta la mitad del recipiente, luego ¿cuál es su capacidad?
- A) 12 litros
B) 20 litros
C) 36 litros
D) 40 litros
- 11.** Una mercadería se rebajó en tres décimos y se ha vendido en \$ 25.200. ¿Cuál es el precio original de ella?
- A) \$72.000
B) \$75.600
C) \$36.000
D) \$32.760
- 12.** En un rectángulo el largo es 1,2 m más que el ancho. Si el largo disminuye en 1,5 m y el ancho aumenta en 0,6 m, el perímetro será de 6,2 m. ¿Cuánto mide el ancho del rectángulo?
- A) 1,4 m
B) 3,64 m
C) 3,1 m
D) 2,6 m
- 13.** A un campamento asisten 220 niños que corresponden a los $\frac{2}{3}$ de todos los asistentes. Los jefes representan la quinta parte del resto, ¿cuántos jefes tiene campamento?
- A) 11
B) 22
C) 65
D) 88

- 14.** Una persona compra 2 bebidas de $\frac{3}{4}$ litros, y las reparte entre 6 personas, en partes iguales. ¿Qué parte de una botella le correspondió a cada una?
- A) $\frac{3}{4}$
B) $\frac{1}{4}$
C) $\frac{2}{3}$
D) $\frac{1}{3}$
- 15.** Si 5 obreros hacen $\frac{5}{8}$ de un trabajo en 12 días. Entonces, ¿en cuántos días terminarán el resto?
- A) 20
B) 7,2
C) $2\frac{2}{3}$
D) 15
- 16.** Tres hermanos llegan a su casa después de jugar. Eduardo se tomó un tercio de un jugo de 2 litros, después Alejandro tomó la mitad de lo que quedaba y luego Marcelo tomó dos quintos del resto. ¿Cuántos litros quedan aún?
- A) 0,25
B) 1
C) 0,4
D) 0,02
- 17.** Un comerciante vende su mercadería en las condiciones siguientes: hace primeramente un quinto de descuento y, en seguida, lo recarga en un cuarto. Entonces, ¿cuál es el descuento o recargo real efectuado?
- A) $\frac{1}{10}$ de descuento
B) Queda igual
C) $\frac{1}{20}$ de descuento
D) $\frac{1}{100}$ de recargo

- 18.** Un cajón con limones pesa en total 22 kg. Si el cajón pesa la décima parte de los limones. ¿Cuánto kg pesa el cajón?
- A) 2
B) 2,2
C) 1
D) 1,1
- 19.** ¿Cuánto se obtiene si a $\frac{1}{2}$ se le suma 0,5 ,se le resta $\frac{1}{4}$ y el resultado se multiplica por 10?
- A) 0,75
B) $7\frac{1}{2}$
C) 0,75
D) 7,25
- 20.** Cada lado de un cuadrado se aumenta en un tercio de su medida. Si el área del nuevo cuadrado es a^2 , entonces ¿cuánto mide el lado del cuadrado original?
- A) $\frac{2a}{3}$
B) $\frac{3a}{2}$
C) $\frac{3a}{4}$
D) $\frac{4a}{3}$
- 21.** ¿Cuánto se debe sumar a cada término de la razón $a : b^2$ para que resulte igual a $\frac{1}{2}$?
- A) $\frac{a}{2b^2}$
B) $b^2 - 2a$
C) $2b^2 - a$
D) $\frac{2a}{b^2}$

- 22.** Si $a = 20$ y $b = 40$, ¿cuánto vale ahora la suma de “a” y “b” si “a” disminuye en $\frac{1}{5}$ de su valor y “b” disminuye a $\frac{1}{4}$ de su valor?
- A) 26
B) 35
C) 14
D) 36
- 23.** Un comerciante vende la mitad de una pieza de género y luego la mitad del resto, sobrándole aún 4 metros. ¿Cuántos metros medían las $\frac{3}{4}$ partes de la pieza de género antes de comenzar a venderlo?
- A) 12
B) 16
C) 8
D) 24
- 24.** Una persona gasta \$7.100 y luego $\frac{3}{8}$ de lo que le queda, restándole aún \$19.000. ¿Cuánto dinero tenía esta persona antes de comenzar a gastar?
- A) \$21.000
B) \$37.100
C) \$37.500
D) \$38.000
- 25.** Un niño repartió \$8.000 entre tres amigos P, Q, R de modo que a P le corresponden $\frac{2}{5}$ del total, a Q la cuarta parte del resto y a R la mitad del nuevo resto. ¿Con cuánto dinero se quedó el niño?
- A) \$2.400
B) \$1.200
C) \$3.200
D) \$1.800
- 26.** Se reparte cierta cantidad de dinero entre 3 personas, de manera que una recibe $\frac{2}{5}$ del total, la otra $\frac{3}{7}$ y la tercera \$8.400. ¿A cuánto equivale el dinero que se reparten?
- A) \$49.000
B) \$56.000
C) \$42.000
D) \$19.600

- 27.** Una botella de bebida vale \$1.200, si el valor del líquido es los $\frac{3}{5}$ del valor de la envase, ¿cuál es el valor del líquido?
- A) \$ 150
B) \$ 450
C) \$ 750
D) \$1.050
- 28.** Un recipiente, contiene los $\frac{2}{3}$ de su capacidad con agua. Si se sacan 2 litros y medio queda $\frac{5}{12}$ de su capacidad. ¿Cuántos litros se deben agregar para llenarlo?
- A) 10 litros
B) $2\frac{1}{2}$ litros
C) $4\frac{1}{6}$ litros
D) $5\frac{5}{6}$ litros
- 29.** Un automóvil es usado hasta que su estanque de bencina queda a $\frac{1}{8}$ de su capacidad. En ese momento es llenado y se han ocupado para ello 35 litros de bencina. ¿Cuál es la capacidad del estanque?
- A) 260 lt
B) 40 lt
C) 63 lt
D) 180 lt
- 30.** ¿Cuánto se obtiene si a cinco enteros y un medio se le suma el producto de tres octavos por cuatro quintos?
- A) $5\frac{4}{5}$
B) $4\frac{4}{5}$
C) $5\frac{7}{10}$
D) $4\frac{7}{10}$

- 31.** Un camino de $15\frac{3}{4}$ m se ha pavimentado. Se desea dividir en partes de $1\frac{1}{2}$ m, ¿cuántas partes se obtienen?
- A) 13,5
B) 9,5
C) 10
D) 10,5
- 32.** Una persona va al supermercado y después de gastar $\frac{1}{3}$ de $\frac{1}{8}$ del dinero que tenía, se queda con \$46.000. ¿Cuánto dinero tenía?
- A) \$96.000
B) \$72.000
C) \$48.000
D) \$78.000
- 33.** Una competencia de ciclismo se realiza en 3 días: el primer día se recorren 42 km, en el segundo día el 60% del resto, quedándole 48 km para el tercer día. ¿Cuánto recorre el segundo día?
- A) 96 km
B) 162 km
C) 72 km
D) 78 km
- 34.** Una persona tiene 20 botellas de $\frac{1}{2}$ litro y 12 botellas de $\frac{3}{4}$ litro para regar unos árboles. Luego, ¿cuántos litros de agua se necesitan para llenar todas las botellas?
- A) 29 lt
B) 32 lt
C) 13 lt
D) 19 lt
- 35.** Un recipiente está ocupado hasta los cinco octavos de su capacidad, se le sacan 6 litros y el nivel llega al 50% de su capacidad. ¿Cuántos litros faltan para llenarlo?
- A) 24
B) 30
C) 12
D) 48