

1. $\frac{-\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{2}} = ?$

A) -1

B) 1

C) $\frac{1}{6}$

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

2. Si $m = \frac{5}{16} - \frac{1}{15}$; $n = \frac{5}{17} - \frac{1}{15}$; $p = \frac{5}{18} - \frac{1}{15}$; ¿qué alternativa es correcta?

A) $m > n > p$

B) $m < n > p$

C) $m < n < p$

D) $m > n < p$

3. ¿Cuál es el valor de: $3\frac{1}{4} - 2\frac{1}{2} : 1\frac{3}{4}$?

A) $2\frac{2}{7}$

B) $1\frac{23}{28}$

C) -1

D) $\frac{3}{7}$

4. $\frac{(-3)^2}{-3^2} = ?$

A) 1

B) -81

C) 81

D) -1

5. Un número es dividido en el recíproco de $\frac{1}{m}$ para obtener n. ¿Cuál es número?

A) $n \bullet m$

B) $n + m$

C) $\frac{n}{m}$

D) $\frac{m}{n}$

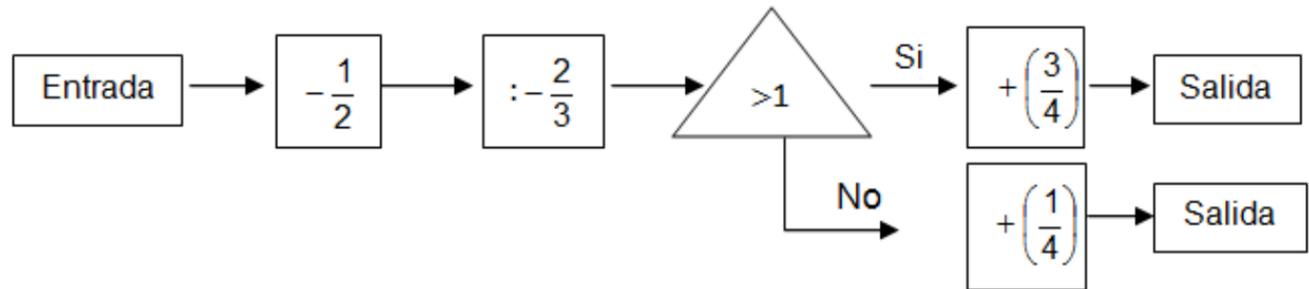
6. De acuerdo al diagrama mostrado, ¿cuál es el valor que se obtiene si se ingresa el número $\frac{-1}{3}$?

A) 2

B) $2\frac{1}{2}$

C) 12

D) 312



7. Si $x = \frac{4}{5}$; $y = \frac{7}{9}$; $z = \frac{6}{7}$. Entonces, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

A) $x < y$

B) $y > z$

C) $z > x$

D) $x > z$

8. Si $x = \frac{3}{4}$; $y = \frac{5}{7}$; $z = \frac{2}{3}$. ¿Cuál es el orden decreciente?

A) z, y, x

B) y, z, x

C) y, x, z

D) x, y, z

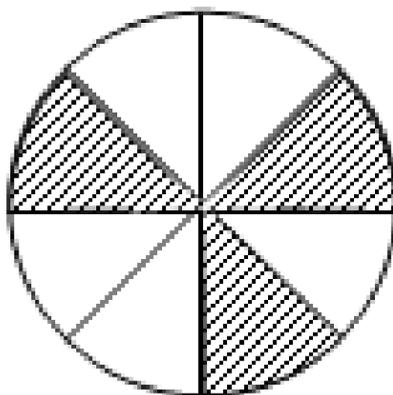
9. Una torta se divide en partes iguales, de acuerdo a la figura. ¿A qué parte del círculo equivalen los $\frac{2}{3}$ de la región achurada?

A) $\frac{3}{2}$

B) $\frac{1}{4}$

C) $\frac{3}{8}$

D) $\frac{2}{3}$



10. ¿Qué alternativa muestra una fracción no definida, si $n = -1$?

A) $\frac{1-n}{n-1}$

B) $\frac{n+1}{n-1}$

C) $\frac{n-1}{n+1}$

D) $\frac{n+1}{1-n}$

11. ¿Cuántos kg de pan compra una persona si pide el doble de $\frac{1}{4}$ kg más la mitad de 2 kg?

A) $\frac{3}{4}$

B) $\frac{1}{2}$

C) $\frac{3}{2}$

D) 2

12. ¿Cuál de las siguientes fracciones es equivalente a $\frac{27}{5}$?

A) $\frac{3 \cdot 3^2}{5}$

B) $\frac{11}{2} + \frac{16}{3}$

C) $3^3 \cdot \frac{1}{4}$

D) $\frac{32}{7} - \frac{5}{2}$

13. ¿A qué fracción es equivalente a $6,4\overline{25}$?

A) $\frac{6361}{990}$

B) $\frac{6425}{999}$

C) $\frac{5783}{900}$

D) $\frac{5820}{990}$

14. ¿Cuál es el valor de la expresión: $\frac{\frac{2}{3} + \frac{5}{6}}{1 - \frac{\frac{1}{4} + \frac{1}{2}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{2}}}$?

- A) $\frac{1}{6}$
- B) $\frac{3}{4}$
- C) $\frac{3}{11}$
- D) $\frac{1}{2}$

15. ¿Cuál es el orden decreciente de las siguientes fracciones: $p = -\frac{2}{3}$; $q = -\frac{1}{8}$; $r = -\frac{5}{6}$?

- A) p, q, r
- B) q, p, r
- C) r, p, q
- D) r, q, p

16. ¿Cuál es el recíproco de $(0,\bar{5} + 0,\bar{8})$?

- A) $1,\bar{3}$
- B) $1,\bar{4}$
- C) $\frac{9}{13}$
- D) $-\frac{9}{13}$

17. ¿Qué fracción se puede intercalar entre $\frac{2}{5}$ y $\frac{2}{3}$?

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

18. ¿A qué fracción es igual el decimal 0,76?

- A) $\frac{100}{76}$
- B) $\frac{76}{99}$
- C) $\frac{19}{25}$
- D) $\frac{76}{90}$

19. ¿A cuánto equivale el producto de 0,6 por 0,5?

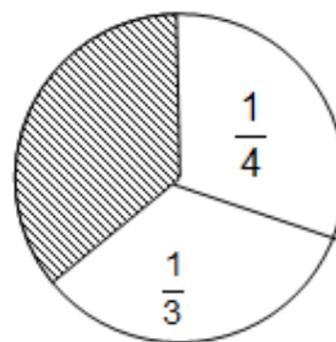
- A) $\frac{30}{10}$
- B) $\frac{6}{10}$
- C) $\frac{5}{10}$
- D) $\frac{3}{10}$

20. ¿Cuánto se obtiene al quitarle $\frac{1}{5}$ al producto de $\frac{1}{5}$ por $\frac{1}{3}$?

- A) 0
- B) $\frac{2}{15}$
- C) $-\frac{2}{15}$
- D) $-\frac{4}{15}$

21. ¿Qué parte de la figura representa el sector circular achurado?

- A) $\frac{7}{12}$
- B) $\frac{10}{12}$
- C) $\frac{5}{12}$
- D) $\frac{4}{7}$



22. Un niño tiene 6 botellas idénticas y necesita llenarlas con 4,5 litros. ¿Cuál es la capacidad de cada una?

A) 750 cc

B) 700 cc

C) 600 cc

D) 800 cc

23. Si $A_i = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + \frac{1}{i}$, entonces ¿cuál es el valor de A_4 ?

A) $\frac{11}{6}$

B) $\frac{1}{4}$

C) $\frac{33}{24}$

D) $\frac{25}{12}$

24. Tres niños realizan unas mediciones de longitudes, obteniendo Pablo 0,06 m; Juan 0,009 m y Lucía 0,068 m. ¿Cuál alternativa muestra el orden creciente de estos números?

A) Pablo, Lucía, Juan

B) Lucía, Pablo, Juan

C) Juan, Lucía, Pablo

D) Juan, Pablo, Lucía

25. ¿Cuál es el valor de $\frac{\frac{1}{3} + \frac{2}{5}}{\frac{1}{6} + \frac{1}{2}}$?

A) $\frac{11}{10}$

B) $\frac{8}{12}$

C) $\frac{22}{10}$

D) $\frac{22}{45}$

26. ¿Qué valor se obtiene en la siguiente operación $\frac{2\frac{1}{5} - 3\frac{1}{3}}{1\frac{2}{3}}$?
- A) $-\frac{17}{25}$
B) $-\frac{15}{8}$
C) $-\frac{5}{17}$
D) $-\frac{17}{15}$
27. ¿Cuánto se obtiene al calcular $\frac{\frac{3}{4}}{0,75} - 2$?
- A) 0
B) 1
C) -2
D) -1
28. Si $n = 0,5$; entonces ¿cuál es el valor de la expresión $n : (1 : n)$?
- A) 4
B) 0,0125
C) 0,05
D) $\frac{1}{4}$
29. Si $a = -1$ y $b = 1$, entonces ¿cuál de las siguientes igualdades es verdadera?
- A) $\frac{a+b}{a-b} = -2$
B) $\frac{a-b}{a+b} = 2$
C) $\frac{b-a}{a-b} = -1$
D) $\frac{a-b}{b-a} = 0$
30. ¿A qué fracción equivale la operación $0,\bar{6} - 0,0\bar{1}$?
- A) $\frac{61}{90}$
B) $\frac{60}{90}$
C) $\frac{61}{99}$
D) $\frac{59}{90}$

31. ¿Cuánto vale la tercera parte de la mitad de diez veces dos quintos?

- A) $\frac{1}{3}$
- B) $\frac{2}{5}$
- C) $\frac{1}{4}$
- D) $\frac{2}{3}$

32. ¿Cuánto se obtiene al realizar la operación $1,\bar{5} + 2,\bar{5}$?

- A) $\frac{23}{9}$
- B) $\frac{14}{9}$
- C) $\frac{37}{9}$
- D) $\frac{25}{9}$

33. ¿Cuál es el valor de $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1+5}}$?

- A) $\frac{13}{7}$
- B) $\frac{6}{7}$
- C) $\frac{6}{7}$
- D) $\frac{24}{7}$

34. Si $a = 2$ y $b = 3$, entonces ¿cuál es el valor de $\frac{a + \frac{3}{b} - a \cdot b}{\frac{a}{b} - b}$?

- A) $\frac{9}{7}$
- B) $\frac{9}{7}$
- C) $-\frac{7}{3}$
- D) $-\frac{3}{7}$

35. ¿Qué resultado se obtiene al desarrollar $1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{2}}}$?

- A) 0
- B) 1
- C) 2
- D) 3