

Diagnóstico y nivelación

Prueba 3

Nombre _____

Fecha _____

Esta prueba contiene 30 preguntas de selección múltiple. Resuelve cada problema en el espacio en esta página. Elige la mejor respuesta. Escribe la letra de la respuesta en el blanco.



1. ¿Qué fracción NO equivale a $\frac{7}{30}$?

- a. $\frac{35}{100}$
- b. $\frac{28}{80}$
- c. $\frac{21}{60}$
- d. $\frac{14}{50}$

1. _____

2. ¿Qué fracción es menor que $\frac{3}{4}$?

- a. $\frac{7}{8}$
- b. $\frac{7}{12}$
- c. $\frac{15}{16}$
- d. $\frac{17}{20}$

2. _____

3. Evalúa $\frac{t^2 - s \cdot 8 \div 2}{s + 5}$ si $s = 3$ y $t = 4$.

- a. -10
- b. $\frac{1}{2}$
- c. $\frac{14}{5}$
- d. $\frac{13}{2}$

3. _____

4. ¿Qué decimal tiene el mismo valor que $\frac{7}{8}$?

- a. 0.75
- b. 0.777
- c. 0.875
- d. 0.975

4. _____



11. ¿Cuál es la representación decimal de la fracción $\frac{1}{3}$? 11. _____

- a. 0.3
- b. 0.30
- c. $0.\overline{3}$
- d. 0.33

12. $5\left(\frac{1}{5} - x\right) = \underline{\quad?}$ 12. _____

- a. $5 - x$
- b. $1 - 5x$
- c. $1 + 5x$
- d. $1 - x$

13. Despeja w en la proporción. $\frac{2}{3} = \frac{5}{w}$ 13. _____

- a. 1.2
- b. 3.3
- c. 4
- d. 7.5

14. Despeja k en la ecuación $= -\frac{3}{4} + \frac{5}{8}$. 14. _____

- a. $-\frac{30}{8}$
- b. $-\frac{11}{8}$
- c. $-\frac{1}{8}$
- d. $\frac{11}{8}$

15. Despeja t en la ecuación $= 4\frac{1}{2} \div \frac{3}{4}$. 15. _____

- a. $\frac{8}{3}$
- b. $\frac{27}{8}$
- c. 5
- d. 6

16. En una fábrica, un obrero ensambla 20 reproductores de CD en 8 horas. Expresa esta razón como una razón unitaria. 16. _____
- a. 0.4 reproductores por hora
 - b. 1.5 reproductores por hora
 - c. 2.5 reproductores por hora
 - d. 4 reproductores por hora
-
17. ¿Qué porcentaje de 500 es 40? 17. _____
- a. 1.25%
 - b. 8%
 - c. 12.5%
 - d. 80%
-
18. ¿Cuál es el siguiente término en la sucesión $-13, -9, -5, -1, \dots$? 18. _____
- a. -4
 - b. -3
 - c. 3
 - d. 4
-
19. ¿Qué expresión representa la altura del Gateway Arch en St. Louis, el cual mide 75 más de alto que el Monumento a Washington, éste último representado por w ? 19. _____
- a. $w - 75$
 - b. $w + 75$
 - c. $75w$
 - d. $75 - w$
-
20. La fórmula para calcular el área de un círculo es $A = \pi r^2$. ¿Cuál es el área de un círculo cuyo radio mide 3 cm? (Usa 3.14 para π .) 20. _____
- a. 2.83 cm^2
 - b. 9.42 cm^2
 - c. 27 cm^2
 - d. 28.26 cm^2



21. ¿Qué fracción equivale a un decimal periódico? 21. _____
- a. $\frac{1}{2}$ b. $\frac{1}{5}$
 c. $\frac{1}{6}$ d. $\frac{1}{8}$
22. ¿Cuál es la mediana del conjunto de datos? {1.5, 2.3, 1.8, 3.3, 2.1} 22. _____
- a. 1.5 b. 1.8
 c. 2.1 d. 2.2
23. ¿Cuál es el mayor, $6 \cdot \frac{1}{3}$ ó $6 \div \frac{1}{3}$? 23. _____
- a. $6 \cdot \frac{1}{3}$
 b. $6 \div \frac{1}{3}$
 c. Son iguales.
 d. No se puede determinar.
24. En la elección, un 80% de los votantes en un pueblo votaron *en favor* del nuevo patio de recreo. Si 2000 personas votaron en favor del patio de recreo, ¿cuántos votantes había? 24. _____
- a. 1600 b. 4000
 c. 2500 d. 16,000
25. ¿Cuál es el siguiente término en la sucesión $-3, 1, -\frac{1}{3}, \frac{1}{9}, \dots$? 25. _____
- a. $-\frac{1}{27}$ b. $-\frac{1}{3}$
 c. $\frac{1}{27}$ d. $\frac{1}{3}$
26. ¿Qué ecuación representa el siguiente enunciado: El producto de w y 12 es 84. 26. _____
- a. $\frac{w}{12} = 84$
 b. $w + 12 = 84$
 c. $w = 12(84)$
 d. $12w = 84$

27. ¿Qué par de números son equivalentes?

- a. 1^2 y 2^1
- b. 3^2 y 2^3
- c. 4^2 y 2^4
- d. 5^2 y 2^5

27. _____

28. La tabla de frecuencias muestra el número de películas que vieron 32 alumnos durante el verano. ¿Qué porcentaje de los alumnos vio 6 ó más películas?

- a. 8%
- b. 16%
- c. 25%
- d. 50%

Número de películas	Número de alumnos
0	0
1-5	16
6-10	8
11-15	6
16-20	2

28. _____

29. El siguiente diagrama de tallo y hojas muestra las edades de los trabajadores en la compañía Generations Internet. ¿Cuál es la mediana de la edad del trabajador típico?

- a. 18
- b. 25
- c. 35
- d. 67

Tallo	Hojas
1	8 9 9
2	0 0 1 2 2 3 3 4 5 5 7
3	5 7
4	2 9
5	5 6 6
6	6 7 7 7 6 7 = 67

29. _____

30. ¿Cuál es la gráfica más apropiada para esta tabla de datos?

30. _____

Inmigración a los Estados Unidos

Año	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Inmigrantes (millones)	0.6	1.1	1.5	1.8	1.0	0.9

