Colegio Colombia - Jardín Infantil Mafalda

Prueba Diagnóstica de Matemáticas

Nombre: _____

Institución: _____

Admisión para grado 7°

Instrucciones:

Responda las preguntas rellenando el círculo de la letra que corresponde a la respuesta correcta.

1. ¿Cómo se descompone en factores primos el número 20?

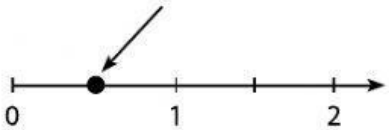
- ○ **A.** 2×10
- ○ **B.** $2 \times 2 \times 5$
- ○ **C.** $4 \times 5 \times 1$
- ○ **D.** 4×5

2. ¿Cómo se descompone en factores primos el número 30?

- ○ **A.** $2 \times 3 \times 5$
- ○ **B.** $5 \times 6 \times 1$
- ○ **C.** 3×10
- ○ **D.** 15×2

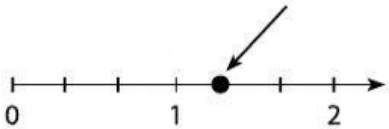
3. En la gráfica, ¿qué número señala la flecha?

- ○ **A.** $\frac{1}{2}$
- ○ **B.** $\frac{1}{3}$
- ○ **C.** $\frac{1}{4}$
- ○ **D.** $\frac{1}{5}$



4. En la gráfica, ¿qué número señala la flecha?

- ○ **A.** $\frac{4}{3}$
- ○ **B.** $\frac{1}{3}$
- ○ **C.** $\frac{4}{2}$
- ○ **D.** $\frac{5}{2}$



5. ¿A qué fracción es equivalente el número $2\frac{1}{3}$?

- ○ **A.** $\frac{2}{3}$
- ○ **B.** $\frac{7}{6}$
- ○ **C.** $\frac{6}{2}$
- ○ **D.** $\frac{7}{3}$

6. ¿A qué número mixto corresponde la fracción $\frac{7}{2}$?

- ○ **A.** $6\frac{1}{2}$
- ○ **B.** $7\frac{1}{2}$
- ○ **C.** $3\frac{1}{2}$
- ○ **D.** $4\frac{3}{2}$

7. ¿Qué fracción resulta al simplificar $\frac{3}{15}$?

- ○ **A.** $\frac{6}{15}$
- ○ **B.** $\frac{1}{5}$
- ○ **C.** $\frac{3}{30}$
- ○ **D.** $\frac{5}{3}$

8. ¿Qué fracción resulta al ampliar $\frac{1}{5}$?

- ○ **A.** $\frac{5}{10}$
- ○ **B.** $\frac{4}{25}$
- ○ **C.** $\frac{4}{20}$
- ○ **D.** $\frac{3}{35}$

9. ¿Cuál es el resultado de 3.15 + 2?

- ○ **A.** 3.17
- ○ **B.** 5.15
- ○ **C.** 3.35
- ○ **D.** 23.15

10. ¿Cuál es el resultado de 15.456 + 5.87?

- **A.** 20.226
- **B.** 21.226
- **C.** 20.326
- **D.** 21.326

11. ¿Cuál es el resultado de 8.43 - 3.02?

- **A.** 5.41
- **B.** 5.01
- **C.** 5.45
- **D.** 5.05

12. ¿Cuál es el resultado de 9.3 - 6.45?

- **A.** 3.15
- **B.** 3.95
- **C.** 2.85
- **D.** 2.75

13. ¿Cuál es el resultado de 3.5 x 4?

- **A.** 14
- **B.** 12
- **C.** 14.5
- **D.** 12.5

14. ¿Cuál es el resultado de 5.3 x 3?

- **A.** 1.59
- **B.** 15.9
- **C.** 159
- **D.** 0.159

15. ¿Cuál es el resultado de 8.4 ÷ 2?

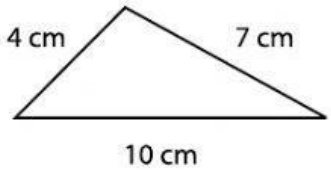
- **A.** 42
- **B.** 0.42
- **C.** 4.2
- **D.** 420

16. ¿Cuál es el resultado de 20.85 ÷ 5?

- **A.** 4.17
- **B.** 41.7
- **C.** 0.417
- **D.** 417

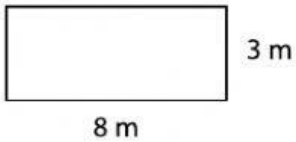
17. ¿Cuál es el perímetro del triángulo que muestra la figura?

- **A.** 280 cm
- **B.** 140 cm
- **C.** 21 cm
- **D.** 14 cm



18. ¿Cuál es el área del rectángulo que muestra la figura?

- **A.** 24 m^2
- **B.** 16 m^2
- **C.** 11 m^2
- **D.** 12 m^2

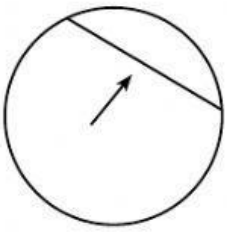


19. ¿Cuánto mide el radio de un círculo que tiene 10 cm de diámetro?

- **A.** 20 cm
- **B.** 5 cm
- **C.** 4 cm
- **D.** 2.5 cm

20. ¿Qué elemento del círculo está señalado en la figura?

- **A.** Diámetro
- **B.** Radio
- **C.** Ángulo
- **D.** Cuerda



¡EXITOS!