

**GUÍA PRIMER PERIODO EXAMEN 1**  
 PROFESORA: HERNÁNDEZ BERNAL IMPERIA

Objetivos:

- Evaluar en el alumno habilidades y estrategias lectoras que te permitan comunicarte a través de un lenguaje claro y correcto.
- Evaluar en el alumno habilidades y estrategias de las matemáticas que te permitan representar, interpretar, analizar y resolver problemas de la vida cotidiana.

1. 160 tiene como divisor a ...  
 \_\_\_\_\_ porque  $160 \div$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ porque  $160 \div$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ porque  $160 \div$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

2. 145 es múltiplo de ....  
 \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_ x 29 = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_ x 145 = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_ x 5 = \_\_\_\_\_

3. 80 tiene como divisor a ...  
 \_\_\_\_\_ porque  $80 \div$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ porque  $80 \div$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ porque  $80 \div$  \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

4. 120 es múltiplo de ....  
 \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_ x 60 = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_ x 40 = \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ porque \_\_\_\_\_ x 24 = \_\_\_\_\_

5. Escribe para cada enunciado "V" si es verdadero o "F" si es falso.

- a) El número 1 no se considera primo ni compuesto..... ( )
- b) Los números primos se dividen únicamente entre 1 y el mismo número.... ( )
- c) Los números primos se dividen únicamente entre 1 y 2..... ( )
- d) Los primeros 5 números primos son: 2, 3, 5, 7, 11..... ( )

6. Une el número compuesto con su factorización en números primos.

- a) 25  $7 \times 17$
- b) 46  $3 \times 5 \times 7$
- c) 58  $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$
- d) 72  $5 \times 5$
- e) 91  $2 \times 29$
- f) 105  $2 \times 23$
- g) 119  $7 \times 13$

7. Edwin va a entregar las invitaciones para su cumpleaños en un sobre (en cada sobre una invitación). En la tienda, las cajas de invitaciones son de 30 unidades y las cajas de sobres son de 40 unidades. Calcular el número mínimo de cajas de cada producto para que haya el mismo número de invitaciones y de sobres.

8. Alexis compró 32 rosas rojas, 56 claveles y 96 girasoles para hacer unos arreglos que le pidieron. Si le encargaron que cada florero tuviera la mayor cantidad de rosas, claveles y girasoles posibles. ¿Cuántos floreros necesita comprar?

9. Identifica a partir de la desigualdad el tipo de intervalo escríbelo en lenguaje matemático. Y en una recta numérica

Desigualdad	Tipo de intervalo: abierto, cerrado o semiabierto	Representación matemática	Representación en recta numérica
$1 < x < 6$			
$2 \leq x \leq 8$			
$10 > x \geq 4$			

10. Resuelve la siguiente raíz cuadrada por método de factores primos con procedimiento:  $\sqrt{196}$ .  
 Números Primos para utilizar:

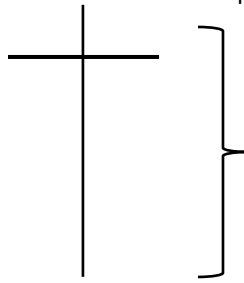
La raíz cuadrada de 196 es:

}

$\sqrt{196} = \sqrt{\quad}$

11. Resuelve la siguiente raíz cuadrada por método de factores primos con procedimiento:  $\sqrt[2]{48}$

Números Primos para utilizar:

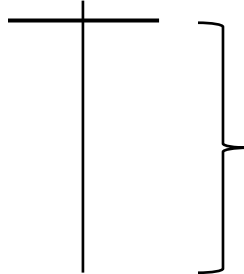


$$\sqrt[2]{48} = \sqrt{\quad}$$

La raíz cuadrada de 48 es:

12. Resuelve la siguiente raíz cubica por método de factores primos con procedimiento:  $\sqrt[3]{625}$

Números Primos para utilizar:



$$\sqrt[3]{625} = \sqrt[3]{\quad}$$

La raíz cubica de 625 es:

13. Encuentra la regla de la siguiente sucesión:

12, 30, 56, 90, 132, 182, ...

Primeras diferencias  $\quad, \quad, \quad, \quad, \quad$

Segundas diferencias  $\quad, \quad, \quad, \quad$

Las ecuaciones del sistema son:

$a + b + c = \quad$

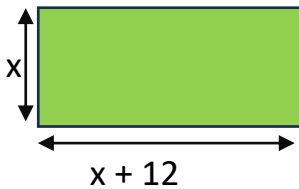
$3a + b = \quad$

$2a = \quad$

La regla de la sucesión es:

$2a =$	$3a + b =$	$a + b + c =$
Solución	Solución	Solución

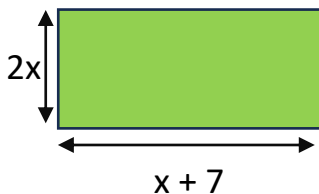
14. Calcula el área y perímetro de la figura geométrica:



área=

perímetro =

15. Calcula el área y perímetro de la figura geométrica



área=

perímetro =

16. ¿Cuál es el resultado de dividir  $(8^3) / (8^2)$

- a) 1
- b) 8
- c) 256
- d) 1024

17. ¿Cuál de las siguientes propiedades de los radicales se encuentran correctamente desarrolladas?

(1/2 acierto)

a)  $\sqrt[3]{7 * 8} = \sqrt[2]{7} * \sqrt[3]{8}$

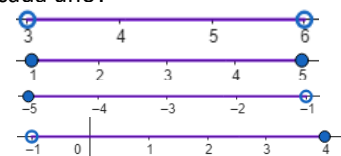
b)  $\frac{\sqrt[4]{32}}{\sqrt[4]{2}} = \sqrt[4]{\frac{32}{2}} = \sqrt[4]{16}$

c)  $\sqrt[3]{\sqrt[2]{81}} = \sqrt[5]{81}$

d)  $\sqrt[3]{25^5} = 5^{\frac{5}{3}}$

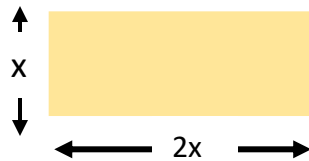
18. ¿Cuál de los siguientes intervalos se encuentran correctamente representados en una recta numérica y como desigualdad, así como los números enteros que incluye cada uno?

- a)  $[1,5]: 1 \leq x < 5$  Números enteros que incluye: 1,2,3,4,5
- b)  $(3,6): 3 < x \leq 6$  Números enteros que incluye: 4,5
- c)  $[-5, -1): -5 < x < 1$  Números enteros que incluye: -4,-3,-2
- d)  $(-1, 4]: -1 < x \leq 4$  Números enteros que incluye: 0,1,2,3,4



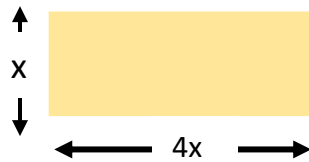
19. ¿Cuál es la altura "X" del rectángulo que se representa en la siguiente figura cuando su perímetro es de 30 cm?

- a) 10.0 cm
- b) 6.5 cm
- c) 5.0 cm
- d) 0.2 cm



20. ¿Cuál es la altura "X" del rectángulo que se representa en la siguiente figura cuando su perímetro es de 60 cm?

- a) 10.0 cm
- b) 6 cm
- c) 5.0 cm
- d) 0.4 cm



21. Edwin Alexis tenía como tarea encontrar el producto de las siguientes potencias, pero solamente en uno de los ejercicios obtuvo el resultado correcto. ¿De cual encontró el resultado correcto?

- a)  $4^2 (4^2) = 16$
- b)  $4^1 (4^2) = 64$
- c)  $3^2 (3^4) = 216$
- d)  $3^2 (3^3) = 15$

22. Juan dice que su edad es 5 veces la diferencia de un número menos 4 y Lupe dice que su edad es el cuádruple de ese mismo número menos dos. Si ambos tienen la misma edad ¿Cuántos años tienen?

- a) 12
- b) 24
- c) 40
- d) 48

23. Escribe la definición de un numero primo

24. Escribe los primeros 10 números primos

25. Escribe la definición de una sucesión de segundo grado o cuadrática