

**Algunos ejercicios que fueron preguntas en instancias de evaluación sobre el nivel con que llegan a la FING:**

1)

Simplificar:

$$\frac{5^{5/4} \cdot 8^{1/2}}{4^3 \cdot \sqrt{20}^{1/2}} =$$

Seleccione una:

- a.  $5 \cdot 2^8$
- b.  $\frac{5}{2^5}$
- c.  $\frac{5^{3/2}}{2^5}$
- d.  $\frac{5^{1/4}}{8 \cdot \sqrt{2}}$

2)

Al dividir un número entre 15, su resto es 12.  
¿Cuál será el resto si se le divide entre 5?

Seleccione una:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. 1
- e. 0

3)

23. Se considera una función  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  y la siguiente afirmación:

$$f(x) < 0, \text{ para todo } x \leq 0.$$

Entonces su negación es:

- (A)  $f(x) \geq 0$ , para todo  $x > 0$
- (B) existe  $x > 0$  tal que  $f(x) < 0$
- (C)  $f(x) \geq 0$ , para todo  $x \geq 0$
- (D) existe  $x \leq 0$  tal que  $f(x) \geq 0$

4)

Si  $a$  y  $b$  son mayores que cero. Entonces la expresión  $(a + b)(a^{-1} + b^{-1})$  es:

Seleccione una:

- a. igual a 2
- b. igual a 1
- c. menor que 4
- d. mayor o igual que 4

5) y 6)

Sábado 29 de Febrero de 2020  
Preguntas múltiple opción (Versión 1)

30 puntos: 1 punto cada respuesta correcta, 0 punto si no contesta o contesta mal

1. Si  $x \neq 0$  y  $x \neq 1$ , entonces la expresión  $\frac{1}{x(x-1)} - \frac{1}{(x-1)^2}$  es igual a

- (A)  $\frac{-x}{x(x-1)(x-1)^2}$       (B)  $\frac{-1}{x(x-1)^2}$       (C)  $\frac{x-1}{x(x-1)^2}$       (D)  $\frac{-x+x^2}{x(x-1)(x-1)^2}$

2. El producto  $(\frac{1}{6})^{1/3} (\frac{32}{3})^{-1/3}$  es igual a

- (A)  $(\frac{1}{2})^{-1/3}$       (B)  $\frac{1}{4}$       (C) 1      (D) 4

7)

Si  $4 \leq a \leq 40$  y  $5 \leq b \leq 12$ , entonces  $a/b$  esta entre:

Seleccione una:

- a. 3 y 8
- b.  $1/3$  y 8
- c. 0,8 y  $10/3$
- d.  $1/8$  y 3
- e. 2,4 y 10