

Actividad N°3: Números Irracionales

Selección múltiple I:

1. Si el lado de un cuadrado mide $2\sqrt{8}cm$, entonces ¿Cuánto mide su perímetro?

- A) $2\sqrt{32} cm$
- B) $8\sqrt{8} cm$
- C) $8\sqrt{2} cm$
- D) $16\sqrt{2} cm$

3. $\sqrt{\frac{\sqrt{100}}{\sqrt{4}}} =$

- A) $\sqrt{5}$
- B) $2\sqrt{2}$
- C) $3\sqrt{2}$
- D) 5

5. ¿Cuál(es) de la(s) siguiente(s) afirmación(es) es(son) correcta(s)?

- I. $\sqrt[3]{0,001} = \frac{1}{10}$
- II. $5\sqrt{7} < \sqrt{97}$
- III. $\sqrt{800} = 20\sqrt{2}$

- A) I
- B) II
- C) I y III
- D) II y III

2. $\sqrt{12} + \sqrt{48} - \sqrt{27} =$

- A) 3
- B) $3\sqrt{3}$
- C) $4\sqrt{3}$
- D) $\sqrt{33}$

4. ¿Cuál de las siguientes relaciones es correcta?

$$A = 3\sqrt{7}; B = 5\sqrt{3} \text{ y } C = \sqrt{73}$$

- A) $A < B < C$
- B) $B < C < A$
- C) $B > C > A$
- D) $C > A > B$

6. Si $\sqrt{p} = 0,01$ ¿Cuál es el valor de p ?

- A) $\frac{1}{10}$
- B) $\frac{1}{100}$
- C) $\frac{1}{1.000}$
- D) $\frac{1}{10.000}$

Selección múltiple II:

1. El valor de $\sqrt{\frac{81}{121}}$ es:

- A) 0,11
- B) $\frac{9}{11}$
- C) 0,9
- D) 0,99

2. El resultado de $3\sqrt{2} + \sqrt{32} - \sqrt{50}$ es:

- A) $\sqrt{8}$
- B) $3\sqrt{2}$
- C) $12\sqrt{2}$
- D) $5\sqrt{2}$

3. Si $a = \sqrt{10}$, ¿por cuál de los siguientes números puede multiplicarse "a" para dar como resultado un número racional?
- I. $\sqrt{10}$ II. $-\sqrt{10}$ III. 10
- A) Solo I
 B) Solo II
 C) Solo III
 D) Solo I y II
4. Al resolver $(5\sqrt{2} - \sqrt{3}) \cdot (5\sqrt{2} + \sqrt{3})$, resulta:
- A) 7
 B) $24\sqrt{5}$
 C) 0
 D) 47
5. ¿Cuál(es) de las operaciones siguientes da(n) como resultado un número irracional?
- I. $\sqrt{2} + 2\sqrt{2}$ II. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}$
- III. $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{2}}{\sqrt{2} + \sqrt{2} + \sqrt{2}}$
- A) Solo I
 B) Solo II
 C) Solo III
 D) I y II
6. ¿En cuál de los siguientes casos \sqrt{x} es siempre irracional?
- I. x es par.
 II. x es impar.
 III. x es primo.
- A) Solo I
 B) Solo III
 C) Solo I y III
 D) Solo II y III
7. Si x representa el área de un cuadrado, entonces, ¿cuál expresión representa el perímetro del cuadrado?
- A) \sqrt{x}
 B) $2\sqrt{x}$
 C) $4\sqrt{x}$
 D) 4x
8. Para ubicar geoméricamente el número $\sqrt{5}$ en una recta numérica, se puede construir un triángulo rectángulo de catetos:
- A) 1 y $\sqrt{2}$
 B) -1 y $\sqrt{3}$
 C) -1 y $\sqrt{5}$
 D) 1 y 2
9. El valor de $\frac{(\sqrt{3} - 2) \cdot (\sqrt{3} + 2)}{6}$, es:
- A) 6
 B) $\frac{1}{6}$
 C) $-\frac{1}{6}$
 D) $\frac{2}{6}$
10. Si se aproxima el número $\sqrt{7} = 2,64575\dots$ por exceso considerando 3 cifras decimales, ¿qué número representa $2 + \sqrt{7}$?
- A) 2,645
 B) 2,646
 C) 4,645
 D) 4,646

Respuestas I:

1D	4C
2B	5C
3A	6D

Respuestas II:

1B	6B
2A	7C
3D	8D
4D	9C
5A	10D