

### EVALUACION

- 1.)  $\sqrt{50} = ?$  a)  $2\sqrt{5}$  b)  $25\sqrt{2}$  c)  $5\sqrt{2}$  d)  $5\sqrt{10}$  e)  $10\sqrt{5}$   
2.)  $\sqrt{44} = ?$  a)  $11\sqrt{2}$  b)  $4\sqrt{4}$  c)  $2\sqrt{8}$  d)  $4\sqrt{11}$  e)  $2\sqrt{11}$   
3.)  $\sqrt{75} \cdot \sqrt{27} = ?$  a)  $\sqrt{48}$  b)  $4\sqrt{3}$  c)  $3\sqrt{2}$  d)  $2\sqrt{3}$  e)  $8\sqrt{3}$   
4.)  $\sqrt{18} + \sqrt{8} = ?$  a)  $5\sqrt{2}$  b)  $2\sqrt{5}$  c)  $6\sqrt{2}$  d)  $5\sqrt{4}$  e)  $4\sqrt{5}$

5.) ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

I)  $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}^*$       II)  $\pi \in \mathbb{Q}^*$       III)  $\sqrt{5} \in \mathbb{Q}^*$

- a) I      b) II      c) III      d) I y III      e) Todas  
6.) ¿Cuál de las siguientes cantidades es un número irracional ?  
a)  $\frac{2}{3}$       b) -5      c)  $\sqrt{3}$       d)  $\sqrt{9}$       e)  $1 + \sqrt{16}$

7.) ¿Cuál(es) de las siguientes afirmaciones es(son) verdadera(s)?

I)  $\sqrt{25} \in \mathbb{Q}^*$       II)  $\sqrt{7} \in \mathbb{Q}^*$       III)  $\sqrt{\frac{1}{9}} \in \mathbb{Q}^*$

- a) I      b) II      c) III      d) I y II      e) II y III

Para las preguntas 8, 9, 10 y 11 utilice la siguiente información:

$\sqrt{2} = 1,41$        $\sqrt{3} = 1,73$        $\sqrt{5} = 2,23$        $\sqrt{7} = 2,64$

- 8.)  $\sqrt{12} = ?$  a) 3,46      b) 4,23      c) 4,46      d) 6,92      e) 2,23  
9.)  $\sqrt{0,5} = ?$  a) 0,705      b) 0,75      c) 0,075      d) 0,57      e) 0,507  
10.)  $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} \cdot \sqrt{5} + \sqrt{7} = ?$  a) -1,09      b) -0,09      c) 0,09  
d) 1,09      e) 8,11

11.) ¿Cuál(es) de las afirmaciones siguientes es(son) verdadera(s)?

I)  $\sqrt{3} + \sqrt{2} = \sqrt{5}$       II)  $\sqrt{5} > \sqrt{7} \cdot \sqrt{2}$       III)  $\sqrt{7} \cdot \sqrt{3} = 2$

- a) I      b) II      c) III      d) I y II      e) I, II y III  
12.) Al racionalizar  $\frac{24}{\sqrt{3}}$  se obtiene:

- a) 8      b)  $8\sqrt{3}$       c)  $3\sqrt{8}$       d)  $72\sqrt{3}$       e)  $24\sqrt{3}$

13.) Al racionalizar  $\frac{18}{\sqrt{7} \cdot \sqrt{5}}$  se obtiene:

- a)  $9(\sqrt{7} + \sqrt{5})$       b)  $18(\sqrt{7} + \sqrt{5})$       c)  $9(\sqrt{7} - \sqrt{5})$       d)  $18(\sqrt{7} - \sqrt{5})$       e)  $\sqrt{7} + \sqrt{5}$

14.) Al racionalizar  $\frac{10}{\sqrt[4]{4}}$  se obtiene:

- a)  $5\sqrt[4]{2}$       b)  $5\sqrt[4]{4}$       c)  $5\sqrt[4]{8}$       d)  $\frac{5}{2}\sqrt[4]{2}$       e)  $\frac{5}{2}\sqrt[4]{4}$

15.) Al racionalizar  $\frac{12}{\sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{5}}$  se obtiene:

- a)  $2\sqrt{3} - 3\sqrt{2} + \sqrt{30}$       b)  $2\sqrt{3} + 3\sqrt{2} + \sqrt{30}$       c)  $2\sqrt{3} + 3\sqrt{2} - \sqrt{30}$   
d)  $2\sqrt{3} - 3\sqrt{2} - \sqrt{30}$       e)  $-2\sqrt{3} + 3\sqrt{2} + \sqrt{30}$

16.) Si  $A = \sqrt{8} + \sqrt{18}$  y  $B = \sqrt{18} \cdot \sqrt{32}$  entonces  $A + B = ?$

- a)  $-7\sqrt{2}$       b)  $-3\sqrt{2}$       c)  $3\sqrt{2}$       d)  $4\sqrt{2}$       e) N.A.

17.) Si  $A = \frac{3}{\sqrt{5} \cdot \sqrt{2}}$  y  $B = \frac{3}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$  entonces  $A + B = ?$

- a)  $5\sqrt{2}$       b)  $2\sqrt{5}$       c)  $2(\sqrt{5} - \sqrt{2})$       d)  $5(\sqrt{5} + \sqrt{2})$       e)  $9(\sqrt{5} - \sqrt{2})$

18.) El valor de:  $\sqrt{2} + \frac{2}{\sqrt{2}} + \frac{3}{\sqrt{2}} \cdot \frac{5}{\sqrt{2}} = ?$

- a)  $\sqrt{2}$       b)  $\frac{3}{\sqrt{2}}$       c)  $2\sqrt{2}$       d)  $\frac{2}{\sqrt{3}}$       e)  $\frac{5}{\sqrt{2}}$

19.) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- a)  $\sqrt{3} \in \mathbb{Q}^*$       b)  $\sqrt{4} \in \mathbb{Q}^*$       c)  $\frac{2}{3} \in \mathbb{Q}$       d)  $-3 \in \mathbb{Z}$       e)  $\sqrt{\frac{1}{16}} \in \mathbb{Q}$

20.) El valor de  $A = \left( \frac{\sqrt{18} + \sqrt{8}}{\sqrt{18} \cdot \sqrt{8}} \right)^2$  es:

- a) 25      b)  $\sqrt{18} + \sqrt{8}$       c)  $\sqrt{18} - \sqrt{8}$       d)  $5(\sqrt{18} + \sqrt{8})$       e)  $5(\sqrt{18} - \sqrt{8})$

## ALTERNATIVAS CORRECTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
C	E	D	A	E	C	B	A	A	C	B	B	A	B	B	D	B	A	B	A