Colegio San Patricio

A-019 - Incorporado a la Enseñanza Oficial
Fundación Educativa San Patricio

TRABAJO PRÁCTICO Nº 5
NÚMEROS IRRACIONALES – SUCESIONES

MARQUEN LAS OPCIONES CORRECTAS

1)¿Cuál de los siguientes números es irracional?

a)$\sqrt{-4}$ b)$\sqrt{4}$ c)-$\sqrt{4}$ d)$\sqrt[3]{4}$

2)¿Cuáles de las siguientes expresiones es equivalente a: $\left(a^2.b^5\right)^{-3}.\left(ab\right)^2$?

a)$a^{-28}b^2$ b) $a^{-19}b^2$ c)a^3b^{-13} d)$a^{-4}b^{-13}$

3)¿Cuál es el resultado de $2 - \left(-\sqrt{8}\right).\sqrt{3}$?

a)$2\sqrt{3} + 2\sqrt{6}$ b)$2\sqrt{3} - 2\sqrt{6}$ c) $2 + 2\sqrt{6}$ d)$2 - 2\sqrt{6}$

4)¿Cuál es la expresión en lenguaje coloquial que traduce a $\sqrt[3]{\sqrt{\sqrt[5]{\sqrt{2}+2}}}$?

a)La raíz cuadrada de la raíz cúbica de la raíz quinta de la suma entre la raíz cuadrada de dos y dos
b)La raíz quinta de la raíz cuadrada de la raíz cúbica de la suma entre la raíz cuadrada de dos y dos
c)La raíz cúbica de la raíz cuadrada de la raíz quinta de la suma entre la raíz cuadrada de dos y dos
d)La raíz cúbica de la raíz cuadrada de la raíz quinta de la suma entre la raíz cúbica de dos y dos

5)¿Cuál es el resultado de $\dfrac{\sqrt{x}}{\sqrt{y}}$?

a)$\sqrt{x}$ b)$\dfrac{x}{y}$ c)$\dfrac{\sqrt{x}}{y}$ d)$\dfrac{\sqrt{xy}}{y}$

6)¿Cuál es el resultado de racionalizar $\dfrac{\sqrt{2}+\sqrt{5}}{\sqrt{2}-\sqrt{5}}$?

a)$-\dfrac{7}{3}-\dfrac{2}{3}\sqrt{10}$ b)$\dfrac{7}{3}+\dfrac{2}{3}\sqrt{10}$ c)$-\dfrac{7}{3}+\dfrac{2}{3}\sqrt{10}$ d)$\dfrac{7}{3}-\dfrac{2}{3}\sqrt{10}$

7)¿Cuál es el término general de la sucesión $-\dfrac{9}{5};\ -\dfrac{8}{5};-\dfrac{7}{5};-\dfrac{6}{5}$?

a)$\dfrac{1}{5}n-2$ b)$5n-\dfrac{1}{5}$ c)$\dfrac{1}{5}n$

8)¿Cuál es la razón de la sucesión aritmética de 20 términos que comienza en 12 y termina en -45?

a) $r = 3$ b) r= -3 c)r= -2

9)¿Cuántos términos tiene una sucesión geométrica si su razón es 3 ; su primer elemento es $\frac{1}{243}$ y el último término es 19.583?

a) $n = 3$ b) n= 81 c)n= 15

10)RESPONDAN

a) Si en una sucesión aritmética el primer término es -67 y la razón es -3, ¿qué lugar ocupa el término cuyo valor es -16?

b)Si en una sucesión aritmética el primer término es 6 y la razón es $\frac{1}{2}$, ¿qué lugar ocupa el término cuyo valor es 12?

c)Si en una sucesión geométrica el primer término es 2 y la razón es 3, ¿qué lugar ocupa el término cuyo valor es 4374?

d)Si en una sucesión geométrica el primer término es $-\frac{1}{5}$ y la razón es 5, ¿qué lugar ocupa el término cuyo valor es -125?

11)RESPONDAN

a) Sabiendo que a_1 =3 y a_5 =768 y que se trata de una sucesión geométrica, ¿cuál es la suma de los primeros seis términos?

b)En la sucesión geométrica cuyo primer término es 5 y la razón es 2, ¿cuál se la suma de los ocho primeros términos?

c)¿Cuál es la suma de los primeros cinco términos de la sucesión geométrica cuyos cuarto y quinto términos son $\frac{1}{5}$ y $\frac{1}{10}$ respectivamente?

d)Calculen la suma de los 20 primeros múltiplos naturales de 5 comenzando por 35.

e)¿Cuál es la suma de los primeros diez términos de la sucesión aritmética: 12;7;2;-3;.....?