

Módulo de Apoyo Pedagógico

1) En la secuencia $\frac{2^0}{3^{-1}} ; \frac{-2^1}{3^0} ; \frac{2^2}{3^1} ; \frac{-2^3}{3^2} ; \dots$ el valor del sexto término es:

2) ¿Cuál de las siguientes expresiones es equivalente a $\frac{n^3}{n^{-4}}$?

3) El triple de $a^0 + 3a$ está representado por

4) Si $\frac{n^2 + n^2}{n^2 + n^2 + n^2} = 4$, entonces $n^3 =$

5) Si $t = 5$, ¿Cuál(es) de las siguientes expresiones representa(n) un número real?

I) $(3-t)^{-1}$

II) $(3-t)^{-\frac{1}{2}}$

III) $(3-t)^{-\frac{1}{3}}$

- A) Sólo I
- B) Sólo I y II
- C) Sólo I y III
- D) Sólo II y III
- E) I, II y III

6) $\frac{2^{-1} - 3^{-1}}{2^{-1} \cdot 3^{-1}} =$

7) $\left(\frac{0,29}{0,029}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{9,02}{0,0902}\right)^2 \cdot \frac{1}{10} =$

8) Si $a = 2$, entonces $\frac{a^{-a} - a^a}{a^a} =$

12) $\left(\frac{1}{2}\right)^{-1} : \left(\frac{1}{4}\right)^{-1} =$

13) Si $p = \frac{1}{4}$, entonces al evaluar $p^{-1} + \left(-\frac{1}{p}\right)^{-1}$ se obtiene

14) $\frac{(-2)^{-3} \cdot (-0,25)^{-2}}{(-1,5)^{-3} \cdot 3^3} =$

15) $\left[(2^3)^{-2}\right]^{0,5} \cdot [(0,5)^{0,75}]^{-4} =$

16) Si $x = -2$, entonces el valor de $5x^3 - 3x^2 + 4x^{-2} + 16x^{-3}$ es:

17) $\frac{(-1)^{-9} \cdot (0,25)^{-3} \cdot 8^{-2}}{(-0,4)^{-2} \cdot 10^{-3}} =$

18) Determina el valor de la expresión $k^{2x} + \left(\frac{1}{k}\right)^{-2x} + k^0$, si $k = 5$

19) Exprese como producto b^{n+3}

20) El producto de la siguiente operación $a^{(a+b)} \cdot b^{(a+b)} =$

21) Si $x = -2$ e $y = 3$, entonces $\left(\frac{x}{y} - \frac{y}{x}\right)^{-1} =$

22) ¿Cuál es el valor de $\left(-\frac{1}{3^{-1}}\right)^{-3}$?

23) ¿Cuál es el valor de $5^{11} + 5^{11} + 5^{11} + 5^{11} + 5^{11}$?

24) $4^{27} + 4^{27} =$

25) De acuerdo a la potencia $\left(-\frac{1}{3}\right)^x$, ¿Qué valor puede tomar x para que ésta sea mayor?