LRA COYHAIQUE POTENCIAS NOMBRE

PROFESOR HM PRACTICO CURSO 1° B

OBJETIVO. Aplicar las propiedades de las potencias para resolver ejercicios combinados.

Recuerda las propiedades

#### Propiedades de la potenciación:

#### Las siguientes propiedades se cumplen a, b, c R y n, m Z

|  |  |
| --- | --- |
| am · an = am+n | 22 · 23 = 25 = 32 |
| am : an = am-n | 34 : 32 = 32 = 9 |
| a0 = 1 , para todo a 0 | (4,003)0 = 1 ; 00 no está definido |
| (am)n = am·n | (22)3 = 26 = 64 |
| (a · b · c)m = am · bm · cm | (2 · 3)2 = 22 · 32 |
| a-n = |  |
|  |  |

Notas:

|  |  |
| --- | --- |
|  | + , si n es par |
| 1) (–)n = |  |
|  | – , si n es impar |

2) (–2)4 –24

Instrucciones

Estudia la II presentación que les envío para que estudies y recuerdes las propiedades de las potencias y

Revisa los siguientes videos: <https://www.youtube.com/watch?v=tNer3cNu3iA>

<https://www.youtube.com/watch?v=rEv6BUB6Pts>

Para que te apoyes y resuelve a continuación los siguientes ejercicios.

1. Calcula el valor exacto de cada expresión:

a) 25 +33 = b) 34 – 42 = c)(**-**3)2 – (-3)4 = d) (-8)3 – (-8)2 = e) (0,2)2 – (0,5)2 =

f)(-3)1 + (-2)2 + (-2)3 + (-2)4 – (-2)5 = g) 3·23 - (2-5)2 + 50 – (4+5·6)0 =

h) 30 + 3-1 – 3-2 + 3-3 = i) (0,1)-1 + (0,01)-1 + (0,001)-1 = j) 

2. Aplica las propiedades de las potencias y resuelve:

a) 53 · 54 = b) a7 · a4 · a8 =

c)xa+3b · x5a-4b = d) an+2b3m-5· a5nb86m+10 =

e) 65x : 63x = g)x5a+7b-4c : x4a-4b+2c =

h)  i)