



MARCELO A. ARAVENA C.  
PROFESOR DE MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

**GUIA PARCIAL N° 17 1° EM**  
**1° SEMESTRE 2021**  
**PRIORIZACIÓN CURRICULAR CVD-19**


<b>Nombre</b>			
<b>Curso</b>	<b>Fecha</b>	<b>Puntaje Obtenido</b>	

**OA 2**

**Mostrar que comprenden las potencias de base racional y exponente entero.**

**1. DIVISIÓN DE POTENCIAS DE IGUAL BASE RACIONAL (FRACCIÓN) CON EXPONENTE ENTERO DIFERENTES (Z):**

Para dividir potencias de igual base racional distinta de 0 y de exponente entero se conserva la base, y al exponente del dividendo se le resta el exponente del divisor.

**Simbólicamente:** Si  $\frac{a}{b} \in \mathbb{Q} - \{0\}$ , esta propiedad se expresa como:

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n : \left(\frac{a}{b}\right)^m = \left(\frac{a}{b}\right)^{n-m}, \text{ donde } m, n \in \mathbb{Z}.$$

a)  $\left(\frac{2}{3}\right)^5 : \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \left(\frac{2}{3}\right)^{5-2} = \left(\frac{2}{3}\right)^3 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) \cdot \left(\frac{2}{3}\right) = \left(\frac{2 \cdot 2 \cdot 2}{3 \cdot 3 \cdot 3}\right) = \left(\frac{8}{27}\right)$

b)  $\left(\frac{1}{5}\right)^6 : \left(\frac{1}{5}\right)^3 = \left(\frac{1}{5}\right)^{6-3} = \left(\frac{1}{5}\right)^3 = \left(\frac{1}{5}\right) \cdot \left(\frac{1}{5}\right) \cdot \left(\frac{1}{5}\right) = \left(\frac{1 \cdot 1 \cdot 1}{5 \cdot 5 \cdot 5}\right) = \left(\frac{1}{125}\right)$

c)  $\left(\frac{1}{4}\right)^7 : \left(\frac{1}{4}\right)^2 =$

d)  $\left(\frac{1}{5}\right)^6 : \left(\frac{1}{5}\right)^4 =$

e)  $\left(\frac{1}{5}\right)^{12} : \left(\frac{1}{5}\right)^{11} =$

f)  $\left(\frac{1}{6}\right)^{20} : \left(\frac{1}{6}\right)^{19} =$

g)  $\left(\frac{1}{5}\right)^6 : \left(\frac{1}{5}\right)^6 =$

h)  $\left(\frac{1}{5}\right)^{12} : \left(\frac{1}{5}\right)^{12} =$

i)  $\left(\frac{1}{6}\right)^{20} : \left(\frac{1}{6}\right)^{20} =$

j)  $\left(\frac{1}{5}\right)^6 : \left(\frac{1}{5}\right)^8 =$

k)  $\left(\frac{1}{5}\right)^{12} : \left(\frac{1}{5}\right)^{15} =$

l)  $\left(\frac{1}{6}\right)^{20} : \left(\frac{1}{6}\right)^{22} =$

## I. CONTACTO PROFESOR DE MATEMÁTICA

Correo electrónico: [maacprofesor@gmail.com](mailto:maacprofesor@gmail.com)

Wsp: +56 9 84212831

Página Web:

[www.profemarcelo.jimdo.com](http://www.profemarcelo.jimdo.com)

Horario de consultas: lunes a jueves: 10:00 a 17:00 hrs.

Viernes de 10:00 a 13:00 hrs.

## II. INSTRUCCIONES DE ENVIO DE GUÍAS Y/O TRABAJOS:

1. LA GUÍA DEBE ESTAR IDENTIFICADA CON **NOMBRE COMPLETO**, **CURSO** Y **FECHA DE ENTREGA** O DE REALIZACIÓN.
2. LAS GUÍAS ENTREGADAS **FUERA DEL PLAZO ASIGNADO**, SE CALIFICARAN CON MAXIMO 90%. DE LOGRO Y DISMINUYENDO 5 DECIMAS POR DÍA ATRAZADO.
3. TODAS LAS GUÍAS DEBEN SER SUBIDAS A LA **PLATAFORMA CLASSROOM**, DEBERAN INCLUIR: **NOMBRE COMPLETO**, **CURSO**, **N° DE GUÍA**. NO SE REVISARAN NI CALIFICARAN GUÍAS POR OTRO MEDIO
4. LAS GUÍAS DEBERÁN SER ENVIADAS EN **FORMATO PDF**, EN UN SOLO ARCHIVO, EVITANDO ENVIAR MUCHAS FOTOS. USA APLICACIONES COMO **ADOBE SCAM, O SIMILAR**.
5. LAS GUÍAS DEBEN SER DESARROLLADAS SEGÚN LO REQUIERAN LAS INSTRUCCIONES, CON LÁPIZ GRAFITO OSCURO (N°2) O LÁPIZ PASTA AZUL. DESTACA LOS RESULTADOS CON DESTACADOR O LÁPICES DE OTRO COLOR, CUIDA TU CALIGRAFÍA Y ORTOGRAFÍA.
6. ALMACENA TU GUÍA ORDENADAMENTE EN UN PORTAFOLIO FÍSICO Y DIGITAL.
7. **RECUERDA SUBIR ESTA GUÍA A CLASS ROOM CON EL CÓDIGO ASIGNADO!**

