

**Habilidades**

- 1) Calcula expresiones numéricas aplicando el concepto de potencia y la notación Exponencial en diferentes contextos
- 2) Resuelve una combinación de operaciones que involucre o no el uso de paréntesis.
- 3) Aplica los conceptos de divisibilidad, divisor, factor y múltiplo de un número natural En la resolución de problemas en diferentes contextos
- 4) Identifica números primos y compuestos.
- 5) Descomponer un número compuesto en sus factores primos

**Escala de calificación**

Logrado = 3 ( 75 % al 100% están correctos)

En proceso= 2 ( 50 % al 75% están correctos)

No logrado = 1 (menos del 50 están correctos)

Indicador	1	2	3	4	5	Total	15
Obtenido							

I PARTE Resuelva los siguientes ejercicios e indique en el espacio correspondiente las respuestas a lo que se le solicita

1) **A continuación se ofrecen una serie de potencias, las cuales debe resolver y escribir el respectivo resultado en el espacio dado.**

a)  $2^8 =$  \_\_\_\_\_

d)  $12^3 =$  \_\_\_\_\_

g)  $4^0 =$  \_\_\_\_\_

b)  $3^5 =$  \_\_\_\_\_

e)  $15^1 =$  \_\_\_\_\_

h)  $10^3 =$  \_\_\_\_\_

c)  $5^4 =$  \_\_\_\_\_

f)  $4^4 =$  \_\_\_\_\_

i)  $1^{100} =$  \_\_\_\_\_

j) El cuadrado perfecto de 5 es \_\_\_\_\_

k) El cubo perfecto de 4 es \_\_\_\_\_

2) **Resuelva las operaciones combinadas**

a)  $[7 - (10 \div 2)] + [5 + (3 \cdot 2 - 4)] =$

b)  $5 \cdot (7 - 40 \div 8) - 12 \div (7 - 2 \cdot 2)$

c)  $3 \cdot 8 - 28 \div (6 - 2 \cdot 2)$

d)  $3^2 + 5^3 - 7 ( 48 \div 24 )$

e)  $(22 \div 2 + 5) - 2^2$

$( \quad + 5 ) - \quad$

$\quad - \quad$

$\quad$

3) Complete las siguiente tabla , marque con una X si es divisible .

Número	Por 2	Por 3	Por 5	Por 6	Por 10	Primo	Compuesto
45							
100							
78							
29							
32							
37							
720							
48							
210							
101							

4) Encuentre los 5 primeros múltiplos de

6	15
11	50
3	30
9	7
10	100

5) Descomponer en factores primos

<b>2000</b>	<b>360</b>	<b>144</b>
<b>99</b>	<b>180</b>	<b>240</b>

6) Determine los 3 factores o divisores de los siguientes números

- 1) 38 \_\_\_ , \_\_\_ , \_\_\_                      4) 45 \_\_\_ , \_\_\_ , \_\_\_  
 2) 20 \_\_\_ , \_\_\_ , \_\_\_                      5) 27 \_\_\_ , \_\_\_ , \_\_\_  
 3) 40 \_\_\_ , \_\_\_ , \_\_\_                      6) 48 \_\_\_ , \_\_\_ , \_\_\_

7) Indica si estos números son primos (P) o compuestos.( C)

77	58	29	153	39
41	4	31	200	1
58	13	23	27	15
2	17	99	38	71

8) Escriba como potencia

a)  $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 =$

b)  $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 =$

c)  $2 \cdot 2 \cdot 2 =$

d)  $3 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 =$

e)  $11 \cdot 11 \cdot 11 \cdot 7 \cdot 11 \cdot 7 \cdot 7 =$

f)  $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$

9) Resuelva los problemas

1) Resuelva el siguiente problema, debe trabajar planteo, operación como operación combinada y respuesta.

Pedro va a la feria del agricultor a comprar verdura para revender en su pulpería, encuentra los siguientes precios:

Producto	Medida	Precio
Papa	Kg	₡ 800
Zanahoria	Kg	₡ 250
Chayote	Unidad	₡ 80
Camote	Kg	₡ 550
Ayote sazón	Kg	₡ 350
Plátano verde	Unidad	₡ 150
Yuca	Kg	₡ 300
Elote	Unidad	₡ 120
Carne (cecina)	Kg	₡ 3485

Fuente: Sondeo feria del agricultor Alajuela.

Compro 8 kg de papa, 5 kg de zanahoria, 15 chayotes, 7kg de camote, 13kg de ayote sazón, 24 plátanos verdes, 12kg de yuca, 25 elotes, y 20 kg de carne. Si llevo 100 000 ¿Cuánto dinero le sobro?

PLANTEO

OPERACIÓN

RESPUESTA

b) Si Juan José ha recargado su celular con 3000 colones , y hace 5 llamadas de 6 minutos , 8 llamadas de 3 minutos y manda 70 mensajes. ¿Cuanta recarga le queda si cada minuto de llamada es de 40 colones y cada mensaje cuesta 4 colones?

10) Determine los valores de  $x$  para que las siguientes cantidades sean divisibles entre 2, 3, 5, 6 o 10 según corresponda, justifique con una razón

\* Sea el número **2X456**, cual es el valor de  $X$  para que esta cantidad sea divisible por 3: \_\_\_\_\_

Justificación:

\* Sea el número **579X**, cual es el valor de  $X$  para que esta cantidad sea divisible por 2: \_\_\_\_\_

Justificación:

\* Sea el número **1456X**, cual es el valor de  $X$  para que esta cantidad sea divisible por 5: \_\_\_\_\_

Justificación:

\* Sea el número **20456X**, cual es el valor de  $X$  para que esta cantidad sea divisible por 10: \_\_\_\_\_

Justificación:

\* Sea el número **56X**, cual es el valor de  $X$  para que esta cantidad sea divisible por 6: \_\_\_\_\_

Justificación: