

NOMBRE Y APELLIDOS \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ EXAMEN TEMA 3: POTENCIAS Y RAÍCES

1. (0,5 PUNTO) Resuelve las siguientes operaciones con números enteros:

a)  $10 - 6 + 2 - 7 - 1 + 18 =$

b)  $15 - 14 + 7 - 5 - 8 - 4 =$

2. (0,5 PUNTOS) Calcula los siguientes productos y divisiones de números enteros:

a)  $(+6) \cdot (-5) \cdot (+8) =$

c)  $(-60) : (-4) =$

3. (0,5 PUNTOS) Calcula:

a)  $5,234 + 57,2 - 32,024 =$

b)  $7,45 \times 1,25 =$

4. (0,5 PUNTOS) Resuelve las siguientes operaciones escribiendo el proceso de resolución paso a paso:

a)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} - \frac{2}{12} + \frac{5}{6}$

b)  $\left(4 + \frac{3}{4}\right) - \left(3 + \frac{2}{3}\right)$

5. (0,5 PUNTOS) Resuelve las siguientes operaciones y simplifica el resultado:

a)  $\frac{5}{6} \cdot \frac{2}{3}$

b)  $\frac{2}{15} : \frac{2}{3}$

6. (1 PUNTO) Calcula las siguientes potencias:

a)  $3^0$

b)  $(-3)^3$

c)  $(-2)^3$

d)  $5^2$

**7. (1,5 PUNTOS) Resuelve:**

- a) Escribe los cuadrados de todos los números hasta 15.
- b) ¿A qué llamamos raíz cuadrada exacta de un número?
- c) Halla las raíces cuadradas de 1, 9, 25, 49, 81, 121, 169, 225 ¿Qué números faltan en esta secuencia?

**8. (1,5 PUNTOS) Expresa en forma de una sola potencia:**

a)  $3^4 \times 3^2 \times 3 =$

b)  $2^4 \times (2^2)^3 =$

c)  $3^4 \times 9^2 =$

d)  $\frac{2^3 \times 2^5}{2^{12}} =$

e)  $3^2 \times 7^2 =$

f)  $(5^2 \times 10^2) : 2 =$

**9. (1 PUNTOS) Expresa el resultado en forma de una sola potencia:**

a)  $(-3)^5 \cdot (-3)^3 \cdot (-3)^4 =$

b)  $(-3)^5 \cdot (-2)^3 \cdot (-3)^4 \cdot (-2)^3 =$

c)  $24^3 : 4^3 =$

d)  $(3^4 \cdot 18^4) : 2^4 =$

- 10. (1 PUNTO) Una plaza tiene forma cuadrada y tiene una superficie de 1600 m<sup>2</sup>. Quieres entrenarte dando 5 vueltas diarias al paseo que rodea la plaza. ¿Cuántos metros recorres cada día?**