

Nome _____

Obxectivos superados:

Actitude:

Observacións:

Obxectivos mínimos superados:

Procedementos:

• **Dominar as definicións e aspectos teóricos do tema**

1. ¿Qué é unha potencia?
2. ¿Cómo se eleva unha potencia a outra potencia?
3. ¿Qué é a base?

• **Saber ler e escribir números de polo menos nove cifras (Obxectivo mínimo)**

4. Escribe o nome dos números:
 - a) 37.015.282:
 - b) 2.250.705.604:
5. Escribe a cifra correcta:
 - a) Tres mil cincocentos millóns seiscentos doce
 - b) Oito mil millóns catro mil douscentos setenta

• **Saber obter dous operacións relacionadas a partires dunha dada**

6. Escribe as dúas operacións asociadas coas seguintes:
 - a) $65 - 30 = 35$
 - b) $32 \times 12 = 384$

• **Calcular potencias de base e expoñente natural**

7.- Calcula as seguintes potencias escribindo en primeiro lugar o produto desenrolado:

- | | |
|------------|------------|
| a) $7^4 =$ | b) $1^8 =$ |
| c) $9^0 =$ | d) $2^7 =$ |
| e) $5^3 =$ | f) $3^1 =$ |

• **Saber obter a descomposición decimal dun número**

8.- Descompón o número 1.407.325 en sumandos, logo en suma de produtos, e por último en suma de produtos con potencias:

• **Resolver problemas que usen potencias**

9.- Nunha tenda hai cinco mobles con cinco estanterías cada un. En cada estantería hai cinco coleccións de cinco DVDs ¿Cantos DVDs hai en total? Escribe o resultado en forma de potencia

10.- Meu pai dixome que elixa entre as seguintes opcións:

→ Cada vez que aprobo un examen darme 50 céntimos

→ Co primeiro exame me dará 2 céntimos, co segundo 4 céntimos, co terceiro 8 céntimos e así sucesivamente.

Se aprobo 10 exámes en total calcula canto gaño de cada forma para ver cal me interesa mais.

• **Aplicar correctamente as propiedades das potencias**

11.- Aplica as propiedades das potencias e calcula:

- | | |
|--|--|
| a) $2^3 \cdot 2^4 \cdot 2 \cdot 2^5 =$ | b) $4^5 : 4^2 =$ |
| c) $3^3 \cdot 3^2 : 3^3 =$ | d) $(5^4 \cdot 5^2) : (5^3 \cdot 5) =$ |
| e) $(2^3)^4 =$ | f) $[(5^2)^3] =$ |

- **Calcular a raíz cadrada exacta ou enteira dun número natural**

12.- Calcula a raíz exacta ou a raíz enteira e o resto según proceda. Non olvides colocar o signo = o \approx dependendo do tipo de raíz.

a) $\sqrt{225}$

b) $\sqrt{140}$

c) $\sqrt{60}$

d) $\sqrt{196}$

- **Realizar operacións combinadas con e sen parénteses que incluan potencias e raíces.**

13.- Realiza as seguintes operacións:

a) $(5 + 2)^2 - 2^2 \times 4 + 7^2 =$

b) $(1 + 3)^2 - (1^2 + 3^2) =$

c) $\sqrt{(8 + 17)} + (5 - 3)^4 - 3 \times 2^2 =$

Nombre _____

Objetivos superados: Actitud: Observaciones:	Objetivos mínimos superados: Procedimientos:
Firma: _____	

- **Dominar las definiciones y aspectos teóricos del tema**
 1. ¿Qué es una potencia?
 2. ¿Cómo se dividen potencias de la misma base?
 3. ¿Qué es el exponente?

- **Saber leer y escribir números de al menos nueve cifras (Objetivo mínimo)**
 4. Escribe el nombre de los números:
 - a) 25.004.132:
 - b) 2.000.305.004:
 5. Escribe la cifra correcta:
 - a) Tres mil cuatrocientos millones trescientos doce
 - b) Dos mil millones cuatro mil doscientos cincuenta

- **Saber obtener dos operaciones relacionadas a partir de una dada**
 6. Escribe las dos operaciones asociadas con las siguientes:
 - a) $65 - 30 = 35$
 - b) $32 \times 12 = 384$

- **Calcular potencias de base y exponente natural**
 - 7.- Calcula las siguientes potencias escribiendo en primer lugar el producto desarrollado:

a) $5^4 =$	b) $1^8 =$
c) $4^0 =$	d) $2^6 =$
e) $7^2 =$	f) $3^1 =$

- **Saber obtener la descomposición decimal de un número**
 - 8.- Descompón el número 1.407.325 en sumandos, luego en suma de productos, y por último en suma de productos con potencias:

- **Resolver problemas que usen potencias**
 - 9.- En una tienda hay cinco muebles con cinco estanterías cada uno. En cada estantería hay cinco colecciones de cinco DVDs ¿Cuántos DVDs hay en total? Escribe el resultado en forma de potencia

 - 10.- Mi padre me ha dicho que elija entre las siguientes opciones:
 - Cada vez que apruebe un examen me dará 50 céntimos
 - Con el primer examen me dará 2 céntimos, con el segundo 4 céntimos, con el tercero 8 céntimos y así sucesivamente.
 Si apruebo 10 exámenes en total calcula cuánto gano de cada forma para ver cuál me interesa más.

- **Aplicar correctamente las propiedades de las potencias**
 - 11.- Aplica las propiedades de las potencias y calcula:

a) $2^3 \cdot 2^4 \cdot 2 \cdot 2^5 =$	b) $4^5 : 4^2 =$
c) $3^3 \cdot 3^2 : 3^3 =$	d) $(5^4 \cdot 5^2) : (5^3 \cdot 5) =$
e) $(2^3)^4 =$	f) $[(5^2)^3] =$

- **Calcular la raíz cuadrada exacta o entera de un número natural**

12.- Calcula la raíz exacta o la raíz entera y el resto según proceda. No olvides colocar el signo = o \approx dependiendo del tipo de raíz.

a) $\sqrt{225}$

b) $\sqrt{110}$

c) $\sqrt{50}$

d) $\sqrt{169}$

- **Realizar operaciones combinadas con y sin paréntesis que incluyan potencias y raíces.**

13.- Realiza las siguientes operaciones:

d) $(4 + 2)^2 - 2^2 \times 3 + 5^2 =$

e) $(1 + 2)^2 - (1^2 + 2^2) =$

f) $\sqrt{(8 + 17)} + (5 - 3)^4 - 3 \times 2^2 =$