

## Pràctica interactiva – Potències i Arrels (1r ESO)

Escriu les respostes als espais. Les correccions són automàtiques a Liveworksheets.

### Potències bàsiques

1. Escriu el resultat de les següents potències:

$$3^2 = \{ 9 \}$$

$$5^3 = \{ 125 \}$$

$$10^4 = \{ 10000 \}$$

$$2^5 = \{ 32 \}$$

$$4^3 = \{ 64 \}$$

2. Escriu com a multiplicació repetida:

$$2^4 = \{ 2 \times 2 \times 2 \times 2 \}$$

$$6^3 = \{ 6 \times 6 \times 6 \}$$

$$9^2 = \{ 9 \times 9 \}$$

### Potències amb base 10

$$10^2 = \{ 100 \}$$

$$10^3 = \{ 1000 \}$$

$$10^5 = \{ 100000 \}$$

$$10^0 = \{ 1 \}$$

Expressa aquests nombres com a potències de 10:

$$100 = \{ \{ 10^2 \} \}$$

$$10.000 = \{ \{ 10^4 \} \}$$

$$1.000.000 = \{ \{ 10^6 \} \}$$

### Potències amb exponent 1 i 0

$$7^1 = \{ 7 \}$$

$$9^1 = \{ 9 \}$$

$$12^0 = \{ 1 \}$$

$$100^0 = \{ 1 \}$$

$$3^0 = \{ 1 \}$$

#### **4 Quadrats perfectes**

Completa la taula amb els quadrats de l'1 al 10:

$$1^2 = \{ 1 \}$$

$$2^2 = \{ 4 \}$$

$$3^2 = \{ 9 \}$$

$$4^2 = \{ 16 \}$$

$$5^2 = \{ 25 \}$$

$$6^2 = \{ 36 \}$$

$$7^2 = \{ 49 \}$$

$$8^2 = \{ 64 \}$$

$$9^2 = \{ 81 \}$$

$$10^2 = \{ 100 \}$$

Quins d'aquests nombres són quadrats perfectes? 36, 25, 14, 81, 64, 20

Resposta:  $\{ \{ 36, 25, 81, 64 \} \}$

#### **5 Arrel quadrada**

$$\sqrt{4} = \{ 2 \}$$

$$\sqrt{9} = \{ 3 \}$$

$$\sqrt{16} = \{ 4 \}$$

$$\sqrt{25} = \{ 5 \}$$

$$\sqrt{49} = \{ 7 \}$$

$$\sqrt{100} = \{ 10 \}$$

$$\sqrt{81} = \{ 9 \}$$

$$\sqrt{121} = \{ 11 \}$$

$$\sqrt{64} = \{ 8 \}$$

Troba el nombre que falta:

$$\sqrt{?} = 8 \rightarrow \{ 64 \}$$

$$\sqrt{?} = 11 \rightarrow \{ 121 \}$$

$$\sqrt{?} = 6 \rightarrow \{ 36 \}$$

### **Repte final**

1. Escribe dos parejas de potencia i arrel que donin el mateix resultat:

Exemple:  $5^2 = 25$  i  $\sqrt{25} = \{ 5 \}$

2. Si  $a^2 = 81$ , quin és el valor de a?  $\{ 9 \}$

3. Quin nombre té com a arrel quadrada 9?  $\{ 81 \}$