

# ESCRIURE L'EXPRESSIÓ ALGEBRAICA EN DIFERENTS SITUACIONS

10 exercicis de traducció del llenguatge verbal a l'algebraic

Instruccions: En cada exercici has de traduir una situació descrita amb paraules a una expressió algebraica. Identifica la variable, els operadors i les constants. Completa tots els espais en blanc.

## TAULA DE TRADUCCIÓ VERBAL → ALGEBRAIC

Llenguatge verbal	Expressió algebraica
Un nombre qualsevol	$x$
El doble d'un nombre	$2x$
La meitat d'un nombre	$x/2$
Un nombre més 5	$x + 5$
Un nombre menys 3	$x - 3$
El quadrat d'un nombre	$x^2$

### EXERCICI 1: Nombre i operacions bàsiques

Escriu l'expressió algebraica per a cada situació:

- El triple d'un nombre.
- La tercera part d'un nombre.
- Un nombre augmentat en 7 unitats.
- Un nombre disminuït en 4 unitats.

7. RESPOSTA:

a) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_

c) \_\_\_\_\_

d) \_\_\_\_\_

### EXERCICI 2: Suma, diferència, producte i quocient

Tradueix a expressió algebraica:

- La suma de dos nombres consecutius.
- La diferència entre el doble d'un nombre i 5.
- El producte de tres i un nombre.
- El quocient entre un nombre i 6, més 2.

7. RESPOSTA:

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_
- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_

### EXERCICI 3: Àrea i perímetre d'un rectangle

Un rectangle té d'amplada  $x$  cm i de longitud el doble de l'amplada més 3 cm.

- a) Escriu l'expressió de la longitud.
- b) Escriu l'expressió del perímetre.
- c) Escriu l'expressió de l'àrea.

6. RESPOSTA:

- a) Longitud = \_\_\_\_\_ cm
- b) Perímetre = \_\_\_\_\_
- c) Àrea = \_\_\_\_\_

### EXERCICI 4: Nombres consecutius

Escriu l'expressió algebraica per:

- a) Tres nombres enters consecutius.
- b) La suma de tres nombres enters consecutius.
- c) El producte del primer i el tercer nombre consecutiu.

6. RESPOSTA:

- a) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
- b) Suma = \_\_\_\_\_
- c) Producte = \_\_\_\_\_

### EXERCICI 5: Problema d'edats

La Maria té  $x$  anys. El seu pare té 4 vegades l'edat de la Maria més 3 anys. El seu germà té la meitat de l'edat de la Maria menys 2 anys.

- Escriu l'expressió de l'edat del pare.
- Escriu l'expressió de l'edat del germà.
- Escriu l'expressió de la suma de les tres edats.

6. RESPOSTA:

- Pare = \_\_\_\_\_ anys
- Germà = \_\_\_\_\_ anys
- Suma = \_\_\_\_\_

### EXERCICI 6: Problema de monedes i diners

En Joan té  $x$  monedes d'1 euro i el doble de monedes de 2 euros.

- Quantes monedes de 2 euros té?
- Escriu l'expressió del diners total en euros.
- Si té 5 monedes d'1 euro, quants euros té en total?

6. RESPOSTA:

- \_\_\_\_\_ monedes
- Total = \_\_\_\_\_ €
- Amb  $x=5$ : \_\_\_\_\_ €

### EXERCICI 7: Velocitat, distància i temps

Un cotxe viatja a una velocitat constant de  $x$  km/h.

- Escriu l'expressió de la distància recorreguda en 3 hores.
- Escriu l'expressió del temps que triga a recórrer 240 km.
- Si la velocitat és de 80 km/h, quina distància recorre en 3 hores?

6. RESPOSTA:

- $d =$  \_\_\_\_\_ km
- $t =$  \_\_\_\_\_ h

c) \_\_\_\_\_ km

### EXERCICI 8: Preus i descomptes

Una samarreta costa  $x$  euros. A la rebaixa, li apliquen un descompte del 20%.

- Escriu l'expressió del descompte en euros.
- Escriu l'expressió del preu final.
- Si la samarreta costava 25 €, quant costa amb el descompte?

6. RESPOSTA:

a) Descompte = \_\_\_\_\_ €

b) Preu final = \_\_\_\_\_ €

c) Amb  $x=25$ : \_\_\_\_\_ €