

Matemática – 5.º ano

Expressões algébricas

1. A diferença entre a idade da Joana e a da sua mãe é de 31 anos. Sabendo que a Joana tem 8 anos, qual é a idade da mãe?

- 39 anos
- 40 anos
- 25 anos
- 49 anos

2. O fator desconhecido em  $18 \times ? = 72$  é:

- 90
- 4
- 54
- 1296

3. Traduz para:

a. Linguagem matemática: “A diferença entre vinte e cinco e a soma de treze com quatro” e calcula o seu valor.

b. Linguagem natural a expressão:  $3 \times (6 + 1)$

4. Liga cada problema da coluna A à expressão numérica que o traduz na coluna B.

Coluna A
O Daniel tinha 18 canetas. Retirou 6 para si e dividiu as restantes pelos seus 4 amigos. Com quantas canetas ficou cada amigo?
A Joana tinha 18 cadernos, mas comprou mais 4 e ofereceram-lhe 6. Com quantos cadernos ficou?
A Teresa tinha 18 bonecas, mas ofereceu 6 à prima e recebeu 4 de uma amiga. Com quantas bonecas ficou?

Coluna B
$18 + 4 + 6$
$18 - 6 + 4$
$18 - 6 : 4$
$18 - (6 + 4)$
$(18 - 6) : 4$

5. A expressão  $2 \times (4 + 5)$  tem o mesmo valor de:

- $2 \times 4 + 5$
- $2 + 4 \times 5$
- $2 \times 4 + 2 \times 5$
- $24 + 25$

6. Calcula:

- a.  $2 + 3 \times 4$
- b.  $2 + 3 \times 7 + 5$
- c.  $280 - (14 + 6) : 4$
- d.  $10 - (1 + 2 \times 3)$
- e.  $1 + (1 \times 2 + 6 : 3)$
- f.  $(82 - 12) : 5$
- g.  $2 - (3 \times 7 - 81 : 9) : 12$
- h.  $(7 - 2 : 2) : 2 \times 3$
- i.  $(2 \times 3 - 1) : 5 \times 7$
- j.  $(321 - 9 \times 8) : 3 \times 5$

7. No domingo, a Maria foi visitar o miradouro do Arco da rua Augusta com os seus pais e os seus dois irmãos. A Maria tem 10 anos, o seu irmão mais velho tem mais oito anos do que a Maria e o irmão mais novo tem 4 anos.

Tabela de preços	
Adultos	2,5 €
Crianças dos 6 aos 17 anos	1,5 €
Crianças até aos 5 anos	Gratuito

7.1. O pai da Maria pagou as entradas com uma nota de 20€. Quanto recebeu de troco?

R: \_\_\_\_\_

7.2. Nesse dia, o miradouro teve a visita de 402 pessoas que pagaram bilhete. Cento e duas eram crianças entre os 6 e os 15 anos. Quanto dinheiro recebeu a bilheteira?

R: \_\_\_\_\_

8. O João e a Teresa foram às compras, à frutaria do seu bairro.

Tabela de preços (por kg)	
Morangos	3€
Cerejas	4€
Limões	2€

Despesa do João, em euros:  $2 \times 2 + 6 \times 4$

Despesa da Teresa, em euros:  $3 + 5 \times 4$

8.1. O que comprou o João?

R: \_\_\_\_\_

8.2. Qual a diferença entre o valor gasto pelo João e o valor gasto pela Teresa?

R: \_\_\_\_\_

9. A Rute tinha 963 euros. Gastou 456 euros e o restante deu aos seus três irmãos. Todos receberam a mesma quantia.

Qual das seguintes expressões representa a quantia que cada irmão recebeu?

- $963 - 456 : 3$
- $(963 - 456) : 3$
- $963 - (456 : 3)$
- $963 : 3 - 456$