

## FICHA DE AVALIAÇÃO 9 Estatística

ESCOLA: \_\_\_\_\_  
 NOME: \_\_\_\_\_ N.º: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_\_

## Grupo I

Selecione a opção correta de entre as alternativas que lhe são apresentadas.

- 1** O valor de  $x$  que verifica a condição  $\sum_{k=1}^{10} k = x + \sum_{k=4}^{10} k$  é:
- (A) 3  
 (B) 4  
 (C) 5  
 (D) 6
- 2** Numa turma com 25 alunos, a média das idades das 17 raparigas é de 16 anos e a dos rapazes é de 17 anos. Qual é a média de idades da turma?
- (A) 16,5  
 (B) 16,32  
 (C) 16  
 (D) 16,27
- 3** O desvio padrão de uma distribuição indica:
- (A) o valor com maior frequência.  
 (B) o valor máximo e o valor mínimo da distribuição.  
 (C) a dispersão dos dados em relação à média.  
 (D) a média dos desvios.
- 4** A idade de um grupo de amigos é a seguinte:  
 18, 30, 19, 28, 21, 22, 24, 25, 32, 12, 10, 25  
 $P_{75}$  é igual a:
- (A) 25  
 (B) 29  
 (C) 26,5  
 (D) 32

## Grupo II

Apresente o seu raciocínio de forma clara, indicando todos os cálculos que tiver de efetuar e as justificações necessárias.

**1** Considere que:

$x_1$	$x_2$	$x_3$	$x_4$	$x_5$	$x_6$	$x_7$	$x_8$
1	3	5	0	2	5	1	2

Calcule:

a)  $\sum_{i=1}^8 (x_i + 3)$

b)  $\sum_{i=1}^8 5x_i$

**2** Um grupo de 20 jogadores tentou marcar grandes penalidades. A tabela mostra a distribuição das frequências dos golos marcados por cada jogador.

N.º de golos	1	2	4	$x$
N.º de jogadores	2	5	6	7

Sabe-se que a média é 4,6 golos por jogador. Determine:

- o valor de  $x$ ;
- o desvio padrão.

**3** No final do 1.º período, a Ana e o João obtiveram as seguintes classificações:

Ana								
16	10	13	13	13	11	15	15	11

João								
10	12	16	12	10	14	13	14	16

- Verifique que a média das classificações da Ana é igual à média das classificações do João.
- Determine, para as classificações da Ana e do João, o 1.º, o 2.º e o 3.º quartis.
- Determine, para as classificações da Ana e do João, a amplitude e o desvio padrão.
- Justifique que, de entre as medidas de dispersão, o desvio padrão é a que melhor caracteriza a dispersão das classificações.