

3. Aproveitando a promoção apresentada na Figura 2, disponível num sítio da Internet, a Fernanda, dona de uma loja, pretende comprar camisolas de diversas seleções de futebol.



Promoção na compra de um número ímpar de camisolas

N.º de camisolas a comprar	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	...*
N.º de camisolas a pagar	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	...

* Em compras superiores a 21 camisolas, mantém-se o padrão relativo ao número de camisolas a pagar.

Figura 2

Complete o texto seguinte, selecionando a opção correta para cada espaço.

Assinale, na folha de respostas, para cada letra, o número da opção selecionada.

Em cada compra neste sítio da Internet, a Fernanda pretende escolher sempre a opção mais económica.

Se comprar 16 camisolas, a Fernanda terá de pagar ____ (a) ____ . Se optar por comprar 21 camisolas, o preço por camisola, arredondado aos centimos, será ____ (b) ____ . Na compra de 17 camisolas, recorrendo à promoção, a Fernanda fará uma poupança de ____ (c) ____ face à compra das camisolas sem promoção.

A Fernanda deverá comprar um conjunto de ____ (d) ____ camisolas, para que o preço por camisola seja exatamente 52% do preço de cada camisola comprada individualmente e, portanto, sem promoção.

(a)	(b)	(c)	(d)
(1) 160 €	(1) 8,57 €	(1) 160 €	(1) 23
(2) 180 €	(2) 9,66 €	(2) 180 €	(2) 25
(3) 320 €	(3) 10,48 €	(3) 200 €	(3) 27

Resolução APM (apm.pt)



3.

(a) Dado que a quantidade 16 não faz parte da promoção, a Fernanda terá que comprar 15 em promoção e + 1 isolada. Então irá pagar $8 \times 20 + 20 = 180 \text{ €}$

(b) Comprando 21 camisolas, segundo a tabela pagará apenas 11, ou seja, um total de $11 \times 20 = 220 \text{ €}$

O preço de cada uma será dado por $\frac{220}{21} \approx 10,48 \text{ €}$

(c) Com a promoção, 17 camisolas custarão: $9 \times 20 = 180 \text{ €}$

Sem a promoção, custariam: $17 \times 20 = 340 \text{ €}$

Pelo que com a promoção a Fernanda poupará: $340 - 180 = 160 \text{ €}$

(d) Trabalhando por exclusão de hipóteses:

* Custo de 23 camisolas: $12 \times 20 = 240 \text{ €}$ - com promoção

Preço de cada camisola: $\frac{240}{23} \approx 10,43$

Percentagem do preço sem promoção: $\frac{10,43}{20} \approx 0,5215 \rightarrow 52,15\% \neq 52\%$

* Consideremos a resposta (2) 25

Custo de 25 camisolas: $13 \times 20 = 260 \text{ €}$ - com promoção

Preço de cada camisola: $\frac{260}{25} \approx 10,4$

Percentagem do preço sem promoção: $\frac{10,4}{20} \approx 0,52 \rightarrow 52\%$

Resposta:

(a) ~~(2)~~; (b) $\rightarrow$ (3); (c) $\rightarrow$ (1); (d) $\rightarrow$ (2)

Sugestões/comentários

abaixo:



E26F1-Questão 3

Conteúdo

Modelos financeiros. Venda de camisolas em promoção.

(Assunto 4 'Modelos financeiros' -10º ano)

Comentário:

16 camisolas $\rightarrow 15+1$ ou seja, de acordo com a tabela paga $8 \times 20 + 20 = 180$ €
(a) $\rightarrow$ (2)

21 camisolas $\rightarrow 11 \times 20 = 220$ € o preço por camisola é $220/21 = 10.48$ € (b) $\rightarrow$
(3)

17 camisolas $9 \times 20 = 180$ € sem o desconto seria $17 \times 20 = 340$ € Diferença: $340 - 180 = 160$ € (c) $\rightarrow$ (1).

Como as hipóteses para a última alínea são 23, 25 e 27, experimentemos cada uma delas.

Seguindo o padrão da tabela, como na linha de cima, 23 é o ímpar seguinte, então na linha de baixo deverá corresponder ao número 12.

Assim: $12 \times 20 = 240$ €. Sem desconto seria $23 \times 20 = 460$ $240/460 = 0.5217...$

Para 25 camisolas seria: $13 \times 20 = 260$ e sem o desconto

$25 \times 20 = 500$ $260/500 = 0.52$, isto é, 52%. (d) $\rightarrow$ **(2)**

Resposta final:

(a) $\rightarrow$ (2) (b) $\rightarrow$ **(3)** (c) $\rightarrow$ (1) (d) $\rightarrow$ **(2)**

(Consultar a resposta completa)