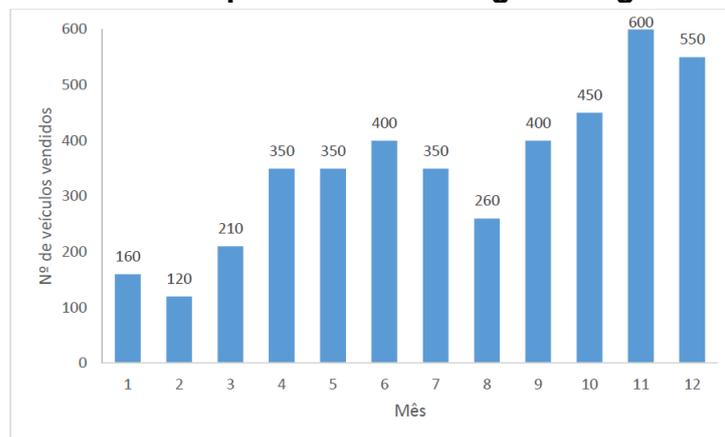


**PROVAS ESPECIALMENTE ADEQUADAS DESTINADAS A AVALIAR A CAPACIDADE PARA A  
FREQUÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR DOS MAIORES DE 23 ANOS**

1. O número de veículos vendidos num determinado ano por uma marca de automóveis está representado na seguinte figura.



Nas questões seguintes, selecione a única opção correta.

1.1. Considerando o número de veículos vendidos no ano em questão, podemos afirmar que:

- (A) 50% das vendas efetuaram-se no 1º semestre
- (B) 37,9% das vendas efetuaram-se no 1º semestre
- (C) 20% das vendas efetuaram-se no 1º trimestre
- (D) 72,6% das vendas efetuaram-se no 3º trimestre
- (E) 19,5% das vendas efetuaram-se em junho
- (F) Nenhuma das anteriores

1.2 A média mensal do número de veículos vendidos é:

- (A) igual a 375
- (B) inferior à mediana e à moda
- (C) superior à mediana e à moda
- (D) igual à mediana e à moda
- (E) igual a 300
- (F) Nenhuma das anteriores

2. Uma bola é chutada para o ar descrevendo uma trajetória representada pela função:

$$f(x) = 8x - x^2$$

em que  $x$  (em metros) representa a distância, na horizontal, a que a bola se encontra.

Nas questões seguintes, selecione a única opção correta.

- 2.1. A distância a que bola volta a atingir o solo é:

- |                                      |                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (A) 3,764 m | <input type="checkbox"/> (D) 16 m                   |
| <input type="checkbox"/> (B) 7,5 m   | <input type="checkbox"/> (E) 4m                     |
| <input type="checkbox"/> (C) 8 m     | <input type="checkbox"/> (F) Nenhuma das anteriores |

- 2.2. A altura máxima atingida pela bola é:

- |                                  |                                                     |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (A) 2 m | <input type="checkbox"/> (D) 16 m                   |
| <input type="checkbox"/> (B) 4 m | <input type="checkbox"/> (E) 32 m                   |
| <input type="checkbox"/> (C) 8 m | <input type="checkbox"/> (F) Nenhuma das anteriores |

- 2.3. Quanto a bola atinge uma altura de 12 metros, a sua posição na horizontal é:

- |                                                 |                                                     |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (A) $x = 2$ ou $x = 6$ | <input type="checkbox"/> (D) $x = 4$                |
| <input type="checkbox"/> (B) $x = 2$ ou $x = 8$ | <input type="checkbox"/> (E) $x = 6$ ou $x = 8$     |
| <input type="checkbox"/> (C) $x = 6$            | <input type="checkbox"/> (F) Nenhuma das anteriores |

3. Considere a função  $f$  real de variável real definida por  $f(x) = |x + 3|$ .

- 3.1 Indique:

3.1.1 as soluções da equação  $f(x) = 2$ ;

3.1.2 as soluções da inequação  $f(x) < 2$ .

**3.2 Defina a função  $f$  sem usar o símbolo de módulo e represente-a graficamente.**

**4. Seja  $g$  a função real de variável real dada por:**

$$f(x) = \frac{\sqrt{x}}{x-1}$$

**Calcule:**

**4.1 O domínio da função  $f$ ;**

**4.2  $f'(4)$ .**

**5. Num parque de estacionamento o Manuel observou que havia 20 veículos estacionados, dentre motos e carros. Ao se baixar, ele conseguiu visualizar 54 rodas. Pretende-se saber a quantidade de motos e de carros estacionados no parque. Assim:**

**5.1 apresente o sistema de equações lineares que lhe permite resolver o problema;**

**5.2 a única solução do sistema anterior é:**

- |                                                   |                                                     |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> (A) 7 motos e 10 carros  | <input type="checkbox"/> (D) 10 motos e 7 carros    |
| <input type="checkbox"/> (B) 10 motos e 10 carros | <input type="checkbox"/> (E) 13 motos e 7 carros    |
| <input type="checkbox"/> (C) 7 motos e 13 carros  | <input type="checkbox"/> (F) Nenhuma das anteriores |

**PROVAS ESPECIALMENTE ADEQUADAS DESTINADAS A AVALIAR A CAPACIDADE PARA A  
FREQUÊNCIA DO ENSINO SUPERIOR DOS MAIORES DE 23 ANOS**

<b>Questão</b>	<b>Cotação</b>
<b>1.1.</b>	<b>1,5</b>
<b>1.2.</b>	<b>1,5</b>
<b>2.1.</b>	<b>1,5</b>
<b>2.2.</b>	<b>2,0</b>
<b>2.3</b>	<b>1,5</b>
<b>3.1.1</b>	<b>1,75</b>
<b>3.1.2</b>	<b>1,75</b>
<b>3.2</b>	<b>2,0</b>
<b>4.1</b>	<b>1,5</b>
<b>4.2</b>	<b>2,0</b>
<b>5.1</b>	<b>1,5</b>
<b>5.2</b>	<b>1,5</b>