



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CAMPUS BARREIROS
SELEÇÃO PARA PREENCHIMENTO DE VAGAS DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM MATEMÁTICA
EDITAL Nº 75, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2018.

GABARITO

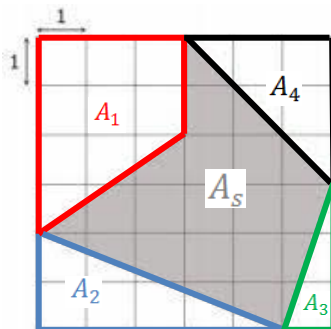
Paul

QUESTÃO	ALTERNATIVA CORRETA
01.	D
02.	C
03.	A
04.	D
05.	B
06.	D
07.	C
08.	C
09.	D
10.	D

QUESTÃO	ALTERNATIVA CORRETA
11.	D
12.	A
13.	D
14.	C
15.	A
16.	B
17.	A
18.	A
19.	B
20.	C

QUESTÃO 21.

- a) A área do quadrado (A_q) pode ser obtida através da soma da área sombreada (A_s) com as áreas A_1 , A_2 , A_3 e A_4 , que estão indicadas na figura abaixo. Logo:



$$\begin{aligned}A_s + A_1 + A_2 + A_3 + A_4 &= A_q \\A_s &= A_q - (A_1 + A_2 + A_3 + A_4) \\A_s &= 6^2 - \left(\frac{(4+2) \cdot 3}{2} + \frac{5 \cdot 2}{2} + \frac{1 \cdot 3}{2} + \frac{3 \cdot 3}{2} \right) \\A_s &= 36 - \left(9 + 5 + \frac{3}{2} + \frac{9}{2} \right) \\A_s &= 36 - 20 \\A_s &= 16 \text{ unidades de área}\end{aligned}$$

b) $\frac{A_s}{A_q} = \frac{16}{36} = 0,444 \dots = 44,4\%$

QUESTÃO 22.

a) Sejam as raízes $x' = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ e $x'' = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$, temos que:

$$x' + x'' = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} + \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{-2b}{2a} = -\frac{b}{a}$$

b) Sejam as raízes $x' = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$ e $x'' = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$, temos que:

$$x' \cdot x'' = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \cdot \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{(-b)^2 - (\sqrt{b^2 - 4ac})^2}{4a^2} =$$

$$x' \cdot x'' = \frac{b^2 - (b^2 - 4ac)}{4a^2} = \frac{4ac}{4a^2} = \frac{c}{a}$$

c) ANULADA

Raul Bueno Lins Campos

Raul Bueno Lins Campos
Coordenador da Especialização em Matemática
IFPE – Campus Barreiros
Portaria nº 325/2018-DGCB