



GABARITO EXAME DE CONCESSÃO DE DESCONTOS

CP 1

BOLSÃO 16.02.2019

PORTUGUÊS	MATEMÁTICA
01 - D	11- C
02- A	12- C
03- B	13- A
04- B	14- C
05- C	15- B
06- C	16- D
07- A	17- C
08- C	18- D
09- B	19- E
10- A	20- A

GABARITO DO BOLSÃO CURSO TEC 2019

Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2019

01	E
02	B
03	C
04	D
05	A
06	A
07	E
08	E
09	E
10	D
11	B
12	C
13	A
14	C
15	D
16	B
17	A
18	E
19	A
20	A

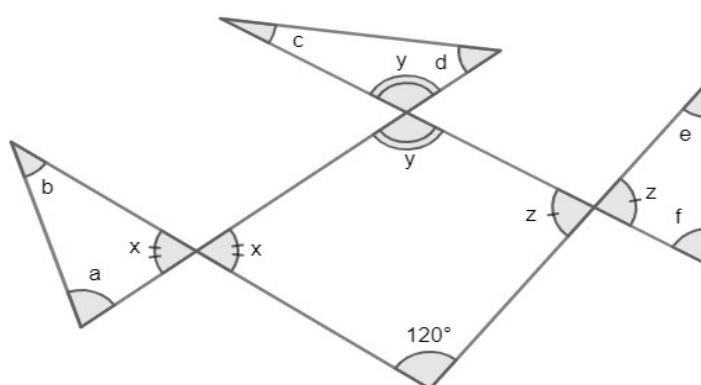
**Alteração no
gabarito**

GABARITO DO BOLSÃO CURSO TEC 2019

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2019

21

Vamos atribuir uma incógnita para cada terceiro ângulo de cada triângulo, que também é O.P.V. dos ângulos do quadrilátero.



Lembrando que a soma dos ângulos internos de um triângulo é de 180° , vamos calcular os valores de x , y e z em função dos outros ângulos:

$$a + b + x = 180$$

$$x = 180 - a - b$$

$$c + d + y = 180$$

$$y = 180 - c - d$$

$$e + f + z = 180$$

$$z = 180 - e - f$$

A soma dos ângulos internos do quadrilátero equivale a 360° , então:

$$x + y + z + 120 = 360$$

Substituindo os valores calculados de x , y e z :

$$180 - a - b + 180 - c - d + 180 - e - f + 120 = 360$$

$$660 - a - b - c - d - e - f = 360$$

$$-a - b - c - d - e - f = -300$$

Multiplicamos ambos os membros da equação por (-1) :

$$a + b + c + d + e + f = 300^\circ$$

Resposta: 300°

GABARITO DO BOLSÃO CURSO TEC 2019

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 2019

22

$$M(4) = \{0, 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, \dots\}$$

$$M(6) = \{0, 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, \dots\}$$

$$M(12) = \{0, 12, 24, 36, 48, 60, \dots\}$$

Como não há números ímpares nos conjuntos anteriores temos a certeza que os 7 números ímpares não se repetirão, e podemos nomeá-los da forma abaixo:

7 números ímpares: $\{a, b, c, d, e, f, g\}$

$$A = \{0, 0, 0, 4, 6, 8, 12, 12, 12, 16, 18, 20, 24, 24, 24, 28, 30, 32, 36, 36, 36, 42, 48, 60, a, b, c, d, e, f, g\}$$

Os elementos que se repetem serão contados apenas uma vez, sendo assim o subconjunto A será:

$A = \{0, 4, 6, 8, 12, 16, 18, 20, 24, 28, 30, 32, 36, 42, 48, 60, a, b, c, d, e, f, g\}$, logo o subconjunto A possui 23 elementos, ou $n(A) = 23$.