



# MATEMÁTICA

1ª SÉRIE  
Prof. Luan

Lista:

Data: 30 / 11 / 2020

Aluno (a):

Nº

## ATIVIDADE:

### Resolução comentada - LISTA 11

#### 01. Gabarito C.

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$$

$$a_{2017} = 4 + (2017-1) \cdot 2$$

$$a_{2017} = 4036$$

#### 02. O número de palitos em cada figura constitui uma progressão aritmética de primeiro termo 3 e razão 4. Logo,

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$$

$$a_{10} = 3 + (10-1) \cdot 4$$

$$a_{10} = 39$$

Ou seja, 39 palitos na figura 10. Gabarito B.

#### 03. Gabarito C.

Os números pares entre 18 e 272 formam a seguinte progressão aritmética (20, 22, ..., 270). Logo,

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$$

$$270 = 20 + (n-1) \cdot 2$$

$$n = 126$$

#### 04. Seja $r$ a razão da progressão aritmética, como o valor da 1ª prestação é R\$ 500,00 e o da 12ª é R\$ 2.150,00, então

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$$

$$a_{12} = a_1 + (12-1) \cdot r$$

$$2150 = 500 + 11 \cdot r$$

$$r = 150.$$

Portanto, o valor da 10ª prestação é  $a_{10} = a_1 + (10-1) \cdot r = 500 + 9 \cdot 150 = 1850$  reais. Gabarito C.

#### 05. O número de palitos em cada etapa cresce segundo a PA (3, 5, 7, ...) de primeiro termo $a_1 = 3$ e razão $r = 2$ . Em consequência, temos

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$$

$$245 = 3 + (n-1) \cdot 2$$

$$245 - 3 = (n-1) \cdot 2$$

$$242 = (n-1) \cdot 2$$

$$\frac{242}{2} = n-1$$

$$121 = n-1$$

$$n = 122$$

Gabarito C.