

**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E  
DO ESPORTE – SEED/PR**

**PROCESSO SELETIVO  
SIMPLIFICADO  
Nº 51/2021**



**Área de Conhecimento: Matemática**

**TARDE**

**Tipo 1 - BRANCA**

Organizadora:



**Questão 10**

Em um poliedro convexo, o número de arestas supera o número de faces em 19 unidades; a quantidade de vértices representa o triplo do número de faces. Quantas faces esse poliedro possui?

- A) 4
- B) 5
- C) 6
- D) 7

$$A = F + 19$$

$$V = 3F$$

$$F = ?$$

EULER

$$V + F = A + 2$$

$$V + F = A + 2$$

$$3F + F = (F + 19) + 2$$

$$4F = F + 19 + 2$$

$$4F = F + 21$$

$$4F - F = 21$$

$$3F = 21$$

$$F = \frac{21}{3} = 7$$

Resposta: d