

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

**PROCESSO SELETIVO  
SIMPLIFICADO  
Nº 51/2021**



**Área de Conhecimento: Matemática**

**TARDE**

**Tipo 1 - BRANCA**

Organizadora:



**INSTITUTO  
CONSULPLAN**

Questão 38

Uma aplicação financeira opera sob regime de juros compostos a uma taxa de 12% ao ano. Com um capital de R\$ 40.000,00, quantos semestres serão necessários para se obter um rendimento de R\$ 10.176,00?

- A) 2
- B) 4
- C) 6
- D) 8

juros composto

$$M = C(1+i)^t$$

$$i = 12\% \text{ a.a.} = 0.12$$

$$C = 40000$$

$$R = 10176$$

$$1 = 2 \text{ sem}$$

$$50176 = 40000(1+0.12)^t$$

$$50176 = (1,12)^t$$

$$40000$$

$$1,2544 = (1,12)^t$$

↑

$$(1,12)^2 = ?$$

$$1,12$$

$$\times 1,12$$

$$224$$

$$112$$

$$+ 112$$

$$1,2544$$

$$\begin{array}{r} 50176 \\ - 40000 \\ \hline 10176 \end{array}$$

$$101760$$

$$- 80000$$

$$217600$$

$$- 200000$$

$$176000$$

$$- 160000$$

$$160000$$

$$- 160000$$

$$t = 2 \text{ anos} = 2 \cdot 2 = 4 \text{ semestres}$$

Resposta: b