

**TRIBUNAL DE JUSTIÇA
ESCREVENTE TÉCNICO**

PROVA TIPO 2

03/06/07

MATEMÁTICA

**Gabarito extra-oficial elaborado pelos
professores do curso FMB**

**Com especial apoio da Policon Editora e
Jornal dos Concursos**

MATEMÁTICA

41 – C

$$\frac{y}{x} = \frac{1}{3} \Rightarrow x = 3y$$

$$x \cdot y = 1200 \Rightarrow 3y \cdot y = 1200 \Rightarrow 3y^2 = 1200$$

$$y^2 = \frac{1200}{3} \Rightarrow y^2 = 400 \Rightarrow y = 20\text{m}$$

$$x = 3 \cdot 20 \Rightarrow x = 60\text{m}$$

$$\text{Perímetro} = 60 + 60 + 20 + 20 = 160\text{m}$$

42 – A

$$J_a = 2 \cdot J_b$$

$$J_a + J_b = 4050$$

$$2J_b + J_b = 4050 \Rightarrow 3J_b = 4050 \Rightarrow J_b = 1350$$

$$J_a = 2 \cdot J_b \Rightarrow J_a = 2 \cdot 1350 \Rightarrow J_a = 2.700$$

$$J_a = C_a \cdot i_a \cdot N_a$$

$$2700 = C_a \cdot \frac{15}{100} \cdot 1 \Rightarrow 2700 \cdot 100 = 15 \cdot C_a$$

$$15 \cdot C_a = 270.000 \Rightarrow C_a = 18.000$$

43 – E

$$L = V - C \quad (1)$$

$$L = 40\% \cdot V \Rightarrow L = 0,4V \quad (2)$$

Substituindo (2) em (1)

$$0,4V = V - C$$

Mas, $C = 750$ Assim :

$$0,4V = V - 750$$

$$0,4V - V = -750 \Rightarrow -0,6V = -750$$

$$0,6V = 750$$

$$V = 1250$$

44 – B

Digitadores h/d livro dias

$$\begin{array}{cccc} 8 \uparrow & 6 \uparrow & 3/5 \downarrow & 15 \downarrow \\ 6 \downarrow & 5 \downarrow & 2/5 \uparrow & x \uparrow \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} 6 & 5 & 3/5 & 15 \\ 8 & 6 & 2/5 & x \end{array}$$

$$6 \cdot 5 \cdot \frac{3}{5} \cdot x = 8 \cdot 6 \cdot \frac{2}{5} \cdot 15$$

$$x = 16 \text{ dias}$$

45 – D

Em 1 hora, as duas pessoas se aproximariam 35 km. Assim, basta calcular o tempo necessário para que se aproximem 20 Km.

Distância	Tempo
35 km	1 h
20 km	x

$$35 \cdot x = 20 \cdot 1$$

$$x = \frac{20}{35} \text{ h}$$

$$x = \frac{20}{35} \cdot 60 \text{ min}$$

$$x = \frac{1200}{35} \text{ min} \Rightarrow x \cong 34 \text{ min}$$

Logo, eles irão se encontrar aproximadamente às 5h34 min.

A alternativa que traz o horário mais próximo a este é a alternativa D