

**QUESTÃO 150**

Uma fábrica de tijolos ecológicos com 3 funcionários, cada um trabalhando 6 horas diárias, produz 720 unidades por dia. Para atender ao crescimento da demanda por esse tipo de tijolo, essa fábrica passou a ter 5 funcionários, cada um trabalhando 9 horas por dia, aumentando, assim, sua capacidade de produção. Todos os funcionários produzem igual quantidade de tijolos a cada hora, independentemente de trabalharem 6 ou 9 horas diárias.

O número de tijolos fabricados diariamente após o aumento da capacidade de produção é

- A** 800.
- B** 1 080.
- C** 1 200.
- D** 1 800.
- E** 2 520.

Assunto: Grandezas proporcionais

Montando uma tabela para aplicação de uma regra de três composta:

| Funcionários | Horas/dia | Unidades |
|--------------|-----------|----------|
| 3            | 6         | 720      |
| 5            | 9         | $x$      |

Tomando a quantidade de unidades como referência, as outras duas grandezas são diretamente proporcionais a ela. Desse modo, tem-se a equação:

$$\frac{720}{x} = \frac{3}{5} \cdot \frac{6}{9}$$

$$\frac{720}{x} = \frac{18}{45}$$

$$18x = 45 \cdot 720$$

$$18x = 32\,400$$

$$x = \frac{32\,400}{18}$$

$$x = 1\,800$$

Item: D