

**QUESTÃO 167**

Um casal planeja construir em sua chácara uma piscina com o formato de um paralelepípedo reto retângulo com capacidade para 90 000 L de água. O casal contratou uma empresa de construções que apresentou cinco projetos com diferentes combinações nas dimensões internas de profundidade, largura e comprimento. A piscina a ser construída terá revestimento interno em suas paredes e fundo com uma mesma cerâmica, e o casal irá escolher o projeto que exija a menor área de revestimento.

As dimensões internas de profundidade, largura e comprimento, respectivamente, para cada um dos projetos, são:

- projeto I: 1,8 m, 2,0 m e 25,0 m;
- projeto II: 2,0 m, 5,0 m e 9,0 m;
- projeto III: 1,0 m, 6,0 m e 15,0 m;
- projeto IV: 1,5 m, 15,0 m e 4,0 m;
- projeto V: 2,5 m, 3,0 m e 12,0 m.

O projeto que o casal deverá escolher será o

- A I.
- B II.
- C III.
- D IV.
- E V.

Assunto: Medida de área

**Projeto I**

$$\begin{array}{l} 1,8 \times 2 = 3,6 \\ 3,6 \times 2 = 7,2 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1,8 \times 25 = 45 \\ 45 \times 2 = 90 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$2,0 \times 25 = 50 \text{ m}^2$$

$$7,2 + 90 + 50 = 147,2 \text{ m}^2$$

**Projeto II**

$$\begin{array}{l} 2,0 \times 5 = 10 \\ 10 \times 2 = 20 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2,0 \times 9 = 18 \\ 18 \times 2 = 36 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$5 \times 9 = 45 \text{ m}^2$$

$$20 + 36 + 45 = 101 \text{ m}^2$$

**Projeto III**

$$\begin{array}{l} 1 \times 6 = 6 \\ 6 \times 2 = 12 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1 \times 15 = 15 \\ 15 \times 2 = 30 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$6 \times 15 = 90 \text{ m}^2$$

$$12 + 30 + 90 = 132 \text{ m}^2$$

**Projeto IV**

$$\begin{array}{l} 1,5 \times 15 = 22,5 \\ 22,5 \times 2 = 45 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 1,5 \times 4 = 6 \\ 6 \times 2 = 12 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$15 \times 4 = 60 \text{ m}^2$$

$$45 + 12 + 60 = 117 \text{ m}^2$$

**Projeto V**

$$\begin{array}{l} 2,5 \times 3 = 7,5 \\ 7,5 \times 2 = 15 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 2,5 \times 12 = 30 \\ 30 \times 2 = 60 \text{ m}^2 \end{array}$$

$$3 \times 12 = 36 \text{ m}^2$$

$$15 + 60 + 36 = 111 \text{ m}^2$$

**Menor área:** Projeto II

$$101,00 \text{ m}^2$$

Item: B