

Gabarito com Resolução

Linguagem Algébrica — Fórmulas e Generalização

Conteúdos: Tradução de situações para linguagem algébrica, fórmulas gerais e generalização de padrões

1. $2x + 5$, sendo x o número desconhecido.
2. $n + (n + 1)$, sendo n um número inteiro qualquer (o primeiro dos dois consecutivos).
3. $A = b \cdot h$
4. $A = b \cdot h = 15 \times 8 = 120 \text{ m}^2$
5. $P = 2 \cdot (b + h)$
6. Observando que cada termo é um múltiplo de 3 (3×1 , 3×2 , 3×3 , ...), a fórmula geral é $a_n = 3n$
7. $a_{20} = 3 \times 20 = 60$
8. $C = 20 + 0,5 \cdot t$
9. $C = 20 + 0,5 \times 80 = 20 + 40 = \text{R\$ } 60,00$
10. Generalizar uma situação matemática significa identificar um padrão ou regra que se repete em diferentes casos particulares e expressá-lo por meio de uma fórmula algébrica válida para qualquer valor das variáveis envolvidas. Essa habilidade é importante porque permite resolver, de forma rápida e sistemática, uma classe inteira de problemas semelhantes, sem a necessidade de refazer o raciocínio do zero a cada novo caso.