

Questão 22

Joana comprou um celular e dividiu o pagamento em 24 parcelas mensais que formam uma progressão aritmética crescente. As três primeiras parcelas foram de R\$ 120,00, R\$ 126,00 e R\$ 132,00. Sabendo que, ao final, constatou-se que Joana não pagou a 19ª parcela, o valor pago por ela foi:

- (A) R\$ 3.954,00
- (B) R\$ 4.026,00
- (C) R\$ 4.200,00
- (D) R\$ 4.308,00
- (E) R\$ 4.382,00

RESOLUÇÃO

O total pago por Joana será a soma dos 24 termos da PA, exceto o 19º termo. Assim,

$$S_{20} = (a_1 + a_{24}) \cdot \frac{24}{2}, \text{ com } a_{24} = a_1 + (24 - 1) \cdot 6 \rightarrow a_{24} = 258 \text{ e } a_{19} = a_1 + (19 - 1) \cdot 6 \rightarrow a_{19} = 228.$$

$$\text{Logo, } S_{20} = (120 + 258) \cdot \frac{24}{2} \rightarrow S_{20} = 4536$$

Por fim, o valor pago será $P = 4536 - 228 \rightarrow P = 4\,308,00$

ALTERNATIVA D