



Equações – Equação do segundo grau

M0025 - (Enem) Uma fábrica utiliza sua frota particular de caminhões para distribuir as 90 toneladas de sua produção semanal. Todos os caminhões são do mesmo modelo e, para aumentar a vida útil da frota, adota-se a política de reduzir a capacidade máxima de carga de cada caminhão em meia tonelada. Com essa medida de redução, o número de caminhões necessários para transportar a produção semanal aumenta em 6 unidades em relação ao número de caminhões necessários para transportar a produção, usando a capacidade máxima de carga de cada caminhão.

Qual é o número atual de caminhões que essa fábrica usa para transportar a produção semanal, respeitando-se a política de redução de carga?

- a) 36
- b) 30
- c) 19
- d) 16
- e) 10

M0026 - (Ufsj) Deseja-se dividir igualmente 1.200 reais entre algumas pessoas. Se três dessas pessoas desistirem de suas partes, fazem com que cada uma das demais receba, além do que receberia normalmente, um adicional de 90 reais.

Nessas circunstâncias, é **CORRETO** afirmar que

- a) se apenas duas pessoas desistissem do dinheiro, cada uma das demais receberia 60 reais.
- b) com a desistência das três pessoas, cada uma das demais recebeu 150 reais.
- c) inicialmente, o dinheiro seria dividido entre oito pessoas.
- d) inicialmente, o dinheiro seria dividido entre cinco pessoas.

M0027 - (Unicamp) Quarenta pessoas em excursão pernoitam em um hotel.

Somados, os homens despendem R\$ 2.400,00. O grupo de mulheres gasta a mesma quantia, embora cada uma tenha pago R\$ 64,00 a menos que cada homem.

Denotando por x o número de homens do grupo, uma expressão que modela esse problema e permite encontrar tal valor é

- a) $2400x = (2400 + 64x)(40 - x)$.
- b) $2400(40 - x) = (2400 - 64x)x$.
- c) $2400x = (2400 - 64x)(40 - x)$.
- d) $2400(40 - x) = (2400 + 64x)x$.

M0663 - (Fer) Uma lanchonete no valor de R\$360.000,00 seria adquirida por um grupo de sócios. Cada um contribuiria com a mesma quantia. No entanto, 4 deles desistiram e os outros tiveram que aumentar a participação em R\$15.000,00 cada um. Qual era a quantidade inicial de sócios?

- a) 8
- b) 12
- c) 15
- d) 20
- e) 22

M0664 - (Fer) Um terreno, de formato retangular, possui perímetro, em metros, igual à sua área em metros quadrados. Sabendo que um de seus lados é o triplo da medida do outro, quanto mede o maior lado do terreno?

- a) 3 m.
- b) 4 m.
- c) 8 m.
- d) 6 m.
- e) 18 m.

M0665 - (Fer) Durante o mês de março, uma loja obteve um total de R\$ 900,00 pelas vendas de um certo produto. Com a chegada do mês de abril, a loja deu um desconto para aumentar as vendas, baixando o preço desse produto em R\$ 10,00. Com isso, vendeu em abril 5 produtos a mais do que em março, obtendo um total de R\$ 1.000,00 pelas vendas de abril. O preço pelo qual esse produto foi vendido em abril foi de:

- a) R\$ 50,00.
- b) R\$ 55,00.
- c) R\$ 60,00.
- d) R\$ 65,00.
- e) R\$ 70,00.

NOTAS