

Exercícios – Equação e Problemas do Segundo Grau

1. Um comerciante pretendia vender seu estoque de relógios por 12.000 reais mas 4 deles se quebraram. Para compensar, ele vende cada um dos restantes por 100 reais a mais. Quantos relógios ele tinha inicialmente?
2. Um motorista viajou a uma cidade a 300 km de distância. Ao regressar, sua velocidade média foi superior em 10 km/h à velocidade de ida e ele demorou 1 hora menos. Calcule a velocidade e o tempo de viagem de ida e de volta.
3. Uma pessoa é capaz de remar seu barco a 12 km/h em águas paradas. A mesma pessoa, com o mesmo barco e as mesmas remadas, navegando num rio, percorreu 12 km a favor da corrente e 8 km contra a corrente, num total de 2 horas. Qual era a velocidade do rio, quanto tempo foi gasto para ir e quanto tempo para voltar?
4. Determine o valor de c de modo que o segmento da parábola $y = x^2$, formado pelos pontos da mesma com ordenada ≤ 1 seja semelhante ao segmento da parábola $y = 50x^2$ formado pelos seus pontos com ordenada $\leq c$.