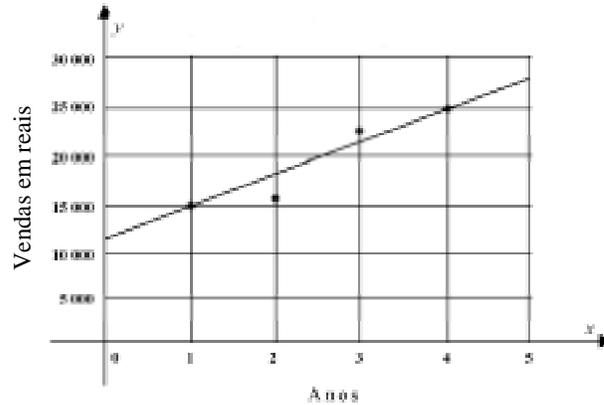


MATEMÁTICA – 2ª ETAPA do VESTIBULAR 2005

Questão 01

Um comerciante marcou, num sistema de coordenadas ortogonais, os pontos correspondentes às vendas efetuadas nos últimos 4 anos. Decidiu usar a reta determinada pelos pontos correspondentes ao primeiro e quarto anos para prever as vendas futuras.



- Encontre a “equação dessas vendas”.
- Determine a expectativa de vendas para o 6º ano.

Questão 02

Um programa de apoio a uma comunidade conta com 7 assistentes sociais, 6 enfermeiros e 4 médicos.

- Quantos grupos distintos, de 7 profissionais, podem ser formados, se devem participar, de cada um desses grupos, 3 assistentes sociais, 2 enfermeiros e 2 médicos?
- Qual a probabilidade de se escolher, ao acaso, um grupo de 3 assistentes sociais constituídos de duas mulheres e um homem, sabendo-se que dos 7 assistentes sociais, 3 são homens e 4 são mulheres?

Questão 03

Um triângulo isósceles tem perímetro de 32 cm e o cosseno de um dos ângulos congruentes é $3/5$. Calcule a área do triângulo.

Questão 04

Um paralelepípedo retângulo tem 22 m^2 de área total e arestas iguais a x , $x + 1$ e $x + 2$ metros. Calcule o volume desse sólido.

Questão 05

Uma bola de borracha cai de uma altura de 30 m. Após o choque com o solo, a bola sobe a uma altura igual a $\frac{1}{3}$ da altura anterior. Se deixarmos a bola subir e descer sem interrupção, qual será a distância total percorrida por ela?

Questão 06

A editora de uma revista de moda resolveu fazer uma pesquisa sobre a idade de suas leitoras. Para isso selecionou, aleatoriamente, uma amostra de 25 leitoras. As idades que constaram da amostra foram:

19, 20, 21, 20, 19, 20, 19, 20, 21, 21, 21, 22, 20, 21, 22, 22, 23, 19, 20, 21, 21, 23, 20, 21, 19.

Considerando as informações dadas, faça o que se pede:

a) Complete a tabela de frequências absoluta (f) e relativa (fr) a partir dos dados acima:

Idade	f	fr(%)
Total		

b) Foi escrita uma reportagem dirigida a leitoras de 21 anos. Considerando que a pesquisa admite uma margem de erro de 2% para mais e para menos, quantas leitoras dessa idade leram a matéria, sabendo-se que foram vendidas 3.500 revistas?