

**1- CAP UERJ - 2007** O computador do escritor veio embalado em uma caixa com a forma de um cubo cuja aresta mede 0,90 m. Imagine que essas embalagens sejam transportadas em caixotes, com a forma de paralelepípedos retângulos, cujas dimensões são as seguintes:

<b>comprimento</b>	<b>largura</b>	<b>altura</b>
<b>4,5 m</b>	<b>3,6 m</b>	<b>2,7 m</b>

As embalagens com os computadores são arrumadas umas sobre as outras até completar todo o espaço disponível em cada um dos caixotes.

Determine o número máximo de embalagens de computador que cada caixote pode conter.

**2-( CAP UERJ - 2007)** O pai de uma criança, para que ela fique menos tempo na Internet, deseja cobrir, durante algumas horas por dia, a tela do seu computador. Essa tela é plana e tem a forma de um retângulo com 40 cm de largura e 32 cm de altura.

O retângulo que cobrirá exatamente a superfície da tela será recortado de uma folha de cartolina quadrada com 60 cm de lado.

Calcule, em  $\text{cm}^2$ , a área que sobrar da cartolina depois que o retângulo for recortado.

**3-( CAP UERJ - 2007)** O preço anunciado pela loja onde o pai da Chiquinha comprou seu computador era R\$ 2.900,00. Havia duas formas possíveis para o pagamento:

- à vista, com 15% de desconto sobre o valor anunciado;

- a prazo, com uma entrada de 20% sobre o valor anunciado, mais duas prestações iguais. Calcule o preço na compra à vista e o valor de cada prestação na compra a prazo.

**compra à vista**

**compra a prazo**

4-( CAP UERJ - 2010) Para afixar as lixeiras, foram fabricadas placas de alumínio retangulares de dois tamanhos diferentes: placas pequenas, com 32 cm de largura e 40 cm de altura, e placas grandes, com a mesma altura das placas pequenas e o dobro da largura.

Se o metro quadrado de alumínio custa R\$ 30,00, determine o custo, em reais, do alumínio usado para a fabricação de 120 placas pequenas e de 50 placas grandes.

5 -( CAP UERJ - 2011) O dono de um terreno de  $2000 \text{ m}^2$  usou uma parte dele para a construção de um campo de futebol com a forma de um retângulo de 40 metros de comprimento e 18 metros de largura.

Após a construção do campo,  $\frac{1}{4}$  da área restante do terreno foi coberta com piso de cerâmica.

Calcule a área do terreno que não foi coberta com piso de cerâmica e nem ocupada pelo campo de futebol.

**No verão, o consumo aumenta para 260 litros por pessoa.**

6 -( CAP UERJ - 2013) Imagine que fossem usados 16 baldes, todos com a mesma capacidade, para armazenar esses 260 litros de água.

Calcule, em mililitros, a capacidade de cada balde.

7 -( **CAP UERJ - 2013**) O dono de uma casa observou que seu beiral estava pequeno para a quantidade de andorinhas que pousavam lá diariamente. Resolveu construir um novo beiral, retangular, com 1,20 m de largura e 50 cm de comprimento, para aumentar o espaço ocupado pelas andorinhas.

Calcule, em  $m^2$ , a área desse novo beiral.

8 -( **CAP UERJ - 2014**) A piscina dos sonhos da autora é retangular e bem grande: 12,5 m de largura e 25 m de comprimento. Imagine essa piscina construída em um terreno, também retangular, de 30 m por 50 m. Calcule, em  $m^2$ , a medida da parte do terreno que restaria livre após a construção da piscina.

9 -( **CAP UERJ - 2016**) Para a construção de uma ponte, são colocados 24 tijolos de 0,20 m x 0,30 m, a cada dia de 6 horas de trabalho.

Nessas condições, foram necessários 4 dias e mais 2 horas de trabalho para construir a ponte.

Calcule, em metros quadrados, a área total da ponte construída.