

## UME VINTE E OITO DE FEVEREIRO

1. A distância média entre o Sol e a Terra é de aproximadamente 149 600 000 Km. Já o raio de um átomo tem aproximadamente 0,00000000005mm. Esses números podem ser escritos respectivamente como:

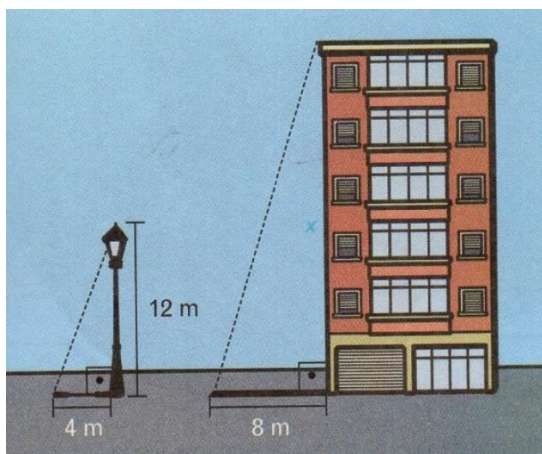
A)  $1,496 \cdot 10^5$  e  $5 \cdot 10^{10}$

B)  $1,496 \cdot 10^{-8}$  e  $5 \cdot 10^{10}$

D)  $1,496 \cdot 10^8$  e  $5 \cdot 10^{-11}$

D)  $1,496 \cdot 10^{-5}$  e  $5 \cdot 10^{-10}$

2. Um Edifício projeta uma sombra de 8m ao mesmo tempo que um poste de 12m projeta uma sombra de 4m. Qual a altura do edifício, sabendo que o edifício e o poste são perpendiculares ao solo?



3. Considere os seguintes dados obtidos na pesquisa que envolveu um grupo de 1167 alunos de Etecs. Do total de alunos pesquisados, 40% substituem o almoço por lanche e, destes, 72% estão no peso normal. Assim sendo, pode-se concluir que o número de alunos que substituem o almoço por lanche e que estão no peso normal é, aproximadamente:

A) 131    B) 248    C) 336    D) 433    E) 65

4. O gráfico mostra a distribuição do número de condutores envolvidos em acidentes, por sexo e segundo a idade, conforme



(Fontes dos dados: [dnit.gov.br/rodovias/operacoes-rodoviaras/estatisticas-de-acidentes/quadro-0302-numero-de-condutores-envolvidos-por-sexo-e-idade-do-condutor-ano-de-2011.pdf](http://dnit.gov.br/rodovias/operacoes-rodoviaras/estatisticas-de-acidentes/quadro-0302-numero-de-condutores-envolvidos-por-sexo-e-idade-do-condutor-ano-de-2011.pdf) Acesso em: 10.02.2013.)

registros efetuados pelo Departamento de Polícia Rodoviária Federal (DPRF), nas rodovias federais sob jurisdição do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte (DNIT). Com base nos dados apresentados nesse gráfico, pode-se afirmar corretamente que, independentemente,

- A)** da idade, os homens são os condutores que menos se envolveram em acidentes de trânsito.
- B)** da idade, as mulheres são os condutores que menos se envolveram em acidentes de trânsito.
- C)** do sexo e da idade, o número de condutores envolvidos em acidentes de trânsito é praticamente igual.
- D)** do sexo, os condutores acima de 30 até 40 anos são os que menos se envolveram em acidentes de trânsito.
- E)** do sexo, os condutores acima de 18 até 25 anos são os que mais se envolveram em acidentes de trânsito.

5. A área de um quadrado de lado  $x$  é igual a  $169\text{m}^2$ . Estamos falando de um quadrado cujo lado mede?

- A)** 10m    **B)** 15m    **C)** 14m    **d)** 13m

6. Um terreno quadrado tem  $900\text{m}^2$  de área.

- A)** Quantos metros mede o seu perímetro?
- B)** Qual será a área em  $\text{m}^2$  de um terreno com o triplo da medida do lado desse quadrado?

7. Simplificando o radical  $\sqrt{72}$ , encontramos:

- A)**  $6\sqrt{2}$     **B)**  $2\sqrt{2}$     **C)**  $2\sqrt{6}$     **D)**  $2\sqrt{6}$     **E)**  $3\sqrt{2}$

8. O radical  $\sqrt{35}$  encontra-se entre quais números inteiros?

- A)** 2 e 4
- B)** 7 e 8
- C)** 9 e 10
- D)** 5 e 6

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| TODAS AS RESPOSTAS DEVERÃO SER TRANSCRITAS EM FOLHA SEPARADA A FIM DE FACILITAR A ENTREGA |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|