

**01 | ENEM 2013 - C2 - H8**

**2º Passo:** Cálculo do valor de "X" e, consequentemente, do número de alunos que estudam Espanhol;

$$900 = 500 + 600 - x \Rightarrow 900 = 1100 - x \Rightarrow x = 200$$

Assim,  $500 - 200 = 300$  (somente espanhol)

**3º Passo:** Cálculo da probabilidade condicional.

$$p = \frac{300}{600} = \frac{1}{2}$$

**03 | ENEM 2013 - C7 - H29**

**B** 1,00 ponto maior.

*A questão é de estatística, sendo explorado o assunto de Média Aritmética.*

**Média com TODAS as notas**

$$\frac{18 + 16 + 17 + 13 + 14 + 1 + 19 + 14 + 16 + 12}{10} = 14$$

**Média sem a maior e a menor nota**

$$\frac{18 + 16 + 17 + 13 + 14 + 14 + 16 + 12}{8} = \frac{120}{8} = 15$$

**Diferença entre as médias**

$$15 - 14 = 1 \text{ ponto maior.}$$

**04 | ENEM 2013 - C1 - H2**

**A**  $\frac{62^6}{10^6}$

*A questão abrange o conteúdo de análise combinatória (princípios de contagem).*

**1º Passo:** Cálculo do sistema antigo;

$$\begin{array}{cccccccc} 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 & 10 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ N_1 & = & 10^6 \end{array}$$

**2º Passo:** Cálculo do sistema novo;

$$\begin{array}{cccccccc} 62 & 62 & 62 & 62 & 62 & 62 & 62 & 62 \\ \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow & \downarrow \\ N_2 & = & 62^6 \end{array}$$

Cálculo do coeficiente de melhoria.

$$\frac{N_2}{N_1} = \frac{62^6}{10^6}$$

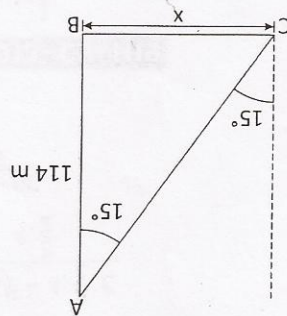
**01 | ENEM 2013 - C2 - H8**

**E** maior que 700 m<sup>2</sup>.

*A questão aborda os conteúdos de geometria plana, mais especificamente: trigonometria no triângulo retângulo e área do quadrado.*

**1º Passo:**

Vamos transformar a figura dada em um modelo matemático;



**2º Passo:**

Calculamos a tangente de 15° no triângulo retângulo dado em nosso modelo matemático;

$$\operatorname{tg} 15^\circ = \frac{114}{x} = 0,26 \Rightarrow x = 0,26 \cdot 114$$

$$\approx 0,25 \cdot 110 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow x \approx \frac{100}{25} \cdot 11 \cdot 10 \approx 25 \cdot \frac{11}{25} = \frac{10}{275} \cdot x = 27,5 \text{ m}$$

**3º Passo:**

Use o bom senso para elevar o resultado encontrado ao quadrado.

Não há necessidade de expressar os cálculos exatos, pois as alternativas são dadas em intervalos.  $27,5^2 > 700$ .

**02 | ENEM 2013 - C7 - H28**

**A**  $\frac{1}{2}$

*O sucesso da resolução da questão depende da interpretação do enunciado. O conteúdo envolvido é o de probabilidade condicional, tema bastante recorrente nas provas do Enem.*

**1º Passo:**

Representação em diagrama;

