

MATEMÁTICA

ATENÇÃO: Escreva a resolução COMPLETA de cada questão no espaço a ela reservado. Não basta escrever apenas o resultado final: é necessário mostrar os cálculos ou o raciocínio utilizado.

1

Em uma sala há uma lâmpada, uma televisão [TV] e um aparelho de ar condicionado [AC]. O consumo da lâmpada equivale a $\frac{2}{3}$ do consumo da TV e o consumo do AC equivale a 10 vezes o consumo da TV. Se a lâmpada, a TV e o AC forem ligados simultaneamente, o consumo total de energia será de 1,05 quilowatts por hora [kWh]. Pergunta-se:

- a) Se um kWh custa R\$ 0,40, qual será o custo para manter a lâmpada, a TV e o AC ligados por 4 horas por dia durante 30 dias?
b) Qual é o consumo, em kWh, da TV?

Resolução

Supondo que 1,05kWh seja a energia consumida durante **uma hora**, ou seja, que 1,05kW seja a potência total e sendo x a potência em kW da televisão,

$\frac{2}{3}x$ será a potência, também em kW, da lâmpada

e $10x$, em kW, a potência do aparelho de ar condicionado. Assim sendo,

$$\frac{2}{3}x + x + 10x = 1,05 \Leftrightarrow \frac{35x}{3} = 1,05 \Leftrightarrow x = 0,09 \text{ kW}$$

- a) O custo para manter os três aparelhos ligados por 4 horas durante 30 dias, em reais, é
 $0,40 \cdot 1,05 \cdot 4 \cdot 30 = 50,40$

b₁) Supondo que a TV tenha permanecido ligada durante uma hora, o seu consumo seria 0,09kWh.

b₂) Supondo, como no item a, que a TV tenha permanecido ligada durante 4 horas por dia, durante 30 dias, seu consumo seria:
 $0,09 \cdot 4 \cdot 30 = 10,8\text{kWh}$

Observação: No enunciado, houve uma confusão entre os conceitos, bem como com as unidades, de potência (kW) e de energia consumida (kWh).

Respostas: a) R\$ 50,40

b₁) 0,09kWh

b₂) 10,8kWh

2

Sabe-se que o número natural D , quando dividido por 31, deixa resto $r \in N$ e que o mesmo número D , quando dividido por 17, deixa resto $2r$.

- a) Qual é o maior valor possível para o número natural r ?
 b) Se o primeiro quociente for igual a 4 e o segundo quociente for igual a 7, calcule o valor numérico de D .

Resolução

$$a) \begin{array}{l} D \overline{)31} \\ r \end{array} \quad e \quad \begin{array}{l} D \overline{)17} \\ 2r \end{array}$$

O maior valor possível para o número natural r é obtido fazendo-se $2r = 16 \Leftrightarrow r = 8$.

$$b) \begin{cases} D \overline{)31} \\ r \overline{)4} \\ \\ D \overline{)17} \\ 2r \overline{)7} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} D = 31 \cdot 4 + r \\ D = 17 \cdot 7 + 2r \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} r = 5 \\ D = 129 \end{cases}$$

Respostas: a) 8

b) 129

3

Um triângulo equilátero tem o mesmo perímetro que um hexágono regular cujo lado mede 1,5 cm. Calcule:

- a) O comprimento de cada lado do triângulo.
 b) A razão entre as áreas do hexágono e do triângulo.

Resolução

a) Sendo ℓ o comprimento, em centímetros, de cada lado do triângulo equilátero, de acordo com o enunciado, tem-se:

$$3\ell = 6 \cdot 1,5 \Leftrightarrow \ell = 3$$

b) Sendo S_t a área, em centímetros quadrados, do triângulo e S_h a área, em centímetros quadrados, do hexágono regular, tem-se:

$$\frac{S_h}{S_t} = \frac{6 \cdot \left(\frac{3}{2}\right)^2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4}}{3^2 \cdot \frac{\sqrt{3}}{4}} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$$

Respostas: a) 3cm b) $\frac{3}{2}$

4

Sejam a e b números inteiros e seja $N(a, b)$ a soma do quadrado da diferença entre a e b com o dobro do produto de a por b .

a) Calcule $N(3, 9)$.

b) Calcule $N(a, 3a)$ e diga qual é o algarismo final de $N(a, 3a)$ para qualquer $a \in \mathbb{Z}$.

Resolução

$$N(a, b) = (a - b)^2 + 2ab = a^2 + b^2$$

a) $N(3, 9) = 3^2 + 9^2 = 90$

b) $N(a, 3a) = a^2 + (3a)^2 = 10a^2$

O algarismo final de $N(a, 3a)$ é zero (0), pois $N(a, 3a)$ é múltiplo de 10.

Respostas: a) 90

b) $10a^2$ e o algarismo final é 0

5

Entre todos os triângulos cujos lados têm como medidas números inteiros e perímetro igual a 24 cm, apenas um deles é equilátero e apenas um deles é retângulo. Sabe-se que um dos catetos do triângulo retângulo mede 8 cm.

- a) Calcule a área do triângulo equilátero.
 b) Encontre o raio da circunferência circunscrita ao triângulo retângulo.

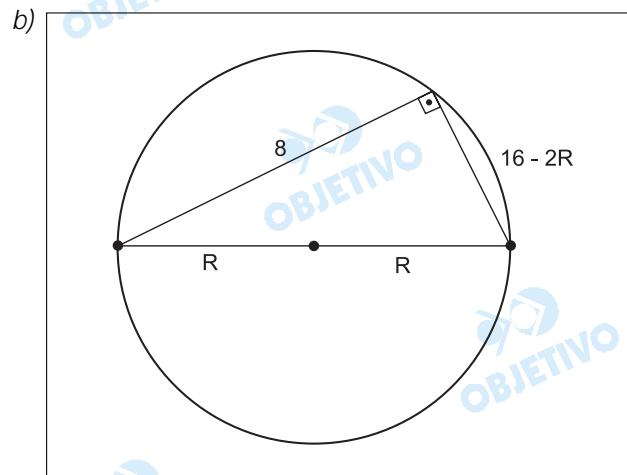
Resolução

a) Sendo S a área, em centímetros quadrados, e ℓ a medida em centímetros, de cada lado do único triângulo equilátero cujo perímetro é igual a 24 centímetros, tem-se:

$$1^{\circ}) 3\ell = 24 \Leftrightarrow \ell = 8$$

$$2^{\circ}) S = \frac{\ell^2\sqrt{3}}{4}$$

$$\text{Assim: } S = \frac{8^2\sqrt{3}}{4} \Leftrightarrow S = 16\sqrt{3}$$



Sendo R a medida, em centímetros, do raio da circunferência circunscrita ao triângulo retângulo de perímetro igual a 24 centímetros em que um dos catetos mede 8 centímetros e outro naturalmente mede $16 - 2R$ centímetros, de acordo com o Teorema de Pitágoras, tem-se:

$$\begin{aligned} (2R)^2 &= 8^2 + (16 - 2R)^2 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 4R^2 &= 64 + 256 - 64R + 4R^2 \Leftrightarrow \\ \Leftrightarrow 64R &= 320 \Leftrightarrow R = 5 \end{aligned}$$

Respostas: a) $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$

b) 5 cm

6

Suponha que, em uma prova, um aluno gaste para resolver cada questão, a partir da segunda, o dobro de tempo gasto para resolver a questão anterior. Suponha ainda que, para resolver todas as questões, exceto a última, ele tenha gasto 63,5 minutos e para resolver todas as questões, exceto as duas últimas, ele tenha gasto 31,5 minutos. Calcule:

- O número total de questões da referida prova.
- O tempo necessário para que aquele aluno resolva todas as questões da prova.

Resolução

Os tempos gastos para resolver cada questão da prova são os termos da progressão geométrica

($a; 2a; 4a; \dots; a \cdot 2^{n-1}$), com n termos e soma S_n .

Nas condições propostas, tem-se

$$\left. \begin{aligned} S_{n-1} &= \frac{a(2^{n-1} - 1)}{2 - 1} = 63,5 \\ S_{n-2} &= \frac{a(2^{n-2} - 1)}{2 - 1} = 31,5 \end{aligned} \right\} \Rightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{2^{n-1} - 1}{2^{n-2} - 1} = \frac{63,5}{31,5} \Leftrightarrow \frac{\frac{2^n}{2} - 1}{\frac{2^n}{4} - 1} = \frac{127}{63} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 2^n = 256 \Leftrightarrow n = 8$$

$$\text{Desta forma: } a \cdot (2^{8-2} - 1) = 31,5 \Leftrightarrow a = \frac{1}{2} \text{ e}$$

$$S_n = \frac{a(2^n - 1)}{2 - 1} = \frac{1}{2} (2^8 - 1) = 127,5 \text{ min}$$

Respostas: a) 8 questões

b) 127,5min

7

A função $L(x) = ae^{bx}$ fornece o nível de iluminação, em luxes, de um objeto situado a x metros de uma lâmpada.

- a) Calcule os valores numéricos das constantes a e b , sabendo que um objeto a 1 metro de distância da lâmpada recebe 60 luxes e que um objeto a 2 metros de distância recebe 30 luxes.
- b) Considerando que um objeto recebe 15 luxes, calcule a distância entre a lâmpada e esse objeto.

Resolução

Se $L(x) = a \cdot e^{bx}$, então:

$$\left. \begin{array}{l} a) \ 60 = a \cdot (e^b)^1 \\ \quad 30 = a \cdot (e^b)^2 \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} e^b = \frac{1}{2} \Leftrightarrow b = -\log_e 2 \\ a = 120 \end{array}$$

$$b) \ 15 = 120 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^x \Leftrightarrow \left(\frac{1}{2}\right)^x = \left(\frac{1}{2}\right)^3 \Leftrightarrow x = 3$$

Resposta: a) $a = 120$
 $b = -\log_e 2$
b) 3 m

8

Dada a equação polinomial com coeficientes reais $x^3 - 5x^2 + 9x - a = 0$:

- a) Encontre o valor numérico de a de modo que o número complexo $2 + i$ seja uma das raízes da referida equação.
- b) Para o valor de a encontrado no item anterior, determine as outras duas raízes da mesma equação.

Resolução

a) O conjunto-verdade da equação é

$$V = \{2 + i; 2 - i; r\}$$

Das relações de Girard, resulta

$$2 + i + 2 - i + r = 5 \Leftrightarrow r = 1$$

Se 1 é raiz da equação então

$$1^3 - 5 \cdot 1^2 + 9 \cdot 1 - a = 0 \Leftrightarrow a = 5$$

b) As outras raízes da equação (além de $2 + i$) são $2 - i$ e 1.

Respostas: a) $a = 5$
b) $2 - i$ e 1

9

Considere o conjunto dos dígitos $\{1, 2, 3, \dots, 9\}$ e forme com eles números de nove algarismos distintos.

- Quantos desses números são pares?
- Escolhendo-se ao acaso um dos números do item (a), qual a probabilidade de que este número tenha exatamente dois dígitos ímpares juntos?

Resolução

- A quantidade de números pares possíveis é $4 \cdot 8! = 161280$
- Para ter exatamente dois ímpares consecutivos, os números considerados no item anterior deverão ser do tipo *ipipipip* ou *ipipiip* ou *ipiipip* ou ainda *iipipip*, em número de $4 \cdot 4! \cdot 5! = 11520$.

A probabilidade de se escolher um desses números

$$\text{é } \frac{11520}{161280} = \frac{1}{14}$$

Respostas: a) 161280

b) $\frac{1}{14}$

Os pontos A , B , C e D pertencem ao gráfico da função $y = 1/x$, $x > 0$. As abscissas de A , B e C são iguais a 2, 3 e 4, respectivamente, e o segmento AB é paralelo ao segmento CD .

- a) Encontre as coordenadas do ponto D .
 b) Mostre que a reta que passa pelos pontos médios dos segmentos AB e CD passa também pela origem.

Resolução

a) De acordo com o enunciado, os pontos A , B , C e D pertencentes ao gráfico da função $y = \frac{1}{x}$, $x > 0$, são:

$$A(2; 1/2), B(3; 1/3), C(4; 1/4), D(x; 1/x)$$

$$\text{Se } \overline{AB} \parallel \overline{CD}, \text{ então } m_{AB} = m_{CD} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{6} = -\frac{1}{4x} \Leftrightarrow x = \frac{3}{2}$$

Portanto: $D(3/2; 2/3)$

b) 1º) Se M é o ponto médio de \overline{AB} , então $M(5/2; 5/12)$

2º) Se N é o ponto médio de \overline{CD} , então $N(11/4; 11/24)$

3º) A reta MN passa pela origem, pois

$$\begin{vmatrix} 5/2 & 5/12 & 1 \\ 11/4 & 11/24 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{vmatrix} = 0,$$

que é a condição para que a origem, M e N estejam alinhados.

Respostas: a) $D(3/2; 2/3)$

b) Demonstração

Dado o sistema linear homogêneo:

$$\begin{cases} [\cos(\alpha) + \sin(\alpha)]x + [2\sin(\alpha)]y = 0 \\ [\cos(\alpha)]x + [\cos(\alpha) - \sin(\alpha)]y = 0 \end{cases}$$

- a) Encontre os valores de α para os quais esse sistema admite solução não-trivial, isto é, solução diferente da solução $x = y = 0$.
- b) Para o valor de α encontrado no item (a) que está no intervalo $[0, \pi/2]$, encontre uma solução não-trivial do sistema.

Resolução

a) O sistema admite solução não-trivial quando

$$D = \begin{vmatrix} \cos \alpha + \sin \alpha & 2 \cdot \sin \alpha \\ \cos \alpha & \cos \alpha - \sin \alpha \end{vmatrix} = 0 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \cos(2\alpha) - \sin(2\alpha) = 0 \Leftrightarrow \operatorname{tg}(2\alpha) = 1 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow 2\alpha = \frac{\pi}{4} + n \cdot \pi \Leftrightarrow \alpha = \frac{\pi}{8} + \frac{n \cdot \pi}{2}, n \in \mathbb{Z}$$

b) Para $\alpha = \pi/8$, uma solução diferente da trivial pode ser obtida fazendo-se $y = 1$ na equação:

$$x = \frac{\sin \alpha - \cos \alpha}{\cos \alpha} \cdot y$$

Assim,

$$x = \left[\frac{\sin(\pi/8) - \cos(\pi/8)}{\cos(\pi/8)} \right] \cdot 1 = \operatorname{tg}(\pi/8) - 1$$

Como $\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{4}\right) = \frac{2 \cdot \operatorname{tg}(\pi/8)}{1 - \operatorname{tg}^2(\pi/8)}$, temos:

$$\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{8}\right) = \sqrt{2} - 1$$

Uma solução do sistema é $(\sqrt{2} - 2; 1)$

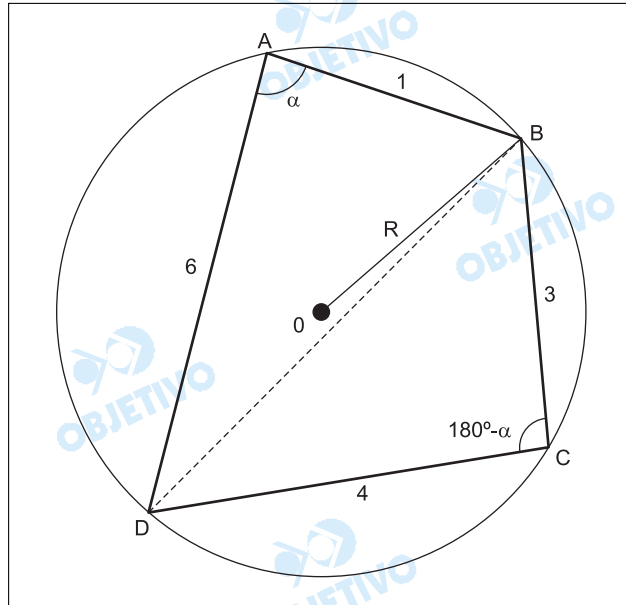
Respostas: a) $\alpha = \frac{\pi}{8} + \frac{n \cdot \pi}{2}, n \in \mathbb{Z}$

b) $(\sqrt{2} - 2; 1)$

12

O quadrilátero convexo $ABCD$, cujos lados medem, consecutivamente, 1, 3, 4 e 6 cm, está inscrito em uma circunferência de centro O e raio R .

- Calcule o raio R da circunferência.
- Calcule o volume do cone reto cuja base é o círculo de raio R e cuja altura mede 5 cm.

Resolução

- Seja α a medida, em graus, do ângulo \widehat{BAD} , $180^\circ - \alpha$ a medida do ângulo \widehat{BCD} e R a medida, em centímetros, do raio da circunferência.

Aplicando a lei dos cossenos aos triângulos BAD e BCD , tem-se:

$$(BD)^2 = 1^2 + 6^2 - 2 \cdot 1 \cdot 6 \cdot \cos \alpha = 3^2 + 4^2 - 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot \cos(180^\circ - \alpha)$$

$$\text{Assim: } 37 - 12 \cos \alpha = 25 + 24 \cos \alpha \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \cos \alpha = \frac{1}{3}$$

Por outro lado,

$$\sin \alpha = \sqrt{1 - \cos^2 \alpha} = \sqrt{1 - \frac{1}{9}} = \frac{2\sqrt{2}}{3}$$

De acordo com a lei dos senos, aplicada ao triângulo ABD , tem-se:

$$\frac{BD}{\sin \alpha} = 2R$$

Assim:

$$\frac{\sqrt{1^2 + 6^2 - 2 \cdot 1 \cdot 6 \cdot \frac{1}{3}}}{\frac{2\sqrt{2}}{3}} = 2R \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \frac{3\sqrt{33}}{2\sqrt{2}} = 2R \Leftrightarrow R = \frac{3\sqrt{33}}{4\sqrt{2}} \Leftrightarrow R = \frac{3\sqrt{66}}{8}$$

b) Sendo V o volume do cone reto, em centímetros cúbicos, cuja base é o círculo de raio R e cuja altura mede 5 cm, tem-se:

$$V = \frac{1}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{3\sqrt{66}}{8} \right)^2 \cdot 5 \Leftrightarrow V = \frac{495\pi}{32}$$

Respostas:

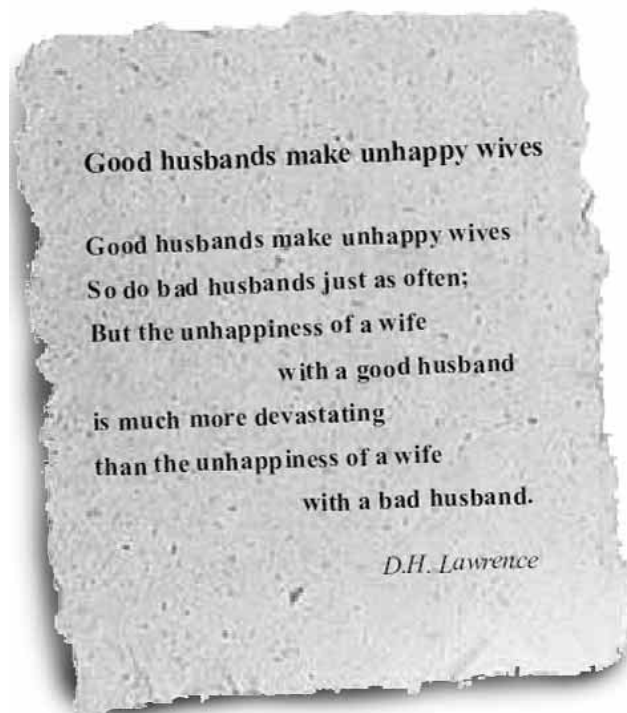
$$a) R = \frac{3\sqrt{66}}{8} \text{ cm}$$

$$b) V_C = \frac{495\pi}{32} \text{ cm}^3$$

INGLÊS

Responda a todas as perguntas EM PORTUGUÊS.

D. H. Lawrence, autor conhecido por discutir a natureza das relações amorosas em obras clássicas da literatura inglesa (*O amante de Lady Chatterley*, *Mulheres Apaixonadas*), publicou, em 1929, o poema abaixo. Leia-o e responda à questão **13**.



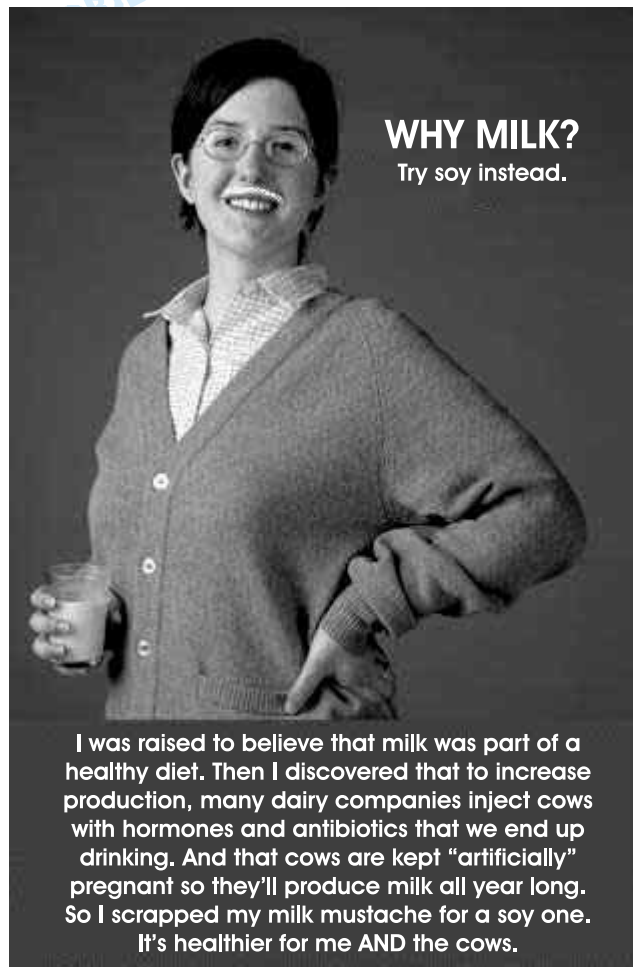
13

O poema acima compara bons maridos a maus maridos. O que eles têm em comum e no que eles diferem?

Resolução

Os bons e maus maridos fazem suas esposas infelizes, mas a infelicidade de uma esposa de um bom marido é muito mais devastadora do que a infelicidade de uma esposa de um mau marido.

A garota do anúncio abaixo fez uma opção por um alimento. Que alimento é esse e o que a levou a fazer essa opção?



WHY MILK?
Try soy instead.

I was raised to believe that milk was part of a healthy diet. Then I discovered that to increase production, many dairy companies inject cows with hormones and antibiotics that we end up drinking. And that cows are kept "artificially" pregnant so they'll produce milk all year long. So I scrapped my milk mustache for a soy one. It's healthier for me AND the cows.

Resolução

A garota do anúncio fez uma opção pelo leite de soja depois de descobrir que muitas vacas recebem hormônios e antibióticos, que são ingeridos pelo consumidor, além de serem mantidas "artificialmente" grávidas para que possam produzir leite o ano todo.

O texto a seguir apareceu na revista *Men's Health*, no número de julho/agosto de 2003. Leia-o e responda à questão 15.

DON'T DRINK AND RIDE

Alcohol can increase your risk of being hurt in a car accident, even if you aren't behind the wheel. A new University of Michigan study reports that men who've been drinking are 50 percent more likely to experience a serious injury during a car accident than sober passengers. Even worse, those injuries tend to be up to 30 percent more severe than in accidents in which alcohol isn't involved. And the increased risk isn't just from poor judgment. Researchers believe alcohol may temporarily weaken cell membranes, making them more likely to rupture during a crash.

- a) Que alerta é feito no texto?
b) Segundo a pesquisa descrita no artigo, pessoas alcoolizadas tornam-se mais vulneráveis em acidentes automobilísticos. Por quê?

Resolução

- a) *O texto alerta para que o indivíduo não ande de carro após ingerir álcool.*
b) *De acordo com os pesquisadores, o álcool pode, temporariamente, enfraquecer as membranas das células, tornando-as mais vulneráveis a uma ruptura em caso de um acidente.*

Uma ONG (Organização Não-Governamental) norte-americana publicou o anúncio abaixo no *The New York Times*, meses antes de os Estados Unidos declararem guerra ao Iraque em março de 2003. Leia-o e responda às questões **16**, **17**, **18** e **19**.

**Today it's a petition.
Tomorrow it could
be a body count.**

Last month, an MIT neuroscientist posted an open Internet letter to her academic colleagues, opposing the Bush Administration's rush to war in Iraq.

Today, completely by word of mouth, 13,000 other professors have added their names in a spontaneous outpouring of dissent.

Who are they? They come from every academic discipline and from all fifty states. Some are Nobel Prize winners and members of the National Academy of Sciences. Others may teach at your local community college.*

What unites them is the belief that war must be a last resort.

Attacking Iraq will fuel anti-American sentiment worldwide, increasing the chance of future terror attacks on our country. And even the CIA says an invasion will raise, not lower, the risk that Saddam Hussein will use weapons of mass destruction.

Millions of intelligent, patriotic Americans question the wisdom of the Bush Administration's bellicose policies. This widespread public opposition is perhaps our best chance to prevent an unwise and unnecessary war.

Otherwise, the number above could soon represent a body count, rather than signatures on a petition.

To read or sign the petition, www.NoIraqAttack.org For free email updates on Iraq, www.IraqPolicy.com

No Iraq Attack, Box 53, Woods Hole, MA 02543

* More than 15,000 students and staff have also signed the petition.

16

- a) Qual é o nome da ONG responsável pelo anúncio e o que ela está propondo ao leitor?
- b) O número que aparece na ilustração do anúncio (13.026) pode ter duas leituras distintas. Que leituras são essas?

Resolução

- a) *O nome da ONG é No Iraq Attack. A ONG pede ao leitor que leia ou assine a petição contra a guerra no Iraque.*
- b) *Uma possível leitura seria a de número de assinaturas na petição e a outra leitura seria a de número de mortes nessa guerra.*

17

De acordo com o texto, quem já aderiu ao que está sendo proposto no anúncio e que crença essas pessoas têm em comum?

Resolução

As pessoas que já aderiram ao que está sendo proposto no anúncio são professores de todas as disciplinas acadêmicas, de todos os 50 estados americanos, incluindo ganhadores do Prêmio Nobel e membros da Academia Nacional de Ciências. Eles acreditam que a guerra deva ocorrer apenas como último recurso.

18

Por que o anúncio menciona uma cientista do Massachusetts Institute of Technology (MIT)?

Resolução

O anúncio menciona uma cientista do MIT porque foi ela quem colocou uma carta aberta na internet dirigida a seus colegas acadêmicos, fazendo oposição à pressa da administração Bush em querer guerrear com o Iraque.

19

Segundo o texto, quais seriam as consequências de um então possível ataque ao Iraque?

Resolução

As consequências de um então possível ataque ao Iraque alimentariam o sentimento antiamericano no mundo todo, aumentando a chance de ataques terroristas futuros. De acordo com a CIA, uma invasão americana aumentará o risco de Saddam Hussein fazer uso de armas de destruição em massa.

Leia a notícia abaixo e responda às questões **20** e **21**.

SUNDAY, OCTOBER 26, 2003.

THE TIMES OF INDIA

Wedding party shoots plane down

BELGRADE: A two-seater sports plane on an unauthorised joyride was apparently shot down by mistake when it flew over a Serbian wedding party where guests were firing guns into the air, local media have reported.

Two men were reported to have sustained serious injuries when their aircraft burst into flames and crashed near Kraljevo, central Serbia.

"I heard shots from a wedding party which was very close to the crash site. Then I saw the plane in flames. It was shot in the left wing," witness Zoran Vukadinovic told reporters on Sunday.

"A few moments later, while attempting a crash landing, it hit overhead power cables," he said.

Local media said neither of the men held a pilot's licence.

Firing guns into the air at weddings and other celebrations is common in Serbia.

20

O texto descreve um acidente aéreo. Onde ocorreu esse acidente e o que aparentemente o provocou?

Resolução

O acidente ocorreu próximo a Kraljevo (Sérvia Central) e foi provocado por convidados de uma festa de casamento que davam tiros para o alto.

21

a) O que aconteceu com o avião depois que ele foi atingido?

b) O que sabemos sobre os dois homens que estavam na aeronave?

Resolução

a) O avião atingiu cabos de alta tensão suspensos.

b) Sabe-se que nenhum dos dois pilotos possuía brevê e ambos ficaram gravemente feridos quando a aeronave se incendiou.

O texto abaixo é a introdução de um panfleto publicado por *Stichting Lezen*, uma fundação subsidiada pelo governo belga. Leia-o e responda às questões **22** e **23**.

Until I feared I would lose it, I never loved to read. One does not love breathing.

– Harper Lee



LS

Stichting Lezen

YOU CAN REACH US AT

Stichting Lezen
Frankrijklei 130/4
B – 2000 Antwerp
Belgium
tel: 00 /32/(0)3/204.10.00
fax: 00/32/(0)3/204.10.09

Texts play an important role in our culture; they record and immortalize its events and evolution. Writers express and evaluate our values and social mechanisms. Literature and literacy make democracy bloom. Moreover, a good text can both inform and entertain its readers. The most beautiful texts can even offer us a rare aesthetic delight.

Stichting Lezen wants to enhance the reading culture in Flanders; it wants to encourage more people to read more often. It therefore collaborates in the Poetry Day and publishes an anthology of literary texts. It has also set up “reading zones” in various places where both adults and youngsters, are obliged to wait: in a refugee center, in a youth theatre, in hospitals, etc.

Adaptado de *Majo de Saedeleer*. Antuérpia, Bélgica, 2003.

22

Qual é o objetivo da fundação *Stichting Lezen* e o que ela faz para atingi-lo?

Resolução

O objetivo da fundação Stichting Lezen é incentivar o hábito da leitura em Flanders. Tal fundação criou "zonas de leitura" em locais onde as pessoas têm que permanecer por certo tempo (centro de refugiados, teatros, hospitais etc.).

23

- a) A que equivale o ato de ler para Harper Lee?
- b) Segundo o panfleto, os textos escritos exercem várias funções culturais. Indique **três** delas.
- c) Ainda segundo o panfleto, que sensação um belo texto pode provocar no leitor?

Resolução

- a) *Para Harper Lee, o ato de ler equivale a algo tão vital quanto respirar.*
- b) *Os textos desempenham papel importante em nossa cultura: registram e immortalizam eventos e sua evolução. Através de um texto, os escritores avaliam nossos valores e mecanismos sociais. A literatura e a alfabetização fazem a democracia aflorar.*
- c) *Um belo texto pode provocar no leitor um raro prazer estético.*

O comportamento materno é frequentemente caracterizado com base em idéias preconcebidas (ou lugares comuns). Leia os quadrinhos abaixo e responda à questão 24.



24

Que estereótipo de mãe é quebrado nesses quadrinhos? Por quê?

Resolução

Os quadrinhos quebram o estereótipo da mãe super-protetora, pois está mais preocupada em saber por quanto poderá alugar o quarto do filho do que com sua saída de casa.