

10 - Assinale a alternativa que apresenta uma inferência correta.

- Na geração de Marcelli, não mais são encontradas mulheres passivas e conformadas que se satisfazem com a coadjuvância.
- A conquista de Marcelli foi possível devido somente à sua grande determinação pessoal e coragem de enfrentar desafios.
- As mulheres já alcançaram o topo ao ocupar os mais altos cargos como Presidência da República e da maior empresa brasileira.
- Não há limites para a ambição feminina que se alimenta dos exemplos e das conquistas de desbravadoras como Marcelli.

11 - Assinale a alternativa em que o vocábulo destacado relaciona uma oração que exerce função sintática de natureza diferente das demais.

- “ – e revela como isso anda difícil.”
- “Algumas alcançaram essa fronteira literalmente, como Marcelli.”
- “As conquistas, como sempre, dão origem a novas e ainda mais ambiciosas aspirações.”
- Como seu pai era suboficial da FAB, a carreira de piloto militar tornou-se uma grande aspiração na vida de Marcelli.

12 - Assinale a alternativa correta no que diz respeito ao uso ou não do acento indicativo de crase.

- As conquistas originam às novas e ainda mais audaciosas aspirações.
- Marcelli aspirava a carreira de piloto desde criança.
- Algumas almejavam àquele limite e alcançaram-no.
- Assistir a paradas militares era a diversão preferida de Marcelli na infância.

13 - O primeiro parágrafo do texto é uma narrativa que conta como Marcelli realizou o sonho da menina – hoje uma das mulheres pioneiras como piloto militar na FAB. É típico dessa construção textual a presença de discursos direto, indireto e indireto livre. Assinale a alternativa em que o discurso apresentado **DIFERE** dos demais.

- “Eu me desiludia ao pensar que nunca poderia realizar o meu sonho...” (ℓ.6 e 7)
- “... a partir daquele ano, 2002, as meninas poderiam se inscrever no curso...” (ℓ.10 a 12)
- “... Não pensei se faria alguma diferença ser mulher.” (ℓ.17 e 18)
- “Era o que queria fazer.” (ℓ.18)

14 - “Suas histórias contêm lições para outras desbravadoras – e para os homens também.” (ℓ.32 e 33)

Sobre o excerto é correto afirmar que

- “suas histórias” retoma o exemplo das conquistas feitas pela tenente Marcelli.
- “outras desbravadoras” refere-se a outras histórias que contêm lições de vida das mulheres vencedoras.
- “e para os homens também” significa que as histórias de mulheres pioneiras são exemplos para todos: mulheres e homens, inclusive.
- as histórias contêm lições tanto para as mulheres quanto para os homens que sejam desbravadores.

Para a responder às questões 15 e 16, leia o texto e analise os gráficos abaixo.

TEXTO III

PALAVRAS DO COMANDANTE

“As mulheres estão conquistando cada vez mais espaço na Força Aérea Brasileira. Só em pensar que, em 2002, o efetivo da FAB era composto por, apenas, 3.249 mulheres e que hoje em dia, já somam 9.250, isso mostra o quanto elas têm se esforçado para ajudar na defesa do país. (...) E, aos poucos, elas alcançam patentes cada vez mais altas. Já existem, inclusive, mulheres Tenente-Coronel e, este ano, as primeiras aviadoras chegam ao posto de Capitão. É bem possível que, no futuro, tenhamos mulheres Coronel e, quem sabe, possam chegar ao posto de Oficial-General.”

(NOTAER, ano XXXVII/nº3, março de 2014, p.3)

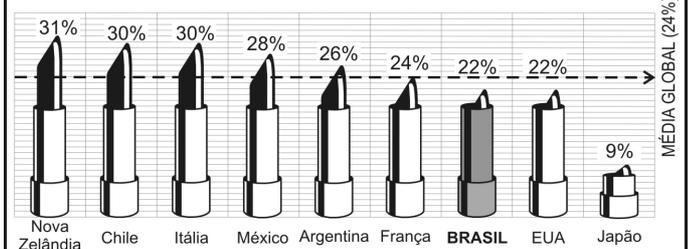
Onde estão as mulheres?

Um novo levantamento mostra que, apesar da entrada em massa no mercado de trabalho, poucas alcançam o topo.

COMPARAÇÃO INTERNACIONAL

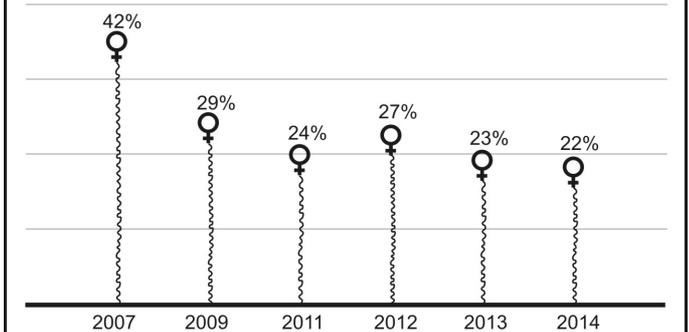
No Brasil, há menos cargos de chefia ocupados por mulheres do que em outros países.

Cargos de chefia (%) ocupados por mulheres



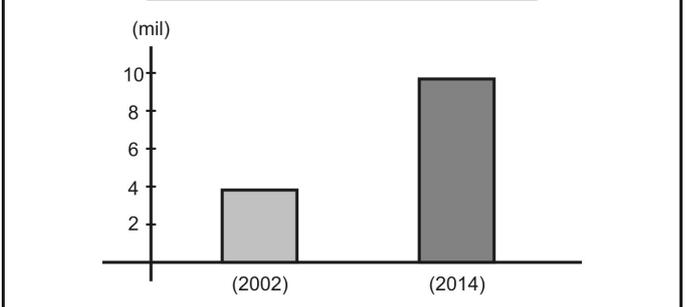
A LUTA CONTINUA

Nos últimos sete anos, o número de cargos de chefia ocupados por mulheres no Brasil caiu quase pela metade



(Época, número 823, 10 de março de 2014. Editora Globo; p.64 -adaptado)

MULHERES NA FAB



(NOTAER, ano XXXVII/nº3, março de 2014, p.7)

- 15 - Observando os gráficos e seus respectivos textos, assinale a opção que traz uma análise correta.
- a) As palavras do Comandante vão ao encontro do exposto no gráfico “A luta continua”.
 - b) O gênero feminino, como exposto no gráfico “Mulheres na FAB”, tem mais chance de atingir cargos de chefia na Força Aérea do que em outras profissões no restante do Brasil.
 - c) O texto “Onde estão as mulheres?” e as palavras do Comandante revelam, respectivamente, um crescimento em massa da mulher no mercado de trabalho e na Força Aérea Brasileira.
 - d) Em relação ao revelado no gráfico “Comparação Internacional”, pode-se afirmar que a entrada de mulheres no mercado de trabalho é diretamente proporcional à sua ascensão profissional.

- 16 - Marque a opção em que a reescrita de trechos retirados dos textos indicados ao lado de cada alternativa permanece de acordo com a norma padrão da língua portuguesa.
- a) No Brasil, **existe** menos cargos de chefia ocupados por mulheres do que em outros países. (o verbo “existir” é sinônimo do verbo “haver”, substituindo-o acima corretamente). – “Onde estão as mulheres?”
 - b) Nos últimos anos, o número de cargos de chefia ocupados por mulheres no Brasil **caíram** quase pela metade. (o verbo “cair” concorda, por atração, com o substantivo plural “cargos”). – “A luta continua”
 - c) ... este ano, as primeiras aviadoras chegam **no** posto de Capitão. (a substituição de “ao” para “no” é possível em casos em que o verbo “chegar” não indica lugar físico). – “Palavras do Comandante” - (ℓ. 8 e 9)
 - d) Só **de** pensar que, em 2002, o efetivo da FAB era composto por... (a preposição “em” pode ser substituída corretamente pela preposição “de”). – “Palavras do Comandante” - (ℓ. 2 e 3)

- 17 - Considerando a circunferência de equação $\lambda: x^2 + y^2 + 2x - 4y - 4 = 0$, é correto afirmar que
- a) λ é concêntrica com $\alpha: (x - 1)^2 + (y - 2)^2 = 1$
 - b) o ponto $O(0, 0)$ é exterior a λ
 - c) a reta $r: x - y + 3 = 0$ é tangente a λ
 - d) λ é simétrica da circunferência $\beta: (x - 1)^2 + (y + 2)^2 = 9$, em relação ao ponto $O(0, 0)$

- 18 - Seja o quadrado ABCD e o ponto E pertencente ao segmento \overline{AB} . Sabendo-se que a área do triângulo ADE, a área do trapézio BCDE e a área do quadrado ABCD formam juntas, nessa ordem, uma Progressão Aritmética (P.A.) e a soma das áreas desses polígonos é igual a 800cm^2 , tem-se que a medida do segmento \overline{EB}
- a) é fração própria.
 - b) é decimal exato.
 - c) é decimal não-exato e periódico.
 - d) pertence ao conjunto $A = \mathbb{R}_+^* - \mathbb{Q}_+$

- 19 - Considere num mesmo sistema cartesiano ortogonal as funções reais **f**, **g** e **h** tais que:
- **f** é função quadrática cujo vértice **V** é simétrico do ponto $P(0, -27)$, em relação ao eixo \overline{OX} ;
 - **g** é função afim que passa pelos pontos $Q(-1, 12)$ e $R(3, 0)$;
 - os pontos **Q** e **R** também pertencem à função **f**;
 - **h** é uma função constante cujo gráfico intercepta o gráfico da função **g** no ponto de abscissa -7

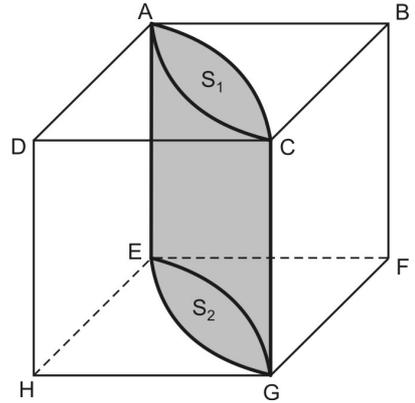
Analise os gráficos das funções **f**, **g** e **h** e marque a alternativa correta.

- a) $g(x) \geq f(x)$ se, e somente se, $\{x \in \mathbb{R} \mid x \geq 3\}$
- b) A função real **j** dada por $j(x) = \sqrt{-f(x) \cdot g(x)}$ está definida se, e somente se, $x \in]-\infty, 3]$
- c) Se $-1 \leq x \leq 3$, então $f(x) \geq g(x)$
- d) $f(x) < g(x) \leq h(x)$, $\forall x \in \mathbb{R}$ tal que $x \geq -7$

- 20 - Considere o polinômio $p(x) = ax^4 + bx^3 + 2x^2 + 1$, $\{a, b\} \subset \mathbb{R}$ e marque a alternativa **FALSA**.

- a) $x = 0$ não é raiz do polinômio $p(x)$
- b) Existem valores distintos para a e b tais que $x = 1$ ou $x = -1$ são raízes de $p(x)$
- c) Se $a = 0$ e $b = 3$, o resto da divisão de $p(x)$ por $3x^2 - x + 1$ é zero.
- d) Se $a = b = 0$ tem-se que $x = -\frac{1}{2}i$ é uma raiz de $p(x)$, considerando que $i^2 = -1$

- 21 - Na figura abaixo, tem-se um cubo cuja aresta mede **k** centímetros; as superfícies S_1 e S_2 , contidas nas faces desse cubo, são limitadas por arcos de circunferências de raio **k** centímetros e centros em, respectivamente, D e B, H e F.



O volume do sólido formado por todos os segmentos de reta com extremidades em S_1 e S_2 , paralelos a \overline{CG} e de bases S_1 e S_2 , é, em cm^3 , igual a

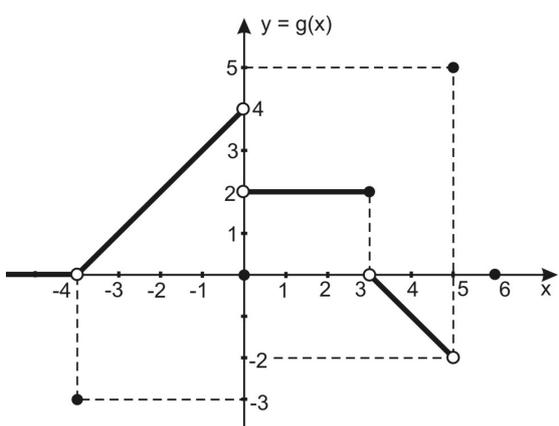
- a) $\frac{k^3(\pi - 1)}{2}$
- b) $\frac{k^3(\pi - 2)}{2}$
- c) $\frac{k^3(\pi - 1)}{4}$
- d) $\frac{k^3(\pi - 2)}{4}$

29 - Considere a função real $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = a^x - b$, em que $0 < a < 1$ e $b > 1$

Analise as alternativas abaixo e marque a **FALSA**.

- a) Na função f , se $x > 0$, então $-b < f(x) < 1 - b$
- b) $\text{Im}(f)$ contém elementos menores que o número real $-b$
- c) A raiz da função f é um número negativo.
- d) A função real h , definida por $h(x) = f(|x|)$ não possui raízes.

30 - Considere o gráfico da função real $g: A \rightarrow A$ abaixo e marque (V) verdadeiro ou (F) falso.



- () A função g possui exatamente duas raízes.
- () $g(4) = -g(-3)$
- () $\text{Im}(g) = \{-3\} \cup]-2, 4[$
- () A função definida por $h(x) = g(x) + 3$ **NÃO** possui raiz.
- () $(g \circ g \circ g \circ \dots \circ g)(-2) = 2$

A sequência correta é

- a) F-V-F-F-V
- b) F-F-V-F-V
- c) F-V-F-V-F
- d) V-V-F-F-V

31 - Considere no plano cartesiano um triângulo equilátero **ABC** em que:

- os vértices **B**, de abscissa positiva, e **C**, de abscissa negativa, estão sobre o eixo \overline{OX} ;
- possui baricentro no ponto $G\left(0, \frac{\sqrt{3}}{3}\right)$

Considere também, nesse mesmo plano cartesiano, a circunferência λ_1 inscrita e a circunferência λ_2 circunscrita ao triângulo **ABC**.

Analise as proposições abaixo e escreva (V) para verdadeira e (F) para falsa.

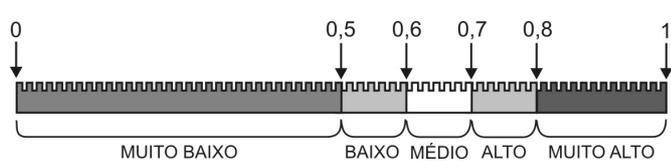
- () A reta r , suporte do lado **AB**, passa pelo ponto $(-1, b)$, em que b é o dobro do oposto do coeficiente angular de r
- () O círculo delimitado por λ_2 contém o ponto $\left(-\frac{1}{2}, \sqrt{3}\right)$
- () O ponto da bissetriz dos quadrantes ímpares de abscissa $\frac{\sqrt{3}}{3}$ pertence a λ_1

A sequência correta é

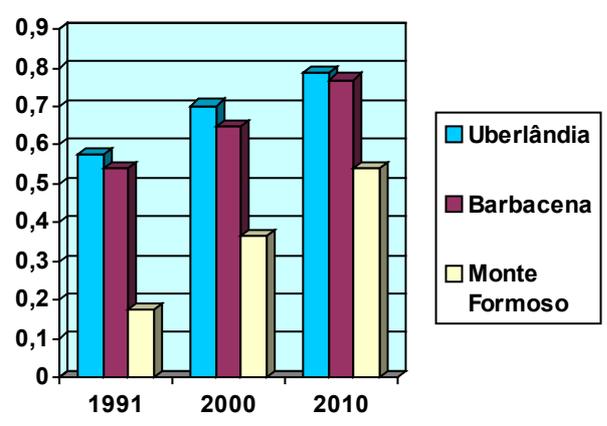
- a) V-F-V
- b) F-F-V
- c) V-F-F
- d) F-V-F

32 - No Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 constam valores do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de todas as cidades dos estados brasileiros.

O IDHM é um número que varia entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano de um município, conforme escala a seguir.



Abaixo estão relacionados o IDHM de duas cidades de Minas Gerais em condições extremas, Monte Formoso e Uberlândia, e uma em situação intermediária, Barbacena.



Analisando os dados acima, afirma-se que

- I. o município de maior crescimento do IDHM, nos períodos considerados, é Monte Formoso.
- II. na última década, Barbacena apresentou maior evolução do IDHM que Uberlândia.
- III. uma tabela que relaciona cidade, época e faixa de IDHM pode ser representada corretamente como:

	Monte Formoso	Barbacena	Uberlândia
1991	Muito baixo	Baixo	Baixo
2000	Muito baixo	Alto	Alto
2010	Baixo	Alto	Alto

São corretas

- a) apenas I e II
- b) apenas II e III
- c) apenas I e III
- d) I, II e III