

1ª QUESTÃO	A	B	C	D
2ª QUESTÃO	A	B	C	D
3ª QUESTÃO	A	B	C	D
4ª QUESTÃO	A	B	C	D
5ª QUESTÃO	A	B	C	D
6ª QUESTÃO	A	B	C	D
7ª QUESTÃO	A	B	C	D
8ª QUESTÃO	A	B	C	D
9ª QUESTÃO	A	B	C	D
10ª QUESTÃO	A	B	C	D
11ª QUESTÃO	A	B	C	D
12ª QUESTÃO	A	B	C	D
13ª QUESTÃO	A	B	C	D
14ª QUESTÃO	A	B	C	D
15ª QUESTÃO	A	B	C	D
16ª QUESTÃO	A	B	C	D
17ª QUESTÃO	A	B	C	D
18ª QUESTÃO	A	B	C	D
19ª QUESTÃO	A	B	C	D
20ª QUESTÃO	A	B	C	D

21ª QUESTÃO	A	B	C	D
22ª QUESTÃO	A	B	C	D
23ª QUESTÃO	A	B	C	D
24ª QUESTÃO	A	B	C	D
25ª QUESTÃO	A	B	C	D
26ª QUESTÃO	A	B	C	D
27ª QUESTÃO	A	B	C	D
28ª QUESTÃO	A	B	C	D
29ª QUESTÃO	A	B	C	D
30ª QUESTÃO	A	B	C	D
31ª QUESTÃO	A	B	C	D
32ª QUESTÃO	A	B	C	D
33ª QUESTÃO	A	B	C	D
34ª QUESTÃO	A	B	C	D
35ª QUESTÃO	A	B	C	D
36ª QUESTÃO	A	B	C	D
37ª QUESTÃO	A	B	C	D
38ª QUESTÃO	A	B	C	D
39ª QUESTÃO	A	B	C	D
40ª QUESTÃO	A	B	C	D

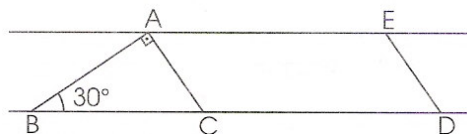
MAT E M Á T I C A

1ª QUESTÃO– Uma rampa lisa de 20 m de comprimento faz ângulo de 30° com o plano horizontal. Uma pessoa que sobe essa rampa inteira eleva-se verticalmente de:

- A. () 17 m
- B. () 10 m
- C. () 15 m
- D. () 5 m

2ª QUESTÃO – Na figura seguinte, temos que $BC = 4$ e $AE = 8$. Nessas condições, podemos afirmar que a área do paralelogramo AEDC mede:

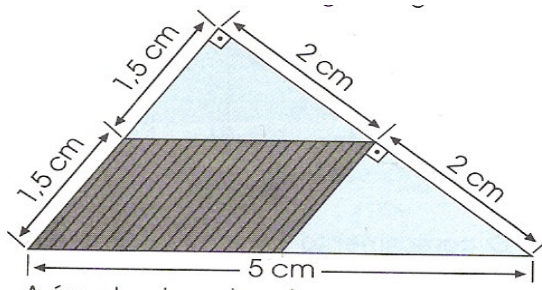
- A. () $8\sqrt{3}$
- B. () 8
- C. () $4\sqrt{3}$
- D. () 4



3ª QUESTÃO– Considere a figura seguinte:

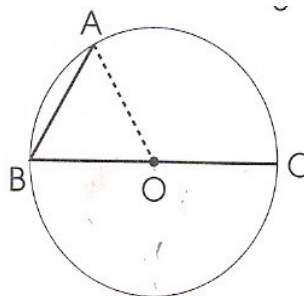
A área hachurada vale:

- A. () 2 cm^2
- B. () 3 cm^2
- C. () 5 cm^2
- D. () 1 cm^2



4ª QUESTÃO – Numa circunferência de raio r e centro O é fixado um diâmetro \overline{BC} e uma corda \overline{AB} de comprimento igual ao raio r . Calcule, em função de r , a área do triângulo OAB .

- A. () $\frac{r^2\sqrt{3}}{2}$
- B. () $\frac{r\sqrt{3}}{4}$
- C. () $\frac{r^2\sqrt{3}}{4}$
- D. () $\frac{r\sqrt{2}}{4}$



5ª QUESTÃO – Aumentando-se a medida da base de um retângulo em 10% e a medida da sua altura em 20%, a área desse retângulo aumenta:

- A. () 32%
- B. () 20%
- C. () 22%
- D. () 30%

6ª QUESTÃO – Uma pessoa adquire um carro por R\$ 6.000,00 e gasta 5% desse valor com despesas de transferência e reparos. Desejando obter um lucro de 12% sobre o capital empregado, deverá vender esse carro por:

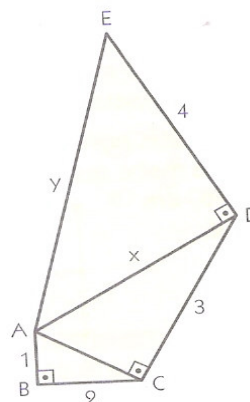
- A. () R\$ 6.305,00
- B. () R\$ 7.056,00
- C. () R\$ 7.102,00
- D. () R\$ 7.200,00

7ª QUESTÃO – Em um triângulo ABC, os ângulos A e B medem, respectivamente, 60° e 45°, e o lado \overline{BC} mede $5\sqrt{6}$ cm. Então, a medida do lado \overline{AC} é:

- A. () 18 cm
- B. () 12 cm
- C. () 9 cm
- D. () 10 cm

8ª QUESTÃO – Na figura, o valor de $x^2 + y^2$ é:

- A. () 18
- B. () 24
- C. () 36
- D. () 44

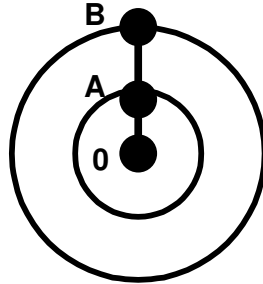


FÍSICA

9ª QUESTÃO – Marque a alternativa CORRETA:

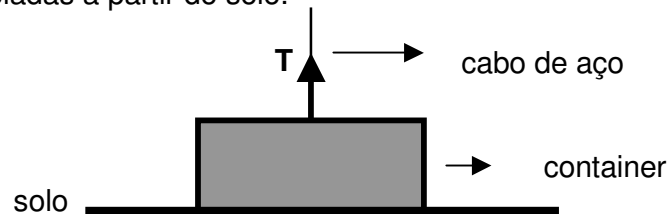
- A. () A força elétrica, F de atração ou repulsão entre duas cargas pontuais é inversamente proporcional à distância, d , entre elas.
- B. () Se aplicarmos uma voltagem de 120V às extremidades do filamento de uma lâmpada, submetida a uma corrente de 2A (ampere), verificaremos uma resistência no filamento de 60 Ω .
- C. () A resistividade de um fio condutor é diretamente proporcional a sua área de secção transversal.
- D. () O efeito “Joule” é a transformação de energia elétrica em mecânica.

10ª QUESTÃO – Marque a alternativa **CORRETA**: Uma barra gira, com movimento uniforme, em torno de um eixo que passa pelo ponto **O**, conforme a figura, efetuando duas rotações por segundo. Sabe-se que os pontos **A** e **B**, situados às distâncias de respectivamente 4m e 6m do eixo de rotação.



- A. () Os períodos de rotações serão diferentes.
- B. () As velocidades lineares serão $V_A = 40\text{m/s}$ e $V_B = 60\text{m/s}$, respectivamente.
- C. () Os pontos A e B terão as mesmas velocidades angulares $\omega_A = \omega_B$.
- D. () A aceleração centrípeta será diretamente proporcional à velocidade de cada ponto.

11ª QUESTÃO – Um cabo de aço ligado a um helicóptero, iça um container de massa igual a 2,0 toneladas a partir do solo.

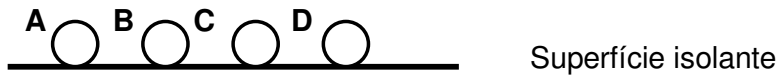


Sendo a aceleração do içamento constante e igual a 3 m/s^2 , a tração **T** suportada pelo cabo será:

- A. () $2,0 \cdot 10^4\text{ N}$.
- B. () $2,3 \cdot 10^4\text{ N}$.
- C. () $2,6 \cdot 10^4\text{ N}$.
- D. () $2,9 \cdot 10^4\text{ N}$.

Obs.: considere a aceleração da gravidade $g = 10\text{ m/s}^2$.

12ª QUESTÃO – Um sistema de quatro esferas, **A**, **B**, **C** e **D**, possuem o mesmo raio, são feitas de mesmo material e estão sobre uma mesa de material isolante, separadas umas das outras, conforme a ilustração abaixo:

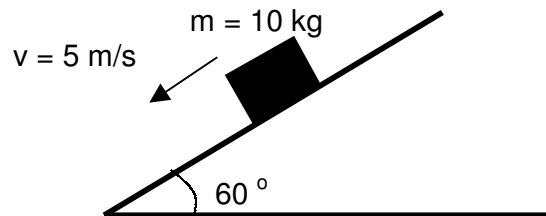


A esfera **A** possui carga $Q_A = 4 \mu\text{C}$, as esferas **B** e **D** possuem cargas iguais ($Q_B = Q_D = -2 \mu\text{C}$) e a esfera **C** possui carga $Q_C = 8 \mu\text{C}$.

Em seguida, as quatro esferas são colocadas em contato, sem que haja interferência externa em suas cargas. As cargas adquiridas por cada esfera após o contato serão:

- A. () $Q_A = 2 \mu\text{C}$, $Q_B = 0$, $Q_C = 6 \mu\text{C}$, $Q_D = 0$.
- B. () $Q_A = 0$, $Q_B = 2 \mu\text{C}$, $Q_C = 4 \mu\text{C}$, $Q_D = 2 \mu\text{C}$.
- C. () $Q_A = 1 \mu\text{C}$, $Q_B = 3 \mu\text{C}$, $Q_C = 5 \mu\text{C}$, $Q_D = 3 \mu\text{C}$.
- D. () $Q_A = 2 \mu\text{C}$, $Q_B = 2 \mu\text{C}$, $Q_C = 2 \mu\text{C}$, $Q_D = 2 \mu\text{C}$.

13ª QUESTÃO – O bloco da figura abaixo desce a rampa com velocidade constante de 5 m/s.

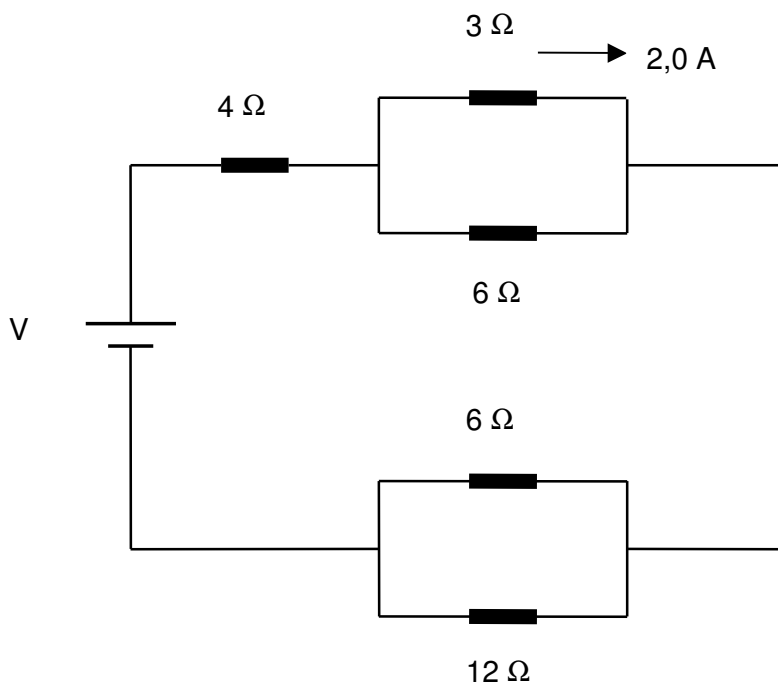


Sendo a massa do bloco igual a 10 kg, o coeficiente de atrito cinético da rampa será:

- A. () 1,732.
- B. () 0,866.
- C. () 0,500.
- D. () 0,250.

Dados: $\text{sen } 60^\circ = 0,866$, $\text{cos } 60^\circ = 0,50$, aceleração da gravidade $g = 10 \text{ m/s}^2$

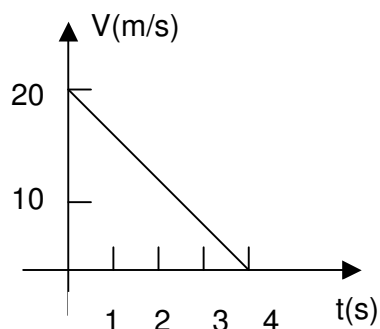
14ª QUESTÃO – Um circuito elétrico é composto de 5 resistências elétricas, conforme a figura:



Sabendo que a corrente na resistência de $3\ \Omega$ é igual a $2,0\ A$, a potência dissipada na resistência de $12\ \Omega$ será igual a:

- A. () 6 W.
- B. () 9 W.
- C. () 12 W.
- D. () 24 W.

15ª QUESTÃO – Conforme o gráfico apresentado abaixo marque a alternativa CORRETA:

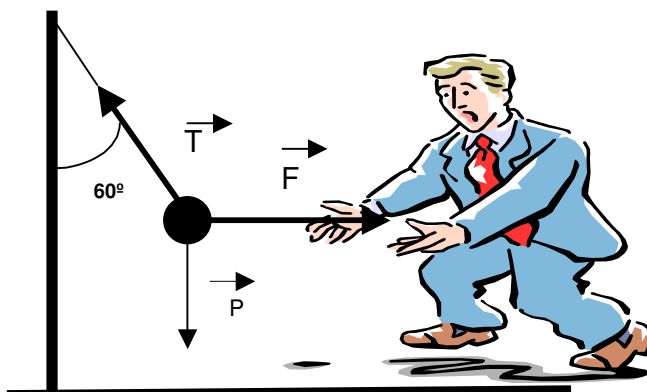


- A. () A distância percorrida será inversamente proporcional ao tempo de percurso.
- B. () A distância percorrida foi de 40 metros.
- C. () A distância será inversamente proporcional ao quadrado do tempo de percurso.
- D. () A distância percorrida pelo corpo foi de 80 metros.

16ª QUESTÃO – Marque a alternativa **CORRETA**:

Uma esfera de aço, cujo peso é $P = 100\text{kgf}$, está sustentada por um cabo preso ao alto de um mastro. Uma pessoa, exercendo na esfera uma força F horizontal, desloca-a lateralmente, mantendo em equilíbrio na posição, conforme a figura. O vetor T representa a tensão no cabo, isto é, o esforço que ele exerce sobre a esfera. Qual será o valor da força empregada pela pessoa para manter a esfera em equilíbrio?

	sen	cos
30°	0,50	0,86



- A. () 250 kgf
- B. () 500 kgf
- C. () 200 kgf
- D. () 172 kgf

GEOGRAFIA

17ª QUESTÃO – As formas do relevo brasileiro podem ser associados aos terrenos cristalinos da era pré cambriana e aos sedimentares - bacias. CONSIDERA-SE forma de relevo cristalino. Marque a questão **CORRETA**.

- A. () Himalaia.
- B. () Alpes.
- C. () Guianense.
- D. () Andes.

18ª QUESTÃO – A classificação do relevo do Brasil recebeu nova divisão em 1989, proposta por Jurandyr Ross, apoiada nas noções da morfoestrutura que está relacionada a gênese do relevo, da morfoclimática que compreende a influência dos tipos climáticos atuais sobre o relevo e da morfoescultura que abrange os climas atuais e pretéritos que exercem influência na modelagem do relevo. Aplicando-se esses conceitos Ross criou três níveis hierárquicos de classificação ou táxons. Marque a questão **CORRETA** quanto aos táxons:

- A. () refere-se à estrutura geológica formadas pelos movimentos convergentes de subducção: daí a referência a planaltos de grandes altitudes.
- B. () é aquele que dá nome a cada uma das unidades de cadeias de montanha localizadas em limites de placas tectônicas, os quais ocorreram no fim da era Mesozóica.
- C. () relevo do Brasil é recente e data da era cenozóica do período terciário por serem dobramentos modernos.
- D. () diz respeito a formas de relevo que se destacam na superfície, distinguindo-se os planaltos, as planícies e as depressões.

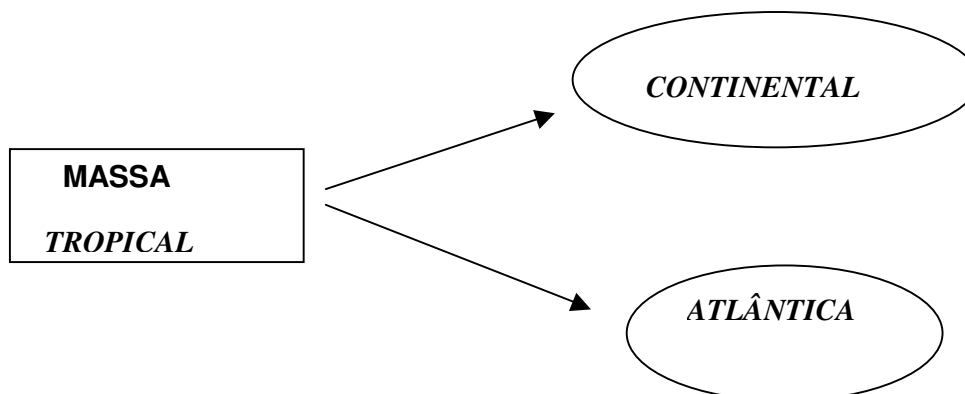
19ª QUESTÃO – Ventos são os deslocamento do ar sobre à superfície terrestre. Seu mecanismo de formação é explicado pelas diferentes pressões exercidas sobre o ar, que, ao ser aquecido, expande-se, torna-se menos denso e ascende, pode-se dizer que o vento se forma da alta pressão para a baixa pressão. Marque a questão **CORRETA** que indica os ventos que sopram dos Trópicos para o Equador:

- A. () Bora.
- B. () Alísios.
- C. () Minuano.
- D. () Mistral.

20ª QUESTÃO - A pressão atmosférica apresenta variações de acordo com: marque a alternativa **CORRETA**.

- A. () a latitude.
- B. () a precipitação.
- C. () as nuvens.
- D. () a cortiça.

21ª QUESTÃO - Nota-se, no Brasil, a ação conjugada de importantes sistemas atmosféricos determinados pela dinâmica das massas de ar e das frentes.



Com base no texto e no esquema marque a alternativa **CORRETA**:

- A. () são massas quentes e secas originárias de desertos tropicais, quentes e úmidas vindas dos oceanos.
- B. () fria e úmida, originárias da Antártida.
- C. () fria e seca mais próximas dos Polos.
- D. () instáveis e fria originárias dos oceanos acima de 50º de latitude do tipo polar marítima.

22ª QUESTÃO – Marque a alternativa **CORRETA**:

O relevo Terrestre é resultante da atuação de dois conjuntos de forças denominadas agentes do relevo, que compreendem os agentes internos ou criadores do relevo e os agentes externos ou modificadores do relevo. Consideramos como agentes internos ou externos respectivamente:

- A. () Águas correntes e seres vivos.
- B. () Vento e vulcanismo.
- C. () Tectonismo e intemperismo.
- D. () Abalos sísmicos e vulcanismos.

23ª QUESTÃO – Marque a alternativa **CORRETA**:

Um avião sai de Londres às 12 horas, voa durante duas horas e chega a Manaus. Qual será a hora local em Manaus?

- A. () 10 horas.
- B. () 15 horas.
- C. () 12 horas.
- D. () 8 horas.

24ª QUESTÃO – Marque a alternativa **CORRETA**:

Durante o solstício de verão no hemisfério sul, o hemisfério norte está em seu:

- A. () equinócio de inverno.
- B. () solstício de inverno.
- C. () equinócio de verão.
- D. () solstício de verão.

INGLÊS

DISPOSE OF NUCLEAR WASTE IN SPACE
(ITA-adapted)

Fifty years into the atomic age, there is still no way to dispose of thousands of tons of high-level nuclear waste. Thirty-eight years into the space age, there is still no **inexpensive, reliable** means to launch payloads to orbit. Four years after the breakup of the Soviet Union, tens of thousands of highly skilled engineers and scientists are discovering that the end of the Cold War has also ended their careers.

Are these three regrettable, but isolated problems or are they an opportunity to provide a better future while opening up the promise of space? It is time to reconsider disposing of high-level nuclear waste in space, instead of underground.

Nuclear waste has been the province of geologist and mining engineers for years, and their focus is under the Earth's surface. But the aerospace community, focused on satellites and manned flight, did not like the image of space as a garbage dump. Both communities now have reason to reconsider space disposal of nuclear waste.

Space disposal will permanently remove the burden and responsibility of high-level radioactive waste from future generations. And will provide a justification for massive investment in much need space technologies. Now that the U.S.-Soviet rivalry that fed much of the space race is gone, space exploration and development increasingly have to be justified on their merits. The immediate and clear benefits of shipping nuclear wastes to space may make space disposal more politically attractive than a manned mission to Mars.

SPACE NEWS - May, 1995.

25ª QUESTÃO– A palavra **reliable**, no 1º parágrafo, poderia ser traduzida por:

- A. () prático.
- B. () barato.
- C. () seguro.
- D. () definitivo

26ª QUESTÃO– The word "**inexpensive**" (first paragraph) means:

- A. () cheap.
- B. () costly.
- C. () priceless.
- D. () worthless.

27ª QUESTÃO– According to the text the **only** correct alternative is:

- A. () Scientists have found ways to dispose nuclear waste.
- B. () Scientists have devised ways to launch payloads into space.
- C. () The Soviet Union's breakup took place four years ago.
- D. () The atomic age started around fifty years ago.

28ª QUESTÃO- Choose the **only** alternative, which is correct according to the text:

- A. () Nuclear waste will be sent to Mars in a near future.
 B. () **If the problem of nuclear waste disposal is not solved, future generations will have the burden and responsibility of high-levels radioactive waste to worry about in years to come.**
 C. () Politicians prefer to launch a manned flight to Mars rather than worry about nuclear waste problems.
 D. () It looks like there is going to be another space race between the two super powers in the near future.

A seguir você verá um diálogo retirado de uma tira de jornal sobre o PEANUTS:



Lucy: - *You and that stupid blanket! You'll be carrying it around for the rest of your life!*

Linus: - *THAT'S NOT TRUE! I have tremendous will power! Why, I could give up this blanket right today if I had to.*

Lucy:- *ALL RIGHT! LET'S SEE YOU GIVE IT UP TODAY!*

Linus: - *Good Grief! What have I done?*

Extracted from: <http://www.unitedmedia.com/comics/peanuts/cast/html/linus.html>

29ª QUESTÃO– De acordo com a tira de jornal acima, morfologicamente, a palavra "will", no primeiro quadrinho, deve ser classificada como:

- A. () **Verbo.**
 B. () Substantivo.
 C. () Advérbio.
 D. () Adjetivo.

30ª QUESTÃO – Analisando a frase "***I never came across such a set in all my life***" que foi extraída de "Three Men in a Boat" escrito por Jerome K. Jerome em 1889, pode-se escolher como única alternativa que:

- A. () "I have never came across..." teria sido uma melhor opção gramatical.
 B. () "I never come across ..." teria sido uma melhor opção gramatical.
 C. () **"I have never come across..." teria sido uma melhor opção gramatical.**
 D. () "I am never coming across..." teria sido uma melhor opção gramatical.

31ª QUESTÃO– What is the only alternative that contains habitual actions in the present?

- A. () We are going to a night club tonight.
- B. () Jane drank tea with me last night.
- C. () He will visit me next week.
- D. () He usually has strange dreams.

32ª QUESTÃO– There is *only* one sentence below that indicates superlative form. What is it?

- A. () Children learn faster than men.
- B. () **Swimming is the most famous practice in the world.**
- C. () Hold your breath for a longer time.
- D. () The letter will be received after tomorrow

DOUTRINA DE EMPREGO

33ª QUESTÃO– A respeito da ocorrência policial no município de Morro do Pilar em 1992, onde, após um roubo à mão armada ao posto do Banco do Brasil local, um policial militar foi alvejado e morto pelos criminosos, é **CORRETO** afirmar que:

- A. () Os agentes planejaram pormenorizadamente e com significativa antecedência suas ações delituosas.
- B. () A tomada de reféns pelos marginais foi intencional.
- C. () **A morte do policial militar se deu, basicamente, porque ele não aguardou o arrefecimento dos ânimos dos assaltantes.**
- D. () Não foram utilizados, no processo de negociação, recursos auxiliares de convencimento.

34ª QUESTÃO – Sobre a articulação da Polícia Militar de Minas Gerais, conforme preconiza a Diretriz para Produção de Serviços de Segurança Pública nº 01/2002-CG, é **CORRETO** afirmar que:

- A. () As Companhias de Missões Especiais constituem Força de Reação do Comando-Geral.
- B. () Atuarão em ocorrências de alta complexidade somente a 4ª Cia Mesp e o Btl RpAer.
- C. () O acionamento do Btl RpAer, para atuação em qualquer local do Estado, poderá ser feito através do contato direto do comandante da fração com o COPOM.
- D. () **Não constitui ocorrência de alta complexidade, típica de atuação da 4ª Cia Mesp, conflitos agrários.**

35ª QUESTÃO – Quanto ao emprego da Polícia Militar de Minas Gerais, segundo a Diretriz para Produção de Serviços de Segurança Pública nº 01/2002-CG, é **CORRETO** afirmar que:

- A. () **Será privilegiado o policiamento a pé, em bicicleta ou em motocicleta.**
- B. () Poderão ser empregados, em conjunto, policiais militares masculinos e femininos, com efetivo igual ou superior a dois militares.
- C. () O emprego de militares na atividade específica de policiamento de trânsito urbano somente poderá ocorrer até o nível de Companhia.
- D. () A carga horária semanal de trabalho operacional será, no mínimo, de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.

36ª QUESTÃO – No ano de 1998, foi organizada uma Força Tarefa Nacional pelo Governo Federal com o intuito de debelar um incêndio florestal de grandes proporções em Roraima, cuja participação da PMMG e de outros órgãos do Estado de Minas foi muito importante. A respeito desta operação, não é **CORRETO** afirmar:

- A. () Apesar da existência de mananciais na região, foi utilizado um caminhão-tanque para auxiliar na operação de lançamento de água pela aeronave.
- B. () A efetiva presença do Exército Brasileiro na organização do suporte logístico não dispensou que então Batalhão de Missões Especiais escalasse sua própria equipe de apoio.
- C. () **O emprego do helicóptero foi fundamental, sendo eminentemente utilizado no combate direto, como operação com o “bambi-bucket” e transporte de equipes de combate.**
- D. () Por escassez de combustível, as aeronaves da PMMG e do IEF (Instituto Estadual de Florestas) chegaram a sofrer limitações para operar no combate ao incêndio.

37ª QUESTÃO – Na Operação Roraima (março/abril 98), veiculada pela mídia como o maior incêndio florestal do mundo, os helicópteros tiveram uma grande importância nas ações para a contenção do fogo. Para realização do voo em operações complexas, é necessária uma boa base terrestre, e dentro desta base, fala-se em Elementos TASA (Elementos de Transporte Aéreo e Suprimentos de Aviação), que têm como funções, **EXCETO**:

- A. () Atuar como precursor na preparação de zona de pouso de helicópteros (ZPH), com seleção, estruturação, sinalização, orientação do vento das áreas destinadas ao pouso/decolagem, bem como estacionamento de aeronaves.
- B. () Executar a aquisição, transporte, armazenamento, controle de combustíveis e o abastecimento das aeronaves em missões que se realizem fora da base principal de operações, onde tais procedimentos não sejam feitos por empresas especializadas.
- C. () Estabelecer nas operações os cuidados necessários ao desenvolvimento das missões, sempre dentro dos padrões de segurança de voo.
- D. () **Realizar as manutenções periódicas das aeronaves, que antecedem o voo e após o voo.**

38ª QUESTÃO – A respeito do Gerenciamento das Situações de Crise Geradas por Ocorrências com Tomada de Reféns, segundo a Monografia de autoria de MAGALHÃES, Alexander Ferreira de et. al., de 1998, é **CORRETO** afirmar que:

- A. () Na administração político-governamental, deve haver sigilo das decisões, como forma de garantir um trabalho mais eficiente pela polícia e uma melhor solução para a crise.
- B. () O papel do negociador é crucial na solução da crise. Deve-se ter em mente a necessidade de, com o objetivo de alcançar melhores resultados, manter a unicidade de negociador.
- C. () Não se configura ponto pacífico na doutrina, e na pesquisa realizada, entre priorizar a preservação da vida em detrimento da aplicação da lei.
- D. () Reconhecendo-se o uso da força como inevitável, não se admite fazer concessões aos marginais como forma de desestabilizá-los psicologicamente.

39ª QUESTÃO – As ocorrências de alta complexidade são modalidades que fogem à rotina do dia-de-dia, considerando os critérios de política de público interno e externo, influência da opinião pública e o sistema de comunicação de massa, relacionamento, envolvimento e mecanismos de controle das notícias a serem divulgadas. De acordo com a Monografia intitulada Administração da Comunicação Social nas Ocorrências de Alta Complexidade, de autoria de FONTANA, Josué Martins et. al., é **INCORRETO** afirmar:

- A. () A opinião pública é a idéia mais ou menos heterogênea de um grupo e representa a opinião divergente deste acerca de um determinado assunto.
- B. () As comunicações devem ser tratadas com muito cuidado em razão do aumento do grupo onde eles se desenvolvem.
- C. () O público interno deve ser priorizado nas ações de comunicação social. Ele é responsável pelo crescimento organizacional e representa objetivamente a Corporação, sendo, potencialmente, multiplicador de opinião.
- D. () No Teatro de Operações, o gerente de comunicação social é o responsável pela interação entre a Polícia Militar e outras instituições ou pessoas.

40ª QUESTÃO – Em junho de 1990, uma tentativa de assalto ao Posto Avançado do Banco do Brasil na cidade de Carbonita, no Vale do Jequitinhonha, chamou a atenção pelo minucioso planejamento e pela ousadia dos marginais.

Sobre esta ocorrência, com base no Estudo de Caso produzido, pode-se afirmar que:

- A. () A inexistência de um plano de bloqueio, cerco e interceptação para toda a área do 3º BPM, contemplando as rodovias de acesso aos municípios, foi um fator que retardou as ações de resposta da Polícia Militar.
- B. () A falta de um planejamento adequado por parte da guarnição de Carbonita pode ser apontada como um dos mais significativos fatores que culminaram para o insucesso da ação policial mediata.
- C. () Com a implementação do apoio aéreo, conforme apurado nas entrevistas com os agentes do delito, foi desarticulado completamente seus planos para fuga.
- D. () **As comunicações e a difusão de informações nas ações de resposta mediata foram deficientes, além de falhas na coordenação e no controle do efetivo. Não obstante, informes obtidos junto a civis foram cruciais para o êxito na missão.**