CONCURSO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOAQUIM DE BICAS/MG

EDITAL Nº 02/2024

512 –ENGENHEIRO

DOMINGO MANHÃ

ORIENTAÇÕES

1. Este **Caderno de Prova**, contém **30 (trinta) questões objetivas**, com **4 (quatro) alternativas cada uma**, sempre na sequência **A**, **B**, **C**, **D**, das quais somente uma deve ser assinalada, sem repetição ou falha. Confira-o e, em caso de qualquer problema, informe **IMEDIATAMENTE** ao fiscal.
2. Após a conferência, assine, no espaço próprio da **Folha de Respostas**, com caneta esferográfica de tinta azul ou preta, fabricada em material transparente. Não DOBRE, AMASSE ou MANCHE a **Folha de Respostas.** Ela **SOMENTE** poderá ser substituída se, no ato da entrega estiver danificada.
3. A duração da prova será de **02h30 (duas horas e trinta minutos)**, inclusos, nesse tempo, a distribuição da prova, a leitura das instruções e o preenchimento da Folha de Respostas, sendo responsabilidade do candidato observar os horários estabelecidos.
4. Somente será permitido ao candidato retirar-se definitivamente da sala de prova mediante a **entrega obrigatória de sua Folha de Respostas**, devidamente preenchida e assinada, ao Fiscal.
5. Os candidatos **não poderão** se ausentar da sala ou do local de provas para utilização dos banheiros ou beber água, antes de decorrida **01(uma) hora** do início ou **15(quinze) minutos** antes do término.
6. Ao término do prazo estabelecido para a prova, os **03(três) últimos candidatos** deverão permanecer na sala até que o último candidato termine sua prova, devendo todos assinar a Ata de Sala, atestando a idoneidade da fiscalização das provas e somente poderão deixar o local de provas, juntos, não sendo possível nem mesmo a utilização do banheiro e bebedouro.
7. Os candidatos **PODERÃO** levar consigo o Caderno de Questões.
8. O gabarito estará disponível no endereço eletrônico **novo.ibgpconcursos.com.br** no dia **09/02/2025** a partir das **20h**.

A Comissão Examinadora do IBGP Concursos lhe deseja uma boa prova!

IBGP
Instituto Brasileiro de Gestão e Pesquisa

PÁGINA EM BRANCO

PORTUGUÊS

INSTRUÇÃO: Considere o texto a seguir para responder às questões **1** a **5**.

Fogos de artifício também prejudicam pessoas com autismo; Marcos Mion faz apelo

Animais domésticos, como cães e gatos, não são os únicos a sofrer com os estímulos dos fogos de artifício disparados, principalmente, no fim do ano. Na véspera do ano-novo, o apresentador de TV Marcos Mion fez um alerta sobre quem também está sujeito a entrar em crise diante da queima de fogos: as pessoas portadoras do Transtorno do Espectro Autista (TEA).

O apresentador é pai de Romeo Mion, de 14 anos, que é portador de TEA. No Twitter, ele pediu para que as pessoas não soltem fogos de artifício na virada do ano, por um bem maior. "Tem que pensar em TODOS AUTISTAS que entram em crise com o barulho. Em TODOS ANIMAIS que entram num espiral de pânico. NÃO SOLTE".

Portadores de TEA podem apresentar hipersensibilidade a estímulos visuais e sonoros. Rosângela Gomes, professora do Departamento de Terapia Ocupacional da UFMG, conta que os foguetes podem afetá-los negativamente. Ela falou a respeito do assunto em uma reportagem da TV UFMG.

"Os fogos de artifício afetam de maneira bastante negativa as pessoas que têm autismo. Seja pelo estímulo auditivo ou visual, que são muito intensos na noite de ano-novo, as pessoas com autismo, seja um bebê, uma criança, um adolescente ou um adulto, vivenciam isso de maneira muito intensa e muito negativa", explicou a professora em entrevista à TV UFMG.

Como proteger os portadores

A hipersensibilidade sensorial pode acabar desencadeando crises por parte das pessoas com autismo. Para evitar que isso aconteça, existem algumas atitudes que podem ser tomadas e que podem minimizar os efeitos dos estímulos.

"Uma das coisas que precisamos pensar é o ambiente em que essa pessoa vai estar. O ideal seria que ela pudesse passar a noite do ano-novo com pessoas que ela conhece, num ambiente já conhecido por ela. Outra coisa que pode diminuir a intensidade dos sons seria colocar algodão no ouvido ou fones de ouvido", explicou Rosângela.

Mesmo com as prevenções, uma crise ainda pode ser desencadeada. "Nesse caso, é conversar, tentar acalmar, tentar afastar os estímulos auditivos e visuais para ver se a pessoa se tranquiliza", completou.

Como os fogos afetam os cães

Os efeitos dos estímulos dos fogos de artifício nos cachorros já são um pouco mais conhecidos e compartilhados. Em entrevista anterior ao BHAZ, Paula Mayer Costa*, médica veterinária neurologista da UFMG, explicou que o animal escuta melhor que os seres humanos: "Eles têm esse sentido mais aguçado. Com isso, provoca-se uma excitação no animal e, com o barulho dos fogos, desencadeia diversas alterações". "O animal pode ter convulsões e problemas cardíacos, por exemplo. Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. Por isso, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

Nas redes sociais, usuários compartilham vídeos e imagens que mostram as consequências que a queima de fogos trazem aos cães, com o objetivo de conscientizar outras pessoas e evitar que mais foguetes sejam soltos.

Para evitar uma crise, a recomendação básica é colocar tampões de algodão nos ouvidos dos animais, colocar faixas para protegê-los e tocar música clássica para acalmá-los. "Tentar manter o ambiente o mais tranquilo possível, ficar perto deles nesse momento", completou a médica veterinária.

*Paula Mayer Costa é médica veterinária neurologista no Hospital Veterinário da UFMG

Disponível em: <https://vet.ufmg.br/clipping/fogos-de-artificio-tambem-prejudicam-pessoas-com-autismo-marcos-mion-faz-apelo>. Acesso em: 15 jan. 2025.

QUESTÃO 01

Releia o trecho a seguir:

"'Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Por isso**, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia', contou Paula."

A única alternativa em que a alteração no conectivo destacado no trecho acima **NÃO** acarreta mudança de sentido é:

A) "Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Entretanto**, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

B) "Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Logo**, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

C) "Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Porque**, nesses momentos, não é recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

D) "Eles ficam com muito medo, tentam se defender, sair daquele lugar que está com muito barulho. O primeiro instinto dele é fugir. **Embora**, nesses momentos, não seja recomendável abrir portas ou janelas da casa, para que o animal não saia", contou Paula.

QUESTÃO 02

Releia outro trecho a seguir:

"Uma das coisas que precisamos pensar é o ambiente em que essa pessoa vai estar. O ideal seria que ela pudesse passar a noite do ano-novo com pessoas que ela conhece, num ambiente já conhecido por ela. Outra coisa que pode diminuir a intensidade dos sons seria colocar algodão no ouvido ou fones de ouvido", explicou Rosângela.

Pode-se inferir, a partir da leitura desse trecho, que, **EXCETO**:

A) Há cuidados paliativos para minimizar o sofrimento de pessoas durante a queima de fogos de artifícios.
B) Portadores de autismo podem se sentir mais seguros em ambientes acolhedores e familiares.
C) Ao usar o verbo na 1ª pessoa do plural, "precisamos", a autora do texto envolve a todos os leitores: parentes de portadores de autismo ou não.
D) O problema da queima de fogos de artifícios ocorre somente na noite do ano-novo.

QUESTÃO 03

Segundo Cegalla, "Pronomes relativos são palavras que representam substantivos já referidos, com os quais estão relacionados". Em outras palavras, os pronomes relativos são elementos coesivos, pois substituem um termo e evitam sua repetição.

Sabendo-se que a palavra **que** também pode ser pronome relativo, o que descreve o gramático ocorre nos períodos a seguir, **EXCETO** em:

A) "Para evitar que isso aconteça..."
B) '... existem algumas atitudes que podem ser tomadas"
C) "Uma das coisas que precisamos pensar é o ambiente…"
D) "... usuários compartilham vídeos e imagens que mostram as consequências …"

QUESTÃO 04

É **CORRETO** inferir, a partir da leitura integral do texto, que:

A) Crianças autistas não gostam de ano-novo.
B) Animais de estimação não combinam com festas.
C) O que é divertido para alguns causa sofrimento em pessoas com necessidades especiais.
D) Há unanimidade na queima de fogos, uma vez que alegra as pessoas no festejo.

QUESTÃO 05

Releia este trecho:

"Portadores de TEA podem apresentar hipersensibilidade a estímulos visuais e sonoros. Rosângela Gomes, professora do Departamento de Terapia Ocupacional da UFMG, conta que os foguetes podem afetá-los negativamente. Ela falou a respeito do assunto em uma reportagem da TV UFMG."

Sobre o argumento de autoridade, conforme utilizado no trecho acima, é **INCORRETO** afirmar que:

A) Ele reforça a argumentação do texto, sendo mais difícil a contra-argumentação.
B) Demonstra mais conhecimento da autora do texto, pois apresenta mais recursos dela.
C) Apenas serve de promoção pessoal de quem fez a afirmação e está desprendido do texto.
D) É amplamente utilizado em artigos, pois corrobora com o assunto desenvolvido no texto.

RACIOCÍNIO LÓGICO

QUESTÃO 06

Leia o caso a seguir:

Em uma empresa, foi discutida a seguinte proposição: "Se o produto for de alta qualidade e o atendimento ao cliente for eficiente, então os consumidores ficarão satisfeitos."

Considere as proposições a seguir:

I. Se os consumidores não ficarem satisfeitos, então o produto não é de alta qualidade ou o atendimento ao cliente não é eficiente.
II. Se os consumidores ficarem satisfeitos, então o produto é de alta qualidade e o atendimento ao cliente é eficiente.

Sobre o exposto, é **CORRETO** afirmar que:

A) Apenas a proposição I é equivalente à proposição original.
B) Apenas a proposição II é equivalente à proposição original.
C) Ambas as proposições são equivalentes à proposição original.
D) Nenhuma das proposições é equivalente à proposição original.

QUESTÃO 07

Durante a análise de um estudo clínico, um médico residente precisa calcular a quantidade de amostras necessárias para finalizar uma pesquisa. Ele utiliza a seguinte fórmula para determinar o número de amostras:

$$\frac{(5^2.3) + (18 \div 3)}{\sqrt[3]{27}}$$

É **CORRETO** afirmar que o resultado da expressão é:

A) 13
B) 35
C) 27
D) 54

QUESTÃO 08

Carlos e Pedro possuem, respectivamente, 84 e 108 unidades de produtos. Eles querem organizar todas as unidades em caixas, de modo que cada caixa tenha a mesma quantidade de unidades e não sobrem produtos.

É **CORRETO** afirmar que o maior número de unidades que pode ser colocado em cada caixa é:

A) 12
B) 18
C) 24
D) 36

QUESTÃO 09

Em uma escola, dois grupos de estudantes realizam atividades em dias diferentes:

O primeiro grupo se reúne a cada 6 dias.
O segundo grupo se reúne a cada 8 dias.

Sabendo que ambos os grupos se reuniram hoje, é **CORRETO** afirmar que eles voltarão a se reunir no mesmo dia daqui a:

A) 12 dias.
B) 16 dias.
C) 18 dias.
D) 24 dias.

QUESTÃO 10

Em uma pesquisa sobre o número de pacientes atendidos em um hospital, foi identificada a seguinte sequência de atendimentos para os seis primeiros dias: 1, 3, 6, 10, 15, 21, ?

Se a sequência lógica persistir, é **CORRETO** afirmar que o número de pacientes atendidos no sétimo dia será:

A) 25
B) 28
C) 30
D) 36

LEGISLAÇÃO

QUESTÃO 11

Nos termos da Lei Complementar nº 1, de 2011, de acordo com o Estatuto do Servidor Público do Município de São Joaquim de Bicas, são formas de provimento de cargo público:

I. Readaptação.
II. Recondução.
III. Aproveitamento.
IV. Reversão.

Dos itens acima, estão **CORRETOS:**

A) Apenas I e II.
B) Apenas II e III.
C) Apenas III e IV.
D) Todos os itens.

QUESTÃO 12

De acordo com a Lei Complementar nº 1, de 2011, considerando o Estatuto do Servidor Público do Município de São Joaquim de Bicas, a reversão é uma forma de provimento de cargo público, consistindo no retorno à atividade de servidor aposentado.

Pode ocorrer, nos casos de aposentadoria por invalidez, quando junta médica oficial declarar insubsistentes os motivos da aposentadoria, ou no interesse da administração, situação na qual alguns requisitos devem ser observados:

I. Tenha solicitado a reversão.
II. A aposentadoria tenha sido voluntária.
III. Estável quando na atividade.
IV. A aposentadoria tenha ocorrido nos cinco anos anteriores à solicitação.

Em relação aos requisitos e de acordo com o artigo 23 da referida Lei, está **CORRETO** o que se afirma:

A) Em duas das afirmativas.
B) Em três das afirmativas.
C) Em todas as afirmativas.
D) Em nenhuma das afirmativas.

QUESTÃO 13

Segundo a Lei Federal nº 12.527/2011, _____ é o conjunto de ações referentes à produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou controle da informação.

Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a lacuna:

A) Autenticidade da informação.
B) Integridade da informação.
C) Tratamento da informação.
D) Disponibilidade da informação.

QUESTÃO 14

A informação sigilosa diz respeito a dados que precisam ter seu acesso limitado ao público por um período específico, devido à sua relevância para a segurança da sociedade e do Estado. Quanto ao nível de sigilo, as informações recebem classificações, dependendo do risco que sua divulgação pode causar à sociedade ou ao Estado.

De acordo com a Lei Federal nº 12.527/2011, as informações, que puderem colocar em risco a segurança do Presidente e Vice-Presidente da República e respectivos cônjuges e filhos(as), serão classificadas como:

A) Ultrassecretas.
B) Secretas.
C) Confidenciais.
D) Reservadas.

QUESTÃO 15

A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos, **EXCETO:**

A) A legalidade.
B) A cidadania.
C) A dignidade da pessoa humana.
D) O pluralismo político.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 16

Com base na Lei Federal nº 14.133/2021, que trata sobre Licitações e Contratos Administrativos, assinale a alternativa que **NÃO** representa uma modalidade de licitação:

A) Convite.
B) Pregão.
C) Concorrência.
D) Diálogo Competitivo.

QUESTÃO 17

Ainda com base na Lei Federal nº 14.133/2021, que trata sobre Licitações e Contratos Administrativos, é inexigível a licitação, quando inviável a competição, em especial nos seguintes casos, **EXCETO**:

A) Aquisição de materiais, de equipamentos ou de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos.
B) Contratação de profissional do setor artístico, diretamente ou por meio de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.
C) Objetos que devam ou possam ser contratados por meio de credenciamento.
D) Alienação de imóvel cujas características de instalações e de localização tornem necessária sua escolha.

QUESTÃO 18

Com base nos prazos dos contratos administrativos estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, analise e complete o período a seguir:

"A Administração poderá estabelecer a vigência por prazo _____ nos contratos em que seja usuária de serviço público oferecido em regime de monopólio, desde que comprovada, a cada exercício financeiro, a existência de créditos orçamentários vinculados à contratação.".

Assinale a alternativa que completa **CORRETAMENTE** a lacuna acima:

A) indeterminado
B) de 5 anos
C) de 10 anos
D) de 15 anos

QUESTÃO 19

Com base na Lei Federal nº 6.766/1979, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano, analise e complete a lacuna a seguir:

"Entre outras situações, não será permitido o parcelamento do solo em terrenos com declividade igual ou superior a _____, salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes."

Assinale a alternativa que completa a lacuna **CORRETAMENTE**:

A) 20%
B) 25%
C) 30%
D) 35%

QUESTÃO 20

Aos Estados caberá disciplinar a aprovação pelos Municípios de loteamentos e desmembramentos nas seguintes condições:

I- Quando localizados em áreas de interesse especial, tais como as de proteção aos mananciais ou ao patrimônio cultural, histórico, paisagístico e arqueológico, assim definidas por legislação estadual ou federal;

Il- Quando o loteamento ou desmembramento localizar-se em área limítrofe do município, ou que pertença a mais de um município, nas regiões metropolitanas ou em aglomerações urbanas, definidas em lei estadual ou federal;

III- Quando o loteamento abranger área superior a 1.000 m².

Dos itens acima, está(ão) **CORRETO(S)**:

A) Apenas o item I.
B) Apenas os itens I e II**.**
C) Apenas os itens II e III.
D) Todos os itens.

QUESTÃO 21

Com base no que dispõe a ABNT NBR 5410 sobre instalações elétricas de baixa tensão, mais precisamente sobre o condutor neutro, assinale a alternativa **INCORRETA**:

A) O condutor neutro pode ser comum a mais de um circuito.
B) O condutor neutro de um circuito monofásico deve ter a mesma seção do condutor de fase.
C) Quando, num circuito trifásico com neutro, a taxa de terceira harmônica e seus múltiplos for superior a 15%, a seção do condutor neutro não deve ser inferior a dos condutores de fase, podendo ser igual a dos condutores de fase, se essa taxa não for superior a 33%.
D) A seção do condutor neutro de um circuito com duas fases e neutro não deve ser inferior à seção dos condutores de fase, podendo ser igual a dos condutores de fase se a taxa de terceira harmônica e seus múltiplos não for superior a 33%.

QUESTÃO 22

Em uma instalação elétrica de baixa tensão, as conexões de condutores entre si e com outros componentes da instalação devem garantir continuidade elétrica durável, adequada suportabilidade mecânica e adequada proteção mecânica. Na seleção dos meios de conexão devem ser considerados, **EXCETO**:

A) A quantidade de fios e formato dos condutores.
B) O material dos condutores, excluindo sua isolação.
C) A seção dos condutores.
D) O número de condutores a serem conectados conjuntamente.

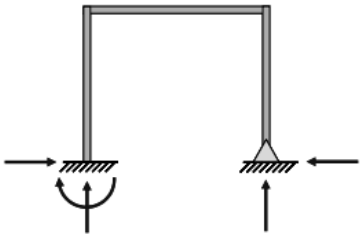
QUESTÃO 23

Considerando uma instalação hidrossanitária, assinale a alternativa que representa **CORRETAMENTE** a definição de "caixa de passagem":

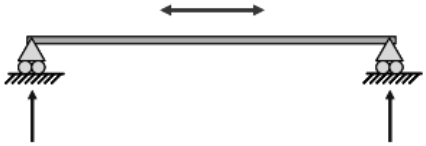
A) Caixa destinada a permitir a inspeção, limpeza, desobstrução, junção, mudanças de declividade e/ou direção das tubulações.
B) Caixa destinada a permitir a junção de tubulações do subsistema de esgoto sanitário.
C) Caixa onde se reúnem os efluentes líquidos, cuja disposição exija elevação mecânica.
D) Caixa provida de desconector, destinada a receber efluentes da instalação secundária de esgoto.

QUESTÃO 24
Assinale a alternativa cuja figura representa corretamente uma estrutura plana isostática:

A)

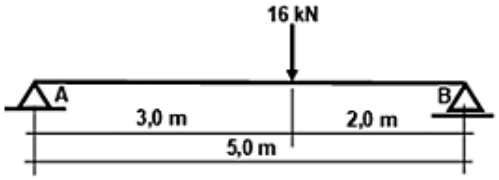

B)


C)


D)


QUESTÃO 25

Analise a viga a seguir:



Assinale a alternativa que representa corretamente a reação de apoio vertical no ponto A:

A) 6,40 kN
B) 6,80 kN
C) 7,20 kN
D) 9,60 kN

QUESTÃO 26
Com base nos desconectores presentes em uma instalação hidrossanitária, assinale a alternativa incorreta:

A) Todos os aparelhos sanitários devem ser protegidos por desconectores.
B) Os desconectores podem atender a um aparelho ou a um conjunto de aparelhos de uma mesma unidade autônoma.
C) Podem ser utilizadas caixas sifonadas para a coleta dos despejos de conjuntos de aparelhos sanitários, tais como lavatórios, bidês, banheiras e chuveiros de uma mesma unidade autônoma, assim como as águas provenientes de lavagem de pisos, devendo as mesmas, neste caso, ser providas de grelhas.
D) Não podem ser utilizadas caixas sifonadas para coleta de águas provenientes apenas de lavagem de pisos.

QUESTÃO 27

Considerando instalações prediais de águas pluviais, a caixa utilizada nos condutores horizontais destinados a recolher detritos por deposição é denominada:

A) Caixa de areia.
B) Bordo livre.
C) Área de contribuição.
D) Calha.

QUESTÃO 28

As instalações de drenagem de águas pluviais devem ser projetadas de modo a obedecer às seguintes exigências, exceto:

A) Recolher e conduzir a vazão de projeto até locais permitidos pelos dispositivos legais.
B) Não provocar qualquer tipo de ruído.
C) Permitir a limpeza e desobstrução de qualquer ponto no interior da instalação.
D) Absorver os esforços provocados pelas variações térmicas a que estão submetidas.

QUESTÃO 29

Com base nos tipos de pavimentos rodoviários, analise:

I- Pavimentos flexíveis são aqueles constituídos por camadas que não trabalham à tração. Normalmente são constituídos de revestimento betuminoso delgado sobre camadas puramente granulares. A capacidade de suporte é função das características de distribuição de cargas por um sistema de camadas superpostas, onde as de melhor qualidade encontram-se mais próximas da carga aplicada;

II- Pavimentos rígidos são constituídos por camadas que trabalham essencialmente à tração. Seu dimensionamento é baseado nas propriedades resistentes de placas de concreto de cimento Portland, as quais são apoiadas em uma camada de transição, a sub-base.

III- Pavimentos semirrígidos (semiflexíveis) consistem em uma situação intermediária entre os pavimentos rígidos e flexíveis. É o caso das misturas solo-cimento, solo-cal, solo-betume dentre outras, que apresentam razoável resistência à tração.

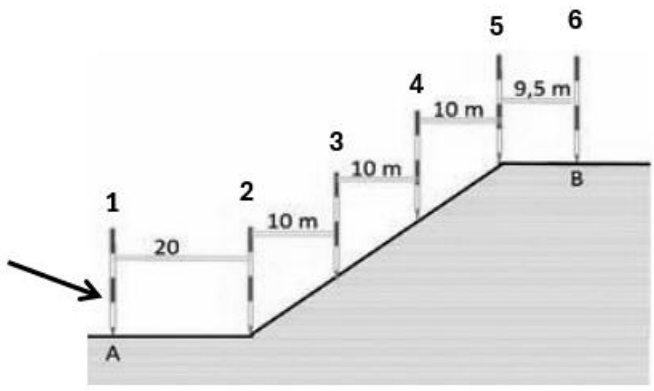
(Fonte adaptada: MARQUES, G. L. de O. - Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora> Acesso em 20 de Janeiro de 2025).

Dos itens acima, está(ão) **CORRETO(S):**

A) Apenas o item I.
B) Apenas os itens I e II.
C) Apenas os itens II e III.
D) Todos os itens.

QUESTÃO 30

No levantamento topográfico a seguir, foram utilizados seis acessórios para facilitar a visualização dos pontos topográficos, materializados por piquetes, conforme está indicado um deles na figura a seguir:



Assinale a alternativa que denomina **CORRETAMENTE** o acessório ao lado:

A) Baliza.
B) Mira-falante.
C) Tripé.
D) Teodolito.

ATENÇÃO:
AGUARDE AUTORIZAÇÃO
PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.