

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUATUBA/MG

CONCURSO PÚBLICO – E D I T A L N° 01/2022

05 – Engenheiro

**CADERNO DE PROVA OBJETIVA
LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO**

1. Só abra este caderno quando autorizado pelo Fiscal de Sala.
2. Esta prova contém **50 questões** de múltipla escolha com 04 opções de resposta cada.
3. **Não rasure a Folha de Respostas, pois não será distribuída outra.**
4. **Não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasuras, ainda que legíveis.**
5. Não serão consideradas as respostas não preenchidas com caneta que não seja de **tinta azul** ou **preta**.
6. O candidato poderá anotar suas respostas na Folha de Rascunho do Gabarito no verso desta capa, que poderá ser destacada.
7. Saída permitida apenas para ida ao "toilette", se estritamente necessária e com autorização do Fiscal de Sala e acompanhado pelo Fiscal de Corredor.
8. **O candidato, ao terminar a prova, entregará ao fiscal, juntamente com a folha de respostas, seu caderno de questões, exceto na situação em que concordar em manter-se em sala, até 60 minutos antes do horário previsto para o término das provas quando então poderá levar o caderno de provas.**
9. A ausência do recinto de provas somente será permitida depois de decorridos **60 minutos** do início das mesmas.
10. Ao terminar, entregue ao Fiscal sua Folha de Respostas devidamente identificada e assinada, pois a não assinatura implica na eliminação imediata do candidato.
11. Duração máxima de 04:00 (quatro horas).

DIVULGAÇÃO DOS GABARITOS

Dia **18/07/2022 a partir das 17:00 hrs** no site www.reisauditores.com.br.

RASCUNHO DO GABARITO

Esta folha pode ser destacada

01	A	B	C	D
02	A	B	C	D
03	A	B	C	D
04	A	B	C	D
05	A	B	C	D
06	A	B	C	D
07	A	B	C	D
08	A	B	C	D
09	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

**PROVA Nº 01
PORTUGUÊS**

01) Na frase "Marina chegou cansada da festa", o termo **cansada** é um:

- A) Predicativo do objeto
- B) Predicativo do sujeito
- C) Complemento nominal
- D) Aposto

02) "Comprei uma casa em Lagoa Santa". Nesta frase, o sujeito é do tipo:

- A) Simples
- B) Indeterminado
- C) Oculto
- D) Inexistente

03) "Mamãe achou o parque **sujo**". O termo em destaque na frase é um:

- A) Predicativo do sujeito
- B) Objeto direto
- C) Predicativo do objeto
- D) Objeto indireto

04) Marque a alternativa em que a frase está escrita corretamente, sem nenhum erro ortográfico e de acordo com a norma culta da gramática:

- A) Ela complimentou a amiga com dois beijos na face.
- B) Eu osso música todos os dias.
- C) Marcos tem 16 anos, então ele é de menor.
- D) Eu meço um metro e sessenta.

05) Marque a frase que contém um erro gramatical, em desacordo com a norma culta:

- A) Patrícia está meio cansada, pois trabalhou demais.
- B) As crianças preferem doces a salgados.
- C) Fátima namora Túlio desde o ano passado.
- D) Sandra está meia cansada hoje.

06) Quanto às regras de acentuação, assinale a opção correta:

- A) São acentuadas as palavras oxítonas terminadas em **A, E, I, O, U**.
- B) São acentuadas as palavras paroxítonas terminadas em **A, E, O seguidas ou não de S**.
- C) São acentuadas as palavras paroxítonas terminadas em **L, N, R, PS, X, US, I, IS, UM, UNS, Ã, ÃO**.
- D) São acentuadas as palavras oxítonas terminadas em **L, N, R, PS, X, US, I, IS, UM, UNS, Ã, ÃO**.

07) Marque a alternativa que traz uma afirmação **correta** sobre o uso das letras iniciais maiúsculas e minúsculas na frase a seguir.

"A cidade de Brasília, capital do país, foi projetada por Lúcio Costa e inaugurada no dia 21 de Abril de 1960."

- A) Todas as letras iniciais das palavras são usadas adequadamente.
- B) Há erro, pois a palavra "cidade" deve ser escrita com inicial maiúscula.
- C) Há erro, pois a palavra "capital" deve ser escrita com inicial maiúscula.
- D) Há erro, pois a palavra "Abril" deve ser escrita com inicial minúscula.

08) São exemplos de linguagem não-verbal, **exceto**:

- A) Sinais de trânsito
- B) uma conversa ao telefone
- C) cores das bandeiras
- D) apitos do juiz de futebol

09) Com relação à interpretação da tirinha abaixo, assinale a alternativa correta.



(Fonte:

<https://www.deusnogibi.com.br/conteudo/tira-do-dia/Acesso em 13/06/2022>)

- A) O padre utiliza uma linguagem formal, refinada, para ensinar Zé sobre o que é o perdão, e Zé responde utilizando uma linguagem informal contendo "erros" gramaticais.
- B) O padre fala a mesma linguagem informal de Zé para que Zé compreenda a explicação sobre o que é perdão, e Zé compreende a mensagem do padre.
- C) Zé e o padre estão conversando sobre o que é perdão, mas Zé não compreende a explicação dada pelo padre porque o religioso utiliza uma linguagem muito rebuscada.
- D) Zé pergunta ao padre o que é perdão, utilizando-se de uma linguagem formal para impressionar o religioso.

10) Assinale a alternativa em que todas as palavras estão acentuadas corretamente.

- A) heroi, textil, ônibus.
- B) papeis, convenio, triângulo.

- C) purê, imã, histórico.
D) chapéu, próprio, crítico.

11) Leia a tirinha abaixo. No último quadrinho dela, aparece em destaque um **pronome** do tipo:

- A) Pessoal do caso reto
B) Pessoal do caso oblíquo
C) Possessivo
D) Reflexivo



(Fernando Gonsales. Disponível em <https://www.oc.eco.br/desmatamento-e-tema-de-nova-tira-de-fernando-gonsales-para-o-oc/>. Acesso em 13/06/2022).

12) Todas as frases abaixo estão incorretas do ponto de vista da gramática normativa, **exceto**:

- A) Fazem dez anos que não a vejo.
B) Faz cinco anos que eles estão noivos.
C) Havia muitas pessoas na reunião.
D) Érica soa muito em dias muito quentes.

13) Assinale a alternativa em que há um erro quanto ao emprego da vírgula.

- A) Mãe me dê dez reais?
B) Eles dormiam, e elas trabalhavam.
C) Pedro Almeida, diretor da empresa, e o gerente fizeram duas reuniões.
D) Helena estudava, e ouvia música, e assistia TV, tudo ao mesmo tempo.

14) Assinale a alternativa em que está correto o uso da **crase**.

- A) À partir daquele momento, tudo começou a fazer sentido.
B) Os livros foram entregues à ele.
C) Ela havia se referido às crianças da vizinha.
D) Tudo terminou dentro do prazo, graças à Deus.

15) A palavra CHUVA possui quantos **fonemas**?

- A) 5
B) 4
C) 6
D) 3

Leia o texto da psicóloga Mariana Farinas e, em seguida, responda às questões de 16 a 20 sobre ele.

Como pedir desculpa de verdade – 7 dicas
“Foi mal” só é suficiente para banalidades

Pedir desculpas pode ser angustiante. E, quanto mais grave o erro, mais difícil essa tarefa se torna. Independentemente da situação, há pessoas com mais e pessoas com menos dificuldades quando o assunto é pedir perdão a alguém.

Aqueles que percebem seus erros como “algo que fizeram” e não como “algo que são”, geralmente, conseguem contornar os desafios inerentes a um pedido de desculpa com mais facilidade. **Eles** analisam a situação do alto, considerando ao mesmo tempo seu lado da história e o da outra pessoa. Por outro lado, pessoas mais inseguras e/ou que não conseguem ter a clareza de toda a situação – incluindo os danos materiais e/ou psicológicos causados – tendem a apresentar maiores dificuldades, pois, para elas, olhar de verdade para a dor e a raiva alheia seria o equivalente a se olhar como alguém que vale pouco.

Quando vamos pedir desculpas podemos não saber bem o que dizer. Às vezes ficamos envergonhados ou surge um receio de que admitir um erro seria abrir as portas para ataques. Pode surgir também uma preocupação de que nosso lado da história nunca seja considerado — como se admitir um erro fosse necessariamente abrir mão do direito de também ser compreendido. Sim, evidentemente que estes riscos podem ser reais, mas não pedir desculpas tende a gerar situações bem piores.

Quem determina se um pedido de desculpas foi genuíno e aceitável é quem o recebe, não quem o pede. Uma primeira tentativa pode não resultar num alívio para quem foi ferido. Mas tentar apressar esse processo e querer ser imediatamente perdoado pode transparecer uma certa arrogância (mesmo que por baixo dela haja angústia) e diminuir a possibilidade de conseguir pedir desculpas de uma maneira que realmente toque quem está magoado.

Quando alguém não recebe um pedido de perdão merecido isto pode fragilizar a base de uma relação. O tempo transcorrido pode tornar a situação cada vez mais grave, pois a pessoa que foi ferida tem que lidar não só com o que aconteceu como também com o fato de que quem a ofendeu aparentemente não se importa com isso. Já um pedido justo de desculpas devolve então a dignidade a quem foi ferido e convida o ferido a olhar quem o feriu como alguém íntegro e digno de consideração. Além de ser bom para quem recebe o pedido, saber pedir desculpas pode contribuir para sua autoestima e dar uma chance para conversar sobre o que é e o que não é aceitável na relação.

O pedido de desculpas que repara uma relação é aquele em que dizemos algo ao mesmo tempo verdadeiro para nós e que atenda também o que é verdadeiro para os outros. E, bem, como é difícil pra todo mundo, seguem 7 dicas de como pedir desculpas de verdade:

1. Entenda a dor que foi causada - Primeiro tente entender de que maneira a pessoa foi ferida. Caso você não tenha certeza, pergunte. A eficácia de um pedido de perdão tem muito a ver com o pedido ser formulado a partir do que aconteceu para a outra pessoa, isto é, você deve conseguir olhar o que você fez pela ótica daquela pessoa.

2. Deixe claro que você entendeu e reconhece o que houve de errado - Mostre à pessoa em questão que você entende o que a machucou — uma desatenção, uma grosseria, uma traição, um descuido, uma injustiça...

3. Seja sincero – Olhos nos olhos, braços abertos e postura ereta, transmitem honestidade. A sinceridade de um pedido de desculpas tem muito a ver com o quanto você demonstra emoções genuínas durante a conversa. Peça desculpas de coração, não para se livrar de um problema ou conseguir algum tipo de vantagem. Um pedido de desculpas “não sincero” piora a situação ou faz com que a pessoa se arrependa de ter falado como ela se sente.

4. Não divida a responsabilidade pelo que houve - Mesmo que você tenha sido grosseiro porque perdeu a paciência, feito uma cavalice porque estava ressentido ou tenha cometido uma injustiça porque você não percebeu algo, assuma a responsabilidade. Culpar situações ou outras pessoas é como dizer “não fui eu, foi ele, fale com ele”.

5. Evite usar a palavra “mas...” - Algumas falas podem tirar a força do seu pedido de desculpas. “Ah! Perdão por ter te magoado, mas...”. A palavra “mas” indica que o que vem depois dela é mais importante do que vem primeiro. Isso enfraquece o pedido de desculpas, pois dá a entender a quem ouve que apesar de você estar pedindo desculpas, o que verdadeiramente importa pra você é se eximir da responsabilidade pelo que fez.

6. Afirmar ações de reparação - Ao fim de uma desculpa, é importante assegurar a quem foi ferido que você está comprometido em não permitir que algo assim aconteça mais. Porém, não deixe que a culpa o leve a prometer mais do que poderá de fato cumprir. “Nunca mais vou te magoar!” é uma mentira, pois não temos controle sobre isso.

7. Peça desculpas assim que possível - O movimento de reconhecer a ofensa é por si só um início de reparação. Quanto mais tempo se transcorre do que aconteceu até esse reconhecimento, mais tempo a pessoa ferida vai se sentir mal com o que ocorreu, podendo ficar ressentida e mudar a visão que tem sobre você. Demorar traz o risco de acumular mais problemas e tornar o pedido de desculpas cada vez mais difícil.

(Fonte: <https://medium.com/psicologia-mastigadilha/como-pedir-desculpa-de-verdade-6-dicas-9a49459d6764>. Acesso em: 15 jun. 2022. Adaptado.)

16) O texto da psicóloga Mariana Farinas é considerado um texto do tipo:

- A) Informativo
- B) Descritivo
- C) Injuntivo
- D) Narrativo

17) Assinale a alternativa correta.

No segundo parágrafo do texto, o pronome **Eles**, que aparece em destaque, faz referência a qual termo expresso anteriormente?

- A) Aos erros cometidos por aqueles que percebem seus erros como “algo que fizeram” e não como “algo que são”.
- B) Aos desafios inerentes a um pedido de desculpa.
- C) Às pessoas que percebem seus erros como “algo que fizeram” e não como “algo que são”.
- D) Aos pedidos de desculpa.

18) “Evite usar a palavra ‘mas’ - Algumas falas podem tirar a força do seu pedido de desculpas. “Ah! Perdão por ter te magoado, mas...”. Nesse trecho do texto, a palavra **mas** é uma:

- A) Conjunção aditiva
- B) Conjunção adversativa
- C) Conjunção alternativa
- D) Conjunção conformativa

19) Após a leitura do texto, podemos concluir que uma das consequências de pedir desculpas é:

- A) Mostrar-se para o outro como alguém íntegro e digno de consideração.
- B) Mostrar-se para o outro como uma pessoa arrogante.
- C) Mostrar-se para o outro como uma pessoa de autoestima alta.
- D) Mostrar-se para o outro como uma pessoa insegura.

20) Com relação ao texto, assinale a alternativa incorreta:

- A) O texto afirma que o pedido de desculpas deve ocorrer no menor tempo possível para que a pessoa ofendida não fique ressentida com quem a magoou.
- B) A linguagem corporal ajuda a transmitir honestidade.
- C) Quem pede desculpas é que determina se o pedido de desculpas foi genuíno e aceitável.
- D) Quem pede desculpas deve deixar claro que entende e reconhece que cometeu um erro para a pessoa ofendida.

**PROVA Nº 02
INFORMÁTICA**

21) Observe a linha 2 da tabela abaixo, criada no MS Excel, baseado na imagem podemos afirmar que o recurso utilizado foi:

	A	B	C
1	TABELA DE CANDIDATOS		
2	NOME	CIDADE	ESTADO
3	Camila Rodrigues	Uberaba	MG
4	Lúcia Amaral	Itu	SP
5	Rodrigo de Castro	Caeté	MG
6	Zélia Maria Souza	Italva	RJ

- A) Mesclar.
- B) Classificar.
- C) Filtrar.
- D) Proteger.

22) Responda à questão abaixo, baseado na observação da seguinte figura do MS Excel.

The screenshot shows the MS Excel interface. The formula bar displays the formula `=MÉDIA(B3:E3)` in cell F3. Below it is a table titled "VENDAS TRIMESTRAL - Informática".

	A	B	C	D	E	F
1	VENDAS TRIMESTRAL - Informática					
2	PRODUTOS	1º TRIM.	2º TRIM.	3º TRIM.	4º TRIM.	RESULTADO
3	Mouse	21	17	19	25	20,5
4	Pen drive	34	29	21	54	34,5
5	Memórias	13	15	9	17	13,5
6	Teclado	5	11	8	16	10,0
7						
8						

Com base na figura podemos afirmar:

- I - O arquivo está salvo.
- II - A coluna F apresenta cálculo de Média.
- III - O arquivo possui 3 planilhas.

Marque a alternativa correta:

- A) Apenas a alternativa II está correta
- B) Apenas as alternativas, II e III estão corretas.
- C) Apenas as alternativas, I e II estão corretas.
- D) Todas as alternativas estão corretas.

23) Leia o enunciado abaixo sobre Computação em nuvens e marque a alternativa que o complete corretamente:

“O conceito de computação em nuvens está associado à utilização das mais variadas _____ por meio da _____, em qualquer lugar e usando qualquer plataforma com a mesma facilidade de tê-las residindo no próprio _____.”

- A) Estratégias / intranet / provedor.
- B) Aplicações / internet / computador.
- C) Características / URL / software.
- D) Memórias / web / hardware.

24) Marque V ou F, considerando as informações abaixo sobre a memória principal dos computadores.

()	A memória principal armazena temporariamente as informações, mantendo o sistema operacional e o programa que estiver em uso, além dos dados de processamento.
()	O tamanho dessa memória é indicador da capacidade de armazenamento de dados do computador.
()	Como exemplo das unidades de medida do tamanho das memórias do computador temos: kilobyte (KB), megabyte (MB), gigabyte (GB), etc.

Marque a sequência correta:

- A) V - F - V.
- B) F - F - V.
- C) V - V - F.
- D) V - V - V.

25) Assinale a sequência das respectivas teclas de atalho do Editor de Texto, do Pacote Microsoft Office (em português), para: imprimir documento; salvar o documento; abrir menu arquivo:

- A) CTRL+I; CTRL+S; CTRL+A
- B) CTRL+P; CTRL+B; ALT+A
- C) CTRL+D; CTRL+S; CTRL+R
- D) CTRL+Z; CTRL+S; CTRL+P

26) Observe a barra de ferramenta da guia Página Inicial, do editor Word do pacote MS Office. E responda: Qual a função do botão circulado na imagem abaixo?



- A) Espaçamento de linha e parágrafo.
- B) Alinhamento justificado.
- C) Lista de vários níveis.
- D) Classificar texto.

27) Sobre os atalhos do Word 2013, é correto afirmar, exceto:

- A) Ctrl+D = Desfazer o último comando.
- B) Ctrl+L = Abre a caixa de diálogo "Localizar".
- C) Ctrl+Q = Alinha o parágrafo à esquerda da página (texto na esquerda).
- D) Ctrl+Y = Refazer o último comando.

28) Marque o atalho do Excel 2016 que está incorreto:

- A) CTRL+Shift+ (Permite inserção de novas células em branco).
- B) CTRL+Shift+% (Aplica o formato de porcentagem sem casas decimais).
- C) CTRL+Shift+_ (Remove o contorno das células selecionadas).
- D) CTRL+Shift+& (Exibe novamente as linhas ocultas dentro da seleção).

29) Leia o texto abaixo, que foi digitado no editor Word, do pacote MS Office, com alguns procedimentos de formatação, mencionados a seguir:

- I - O início da linha dos parágrafos 2º, 3º e 4º apresentam recurso de tópicos do Word.
- II - O recurso, do editor de texto, empregado na palavra OBJETIVO aplica um toque artístico usando uma caixa de texto específica.

Um caminho para a solução dos problemas relacionados com o lixo é apontado pelo Princípio dos 3R's.

São eles:

- Reduzir,
- Reutilizar e
- Reciclar.

Objetivo:

O objetivo é minimizar o impacto ambiental causado pelo desperdício de materiais e produtos provenientes de recursos naturais, além de poupar a natureza da extração inesgotável de recursos.

Os dois recursos de formatação utilizados no texto acima são, respectivamente:

- A) Parágrafo e EditArt.
- B) Marcadores e Letra Capitular.
- C) Marcadores e WordArt.
- D) Tópicos e SmartArt.

30) "0(A)..... é um conjunto de técnicas pensadas para proteger uma informação de modo que apenas o emissor e receptor consigam compreendê-la. É utilizado(a) em comunicações digitais, como na troca de mensagens ou em pagamentos online."

- A) token digital.
- B) browsers.
- C) criptografia.
- D) macros.

**PROVA Nº 03
RACIOCÍNIO LÓGICO**

31) Baseado na tabela abaixo:

1	1	2
2	4	6
3	9	12
4	16	20
		X

Marque o valor esperado de X:

- A) 30
- B) 42
- C) 36
- D) 28

32) Responda baseado nas informações abaixo:

- 1- Alguns grim são bot
- 2- Todo bot é Ray.
- 3- Nenhum bot é Prior

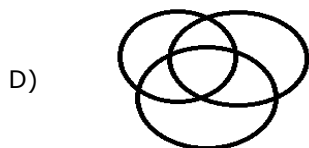
Marque a alternativa correta:

- A) Existe Grim que é Ray.
- B) Todo Ray é bot.
- C) Não há prior que é Ray.
- D) Há Prior que é Ray

33) De acordo com os grupos, desenhe qual o formato do conjunto das palavras:

- 1- Tucano
- 2- Macaco
- 3- Come frutas





34) Quatro pedreiros constroem 2m de muro em 8 horas, quanto tempo demora para 6 pedreiros construírem 6 metros de muro?

- A) 24 horas
- B) 18 horas
- C) 32 horas
- D) 36 horas

35) De acordo com a sequência abaixo:

ZDJ
DZJ
JZD
JDZ
DJZ
ZJD
X

Qual a sequência X?

- A) JDZ
- B) DZJ
- C) ZDJ
- D) DJZ

36) Em uma dieta têm que se seguir às seguintes regras:

- 1- se comer batata não come arroz.
- 2- Ou se come brócolis ou palmito.
- 3- Sempre que comer pão têm que ter tomate.

Se uma pessoa come brócolis e tomate, podemos concluir:

- A) Não pode comer arroz.
- B) Tem que ser com batata.
- C) Tem que comer mais algo no dia.

D) Não pode comer palmito.

37) A idade de Rita mais a idade de Márcia resulta em 140. Ao fazer a média das idades de Rita, Márcia e Cláudio, obtemos 75. Logo, a idade de Cláudio é:

- A) 90
- B) 85
- C) 80
- D) 95

38) Dois matemáticos estavam conversando se desafiando, e um deles diz:

Matemático 1= Tenho 03 filhos, a soma da idade deles da 11 e a multiplicação da um múltiplo de 5, qual a idade dos 3?

Matemático 2- ainda não tenho como saber.

Matemático 1- Ok, a distância dos partos foi maior que 365 dias.

Matemático 2- Uhn, fácil então a idade deles é x, y e z.

Supondo que o segundo matemático acertou a idade, que números ele falou?

- A) 3, 3 e 5.
- B) 1, 2 e 8.
- C) 2, 4 e 5.
- D) 1, 3 e 7.

39) Na tabela seguinte, fazendo uma operação aritmética, dois dos números de cada linha ou coluna têm como resultado o terceiro número. Qual é o número que falta?

16	5	11
13	?	9
10	3	7

- A) 8
- B) 6
- C) 4
- D) 2

40) Uma máquina produz três cores de aventais para um restaurante, Amarelo, Bege e Marrom. Qual é a probabilidade de se selecionar, ao acaso, um avental defeituoso amarelo, se é sabido que 60% dos aventais produzidos pela máquina são do tipo amarelo e 05% dos aventais amarelos são defeituosos?

- A) 1,5%
- B) 3%
- C) 4,5%
- D) 6%

PROVA Nº 18
CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

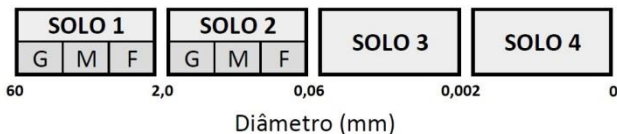
41) De acordo com a ABNT NBR 6118:2014 (Projeto de estruturas de concreto — Procedimento), elementos de superfície são aqueles em que uma dimensão, usualmente chamada de espessura, é relativamente pequena em face das demais. Os elementos de superfície plana, sujeitos principalmente a ações normais a seu plano são denominados:

- I – Placas;
- II – Chapas;
- III – Arcos;
- IV – Cascas;

Marque a alternativa correta:

- A) Apenas a afirmativa I está correta.
- B) Apenas a afirmativa II está correta.
- C) Apenas as afirmativas, I e II estão corretas.
- D) Apenas as afirmativas, I e IV estão corretas.

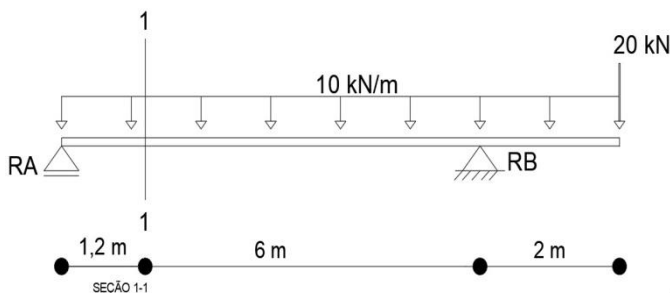
42) A escala granulométrica abaixo, foi construída conforme as definições da norma ABNT NBR 6502:1995 (Rochas e Solos):



O "Solo 2" é denominada pela referida norma como:

- A) Pedregulho.
- B) Silte.
- C) Areia.
- D) Argila.

43) Observe a viga isostática a seguir, de largura 10 cm e altura de 40 cm (retangular), com um apoio de 1º gênero em "A" e um apoio de 2º gênero em "B":



Sabe-se que a reação em "A" é de 20 kN (sentido para cima) e que a reação em "B" é de 80 kN (sentido para cima). A tensão de tração máxima,

devido à flexão, na seção 1-1, em Mpa, é aproximadamente:

- A) 6,3 MPa
- B) 7,5 MPa
- C) 33,5 MPa
- D) 30,2 MPa

44) Uma viga de concreto armado possui uma barra de armadura longitudinal de aço CA-50 e diâmetro de 12,5 mm, que será dobrada para resistir à força CORTANTRE. O diâmetro interno de curvatura, em mm, de acordo com a ABNT NBR 6118:2014, salvo situações específicas, não deve ser menor que?

- A) 62,5
- B) 125
- C) 225
- D) 187,5

45) O círculo de Mohr que representa o estado de tensões em um ponto, possui raio igual a 25 MPa e centro no ponto correspondente a 10 MPa. A tensão normal atuante em um plano passando por esse ponto, e cuja normal faz um ângulo de 30º em relação à normal ao plano que define a tensão principal máxima nesse ponto, é igual a:

- A) 15,5 MPa
- B) 22,5 MPa
- C) 30,5 MPa
- D) 32,5 MPa

46) O maior índice de esbeltez de um pilar em concreto armado CA 25, com seção retangular de 25 x 50 cm, vinculado em ambas as extremidades por vigas de 60 cm de altura e distância entre as faces internas das vigas que vinculam o pilar de 260 cm, é de, aproximadamente:

- A) 22
- B) 36
- C) 42
- D) 43

47) De acordo com a ABNT NBR 6118:2014, podemos afirmar:

- I – As estruturas de concreto devem ser projetadas e construídas de modo que sob as condições ambientais previstas na época do projeto e quando utilizadas conforme preconizado em projeto conservem suas segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o período correspondente à sua vida útil.
- II – Em condições de exposição adversas devem ser tomadas medidas especiais de proteção e conservação do tipo: aplicação de revestimentos hidrofugantes e pinturas impermeabilizantes sobre as superfícies do concreto, revestimentos de argamassas, de cerâmicas ou outros sobre a superfície do concreto, galvanização da armadura, proteção catódica da armadura e outros.

III – Para tensões de compressão menores que $0,5 f_c$ e tensões de tração menores que f_{ct} , o coeficiente de Poisson ν pode ser tomado como igual a 0,2 e o módulo de elasticidade transversal G_c igual a $0,4 E_c$.

IV – Na falta de ensaios ou valores fornecidos pelo fabricante, o módulo de elasticidade do aço pode ser admitido igual a 210 GPa.

Marque a alternativa correta:

- A) Apenas as afirmativas, II, III e IV estão corretas.
- B) Apenas as afirmativas, I, II e IV estão corretas.
- C) Apenas as afirmativas, I, II e III estão corretas.
- D) Todas as afirmativas estão corretas.

48) Segundo a NBR 13133 - Execução de levantamento topográfico, podemos afirmar que, exceto:

A) Apoio geodésico altimétrico: Conjunto de eferências de nível, materializadas no terreno, que proporciona o controle altimétrico dos levantamentos topográficos e o seu referenciamento ao datum (origem) altimétrico do país.

B) Apoio topográfico planimétrico: Conjunto de operações topográficas clássicas (poligonais, irradiações, interseções, ou por ordenadas sobre uma linha-base), destinado à determinação das posições planimétrica e/ou altimétrica dos pontos, que vão permitir a representação do terreno a ser levantado topograficamente a partir do apoio topográfico. Estas operações podem conduzir, simultaneamente, à obtenção da planimetria e da altimetria, ou então, separadamente, se condições especiais do terreno ou exigências do levantamento obrigarem à separação.

C) Apoio geodésico planimétrico: Conjunto de pontos, materializados no terreno, que proporciona aos levantamentos topográficos o controle de posição em relação à superfície terrestre determinada pelas fronteiras do país, referenciando-os ao datum planimétrico do país.

D) Apoio topográfico altimétrico: Conjunto de pontos, materializados no terreno, com suas alturas referidas a uma superfície de nível arbitrária (cotas) ou ao nível médio do mar (altitudes), que serve de suporte altimétrico ao levantamento topográfico. Estes pontos são hierarquizados pelo seu erro médio quilométrico da sua determinação, classificando-os como de ordem superior e de ordem inferior.

49) De acordo com a ABNT NBR 6122 - Projeto e execução de fundações, a estaca STRAUSS é:

A) A estaca executada por perfuração do solo com uma sonda ou piteira e revestimento total com camisa metálica, realizando-se gradativamente o lançamento e apiloamento do concreto, com retirada simultânea do revestimento.

B) A estaca armada e preenchida com argamassa de cimento e areia, moldada in loco executada por perfuração rotativa ou rotopercussiva, revestida integralmente, no trecho em solo, por um conjunto de tubos metálicos recuperáveis.

C) A estaca cravada, constituída de elemento estrutural metálico produzido industrialmente, podendo ser de perfis laminados ou soldados, simples ou múltiplos, tubos de chapa dobrada ou calandrada,

tubos com ou sem costura e trilhos

D) A estaca moldada in loco executada pela cravação, por meio de sucessivos golpes de um pilão, de um tubo de ponta fechada por uma bucha seca constituída de pedra e areia, previamente firmada na extremidade inferior do tubo por atrito. Esta estaca possui base alargada e é integralmente armada.

50) Segundo o Código de Ética Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia, no exercício da profissão são deveres do profissional ante o ser humano e a seus valores, marque a alternativa incorreta:

A) Atuar com imparcialidade e impessoalidade em atos arbitrais e periciais.

B) Oferecer seu saber para o bem da humanidade.

C) Harmonizar os interesses pessoais aos coletivos.

D) Divulgar os conhecimentos científicos, artísticos e tecnológicos inerentes à profissão.