


PREFEITURA DE LINHARES-ES

ENGENHEIRO CIVIL

Código da Prova

S14 Y
TARDE

 Verifique se o Código da Prova é o mesmo do seu cartão de respostas.

 Duração da prova: **3 horas e 30 minutos**

**TRANSCREVA, EM ESPAÇO DETERMINADO NO SEU CARTÃO DE RESPOSTAS,
A FRASE ABAIXO PARA O EXAME GRAFOTÉCNICO:**

“A vitória é alcançada por meio da disciplina.”



ATENÇÃO

Este caderno contém sessenta questões de múltipla escolha, cada uma com cinco alternativas de resposta – A, B, C, D e E.

**Verifique se este material está em ordem. Caso contrário, notifique imediatamente o fiscal.
O tempo de duração da prova inclui o preenchimento do Cartão de Respostas.**

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO:

Siga, atentamente, a forma correta de preenchimento do Cartão de Respostas, conforme estabelecido no próprio. O Cartão de Respostas é personalizado, impossibilitando sua substituição.

Por motivo de segurança:

- O candidato só poderá retirar-se definitivamente da sala após 1 (uma) hora do início efetivo da prova.
- Somente faltando 1 (uma) hora para o término da prova, o candidato poderá retirar-se levando o seu Caderno de Questões.
- O candidato que optar por se retirar sem levar o seu Caderno de Questões não poderá copiar suas respostas por qualquer meio.
- Ao terminar a prova, o candidato deverá se retirar imediatamente do local, não sendo possível nem mesmo a utilização dos banheiros e/ou bebedouros.

Candidato, ao terminar a prova, é de sua responsabilidade entregar ao fiscal o Cartão de Respostas assinado. Não se esqueça dos seus pertences.

Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que o último candidato entregue o Cartão de Respostas.

O fiscal de sala não está autorizado a alterar quaisquer dessas instruções. Em caso de dúvida, solicite a presença do coordenador local.

BOA PROVA!

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto abaixo e responda ao que se pede.

O que faz as coisas darem certo

Duas pessoas. Ambas têm a mesma escolaridade. A mesma origem social. As mesmas oportunidades. Por que a vida é generosa com uma e fecha a cara para a outra? O destino e a sorte têm pouco a ver com isso. O que tem a ver é o nosso comportamento. Coisas simples nas quais não prestamos atenção alguma. Coluna assumidamente autoajuda, aproveite a promoção.

Vou me demorar no que me parece mais importante: a forma com que cada um se comunica. A maioria dá o seu recado muito mal. Não estou me referindo apenas ao uso correto do português. A pessoa pode ser um acadêmico e mesmo assim ser um desastre ao transmitir o que pensa e o que deseja. Tampouco estou falando de sedução, xaveco. Estou falando de convocação para reuniões, convite para eventos, e-mails profissionais, bilhete para funcionários, mensagens de WhatsApp, postagens no perfil do Face e, claro, as conversas, todas elas: presenciais, telefônicas, gravação de áudios. A gente simplesmente reluta em deixar as coisas esclarecidas, não dá a informação completa, não contextualiza. É tudo racionado, fragmentado, e a culpa nem é dos atuais vícios tecnológicos: ser preguiçoso na comunicação vem da pré-história. Sempre foi assim. As pessoas acreditam que as outras são adivinhas, têm bola de cristal.

“Olá, desculpe o atraso da resposta, muita correria, mas vamos em frente, queremos muito fechar um bate-papo com você. Pode ser dia 21 de outubro?” Exemplo que extraí da minha caixa de e-mails ontem, assinado por uma desconhecida. Fui checar na minha lista de excluídos se havia algum outro e-mail dela, para tentar descobrir do que se tratava. Havia. De fevereiro, quando ela fez um convite em nome de uma empresa. Ressurgiu agora como se tivesse pedido licença para ir ao banheiro e voltado em 10 minutos. Não, não posso dia 21, obrigada, fica para próxima.

Fazemos isso o tempo todo: não nos apresentamos direito, não retornamos contatos, não damos coordenadas, não cumprimos o que prometemos, não deixamos lembretes, não confirmamos presença, não explicamos nossos motivos, não avisamos cancelamentos, não falamos toda a verdade, não tiramos as dúvidas, não perguntamos, não respondemos. Parece tudo tão desnecessário. Aí o universo não coopera e a gente não entende por quê.

Além de se comunicar bem, há outros três grandes facilitadores na vida, coisas que interferem no modo como as pessoas nos analisam e que garantem nossa credibilidade: ser pontual, ser responsável e ser autêntico — esta última, das coisas mais cativantes, pois rara. Se o Papa Francisco não é presunçoso, por que raios você seria?

É quase inacreditável: as coisas dão certo por fatores que estão totalmente ao nosso alcance.

Martha Medeiros

Questão 1

No 2º parágrafo do texto, em “...todas elas: presenciais, telefônicas, gravação de áudios.”, os dois pontos foram utilizados para introduzir:

- (A) a fala de alguém.
- (B) uma enumeração.
- (C) um esclarecimento.
- (D) uma observação.
- (E) uma citação.

Questão 2

Segundo a autora, “o que faz as coisas darem certo” é:

- (A) a diferença de escolaridade.
- (B) uma oportunidade diferenciada.
- (C) a fatalidade do destino.
- (D) a diferença de origem social.
- (E) o desatento comportamento das pessoas.

Questão 3

A opção em que houve ERRO na flexão da forma verbal destacada é:

- (A) A nota proveio do exterior e provocou interesse.
Se a nota provier do exterior, provocará interesse.
- (B) O técnico reteve a escala e não divulgou aos jornais.
Se o técnico retiver a escala, não divulgará nos jornais.
- (C) A professora interveio na briga e esclareceu a todos.
Se a professora intervir na briga, esclarecerá a todos.
- (D) O juiz propôs uma trégua e eles a aceitaram.
Se o juiz propuser uma trégua, eles a aceitarão.
- (E) O contador previu a quebra da loja e avisou.
Se o contador prever a quebra da loja, avisará.

Questão 4

Observe as relações semânticas estabelecidas pelos elementos de coesão em destaque.

I - **Como** parece tudo tão desnecessário, o universo não coopera.

II – Precisamos nos relacionar com empatia, **porque** a vida espera isso de nós.

III – Todos poderão ter sucesso na vida, **exceto se** falharem no comportamento.

IV – Não avisamos cancelamentos, **no entanto** é necessário mudar.

V – A felicidade se mobiliza **tanto quanto** a nossa vontade.

Pode-se afirmar que estas relações são, respectivamente, de:

- (A) causa, explicação, condição, oposição, comparação.
- (B) comparação, causa, condição, concessão, alternância.
- (C) comparação, causa, conformidade, oposição, tempo.
- (D) finalidade, explicação, conformidade, tempo, comparação.
- (E) causa, explicação, conformidade, tempo, comparação.

Questão 5

Quanto à regência verbal, indique a alternativa que NÃO obedece à norma culta da língua:

- (A) O convidado entregou o presente ao aniversariante.
- (B) Agradou o animal com um apetitoso naco de carne.
- (C) O investigador precisou o lugar do crime de ontem.
- (D) As medidas governamentais visam ao bem-estar social.
- (E) O filme foi muito divulgado, mas não lhe assistimos.

Questão 6

Coloque o pronome entre parênteses, no devido lugar na frase, e aponte a alternativa onde NÃO deve haver próclise.

- (A) Aqui cultiva a paz e a harmonia. (se)
- (B) Talvez traga a encomenda preferida. (lhe)
- (C) Não preocupe com aquele acontecimento. (se)
- (D) *Senhor, atenda, por favor!* (me)
- (E) O pátio é o lugar onde sinto à vontade. (me)

Questão 7

A autora atribui o desleixo com os “facilitadores da vida” à:

- (A) arrogância.
- (B) humildade.
- (C) ignorância.
- (D) modéstia.
- (E) timidez.

Questão 8

Dentre os gêneros discursivos abaixo, o texto de Martha Medeiros se apresenta como:

- (A) poesia.
- (B) crônica.
- (C) conto.
- (D) novela.
- (E) entrevista.

Questão 9

Na frase “Aí o universo não coopera e a gente não entende por quê.”, a linguagem é considerada:

- (A) informal.
- (B) regional.
- (C) formal.
- (D) culta.
- (E) vulgar.

Questão 10

De acordo com o texto, o problema maior da comunicação ocorre, porque as pessoas:

- (A) não empregam corretamente o português.
- (B) são viciadas em tecnologia.
- (C) não são claras em suas mensagens.
- (D) são impulsivas ao se comunicarem.
- (E) fazem convocações contextualizando.

Questão 11

No trecho, retirado do texto, “A gente simplesmente **reluta** em deixar as coisas esclarecidas”, a palavra destacada tem o seu sinônimo em:

- (A) resiste.
- (B) aspira.
- (C) cogita.
- (D) deseja.
- (E) desiste.

Questão 12

As aspas no 3º parágrafo (L 1 a 3), foram utilizadas para:

- (A) exprimir ironia.
- (B) introduzir transcrição.
- (C) marcar estrangeirismo.
- (D) destacar uma fala no texto.
- (E) delimitar o título de uma obra.

Questão 13

Do ponto de vista do texto, o que garante a credibilidade pessoal é:

- (A) confirmação de presença.
- (B) cumprimento de promessa.
- (C) aviso de cancelamento e motivos deste.
- (D) pontualidade, responsabilidade e autenticidade.
- (E) retorno de contato e lembrete.

Questão 14

Na frase “Parece **tudo** tão **desnecessário**.”, os termos destacados têm, respectivamente, as seguintes funções sintáticas.

- (A) objeto direto/adjunto adnominal.
- (B) núcleo do sujeito/complemento nominal.
- (C) sujeito/predicativo do sujeito.
- (D) sujeito/predicativo do objeto.
- (E) núcleo do sujeito/objeto direto.

Questão 15

A alternativa em que a autora claramente se dirige ao leitor, no texto, é:

- (A) “Olá, desculpe o atraso da resposta...”
- (B) “...aproveite a promoção.”
- (C) “...assinado por uma desconhecida.”
- (D) “... se havia algum outro e-mail dela.”
- (E) “...não posso dia 21 (...) fica para a próxima.”

RACIOCÍNIO LÓGICO**Questão 16**

Para um conjunto finito X , $n(X)$ representa o número de elementos desse conjunto. Sejam A , B , C conjuntos finitos tais que:

- $n(A \cup B) = 14$
- $n(A \cup C) = 15$
- $n(B \cup C) = 15$
- $n(A \cup B \cup C) = 16$
- $n(A \cap B \cap C) = 3$

Qual resultado da soma $n(A) + n(B) + n(C)$?

- (A) 31
- (B) 32
- (C) 33
- (D) 34
- (E) 35

Questão 17

Considere a seguinte proposição lógica: “Se eu não ganhei na loteria, então venderei meu carro.”

Qual das proposições abaixo é equivalente à proposição acima?

- (A) Se eu não vender meu carro, então eu ganhei na loteria
- (B) Se eu ganhei na loteria, então eu não venderei meu carro
- (C) Se eu ganhei na loteria, então eu venderei meu carro
- (D) Se eu vender meu carro, então eu não ganhei na loteria
- (E) Se eu vender meu carro, então eu ganhei na loteria

Questão 18

Qual o número mínimo de pessoas que deve haver em uma sala para que, com certeza, haja 11 pessoas que façam aniversário no mesmo mês?

- (A) 10
- (B) 120
- (C) 121
- (D) 132
- (E) 133

Questão 19

Seja **A** o conjunto dos números naturais de 4 algarismos distintos, contendo apenas os algarismos “9”, “8”, “7”, “6”, “5” e “4”. Seja **B** o conjunto dos números naturais que não possuem o algarismo “5”. Seja **C** o conjunto dos números naturais que não possuem o algarismo “4”.

Qual o número de elementos do conjunto $A \cap B \cap C$?

- (A) 12
- (B) 18
- (C) 20
- (D) 24
- (E) 120

Questão 20

Uma mistura de 50 litros é composta de X% gasolina, Y% de álcool e Z% de água, com $X < Y < Z$. Quais quantidades de gasolina e álcool devem ser adicionadas à mistura para que as novas proporções de água, gasolina e álcool passem a ter o mesmo valor na mistura resultante?

- (A) X litros de gasolina e Y litros de álcool
- (B) $(Z - X) / 2$ litros de gasolina e $(Z - Y) / 2$ litros de álcool
- (C) 50 litros de gasolina e 50 litros de álcool
- (D) $(2Z - X)$ litros de gasolina e $(2Z - Y)$ litros de álcool
- (E) $(50 - X) / 2$ litros de gasolina e $(50 - Y) / 2$ litros de álcool

Questão 21

Dois arqueiros possuem precisão de $1 / 3$ nos seus tiros, ou seja, a probabilidade de eles acertarem o alvo em um disparo é de $1 / 3$. Se os dois arqueiros atiram ao mesmo tempo, qual a probabilidade de o alvo ser atingido pelo menos uma vez?

- (A) $1 / 3$
- (B) $4 / 9$
- (C) $5 / 9$
- (D) $2 / 3$
- (E) $7 / 9$

Questão 22

Em uma classe:

- 20 estudantes gostam igualmente de matemática, ciências e português.
- 35 estudantes gostam igualmente de matemática e português.
- 5 estudantes gostam igualmente de matemática e ciências, mas não gostam de português.
- 5 estudantes gostam de matemática, mas não gostam de ambas as disciplinas: português e ciências.
- 20 estudantes não gostam de nenhuma das 3 disciplinas: matemática, ciências e português.

Com base nessas informações sobre a classe, é correto afirmar que:

- (A) o número total de estudantes é 70.
- (B) o número de estudantes que gostam tanto do ciências quanto de matemática é 35.
- (C) o número de estudantes que não gostam de ciências é 30.
- (D) exatamente 20 estudantes não gostam de matemática.
- (E) exatamente 45 estudantes gostam de matemática.

Questão 23

Uma impressora tipo A tem o dobro de eficiência da impressora tipo B, sendo que 4 impressoras do tipo A, trabalhando ao mesmo tempo, fazem 1000 impressões em 20 minutos. Quanto tempo seria necessário para que 2 impressoras do tipo B produzissem 5000 impressões?

- (A) 100 minutos
- (B) 200 minutos
- (C) 350 minutos
- (D) 400 minutos
- (E) 800 minutos

Questão 24

Cada uma das sequências abaixo possui uma lei de formação diferente.

- (I) 1, 2, 3, 5, 8, W
- (II) 1, 2, 4, 8, 16, X
- (III) 1, 2, 6, 24, 120, Y
- (IV) 1, 3, 6, 10, 15, Z

Qual o resultado da operação: $W + X + Y + Z$?

- (A) 199
- (B) 286
- (C) 356
- (D) 654
- (E) 786

Questão 25

Em um departamento público, uma equipe de 15 funcionários foi escalada para executar uma tarefa. Após 16 dias do início do trabalho, apenas 30% da tarefa havia sido elaborada. Devido à lentidão na execução da tarefa, mais 5 pessoas foram adicionadas à equipe a partir do 17º dia. Uma vez que todos os membros da equipe possuem desempenhos iguais e constantes, a tarefa, incluindo os 16 dias iniciais, será concluída em quantos dias?

- (A) 21
- (B) 28
- (C) 34
- (D) 40
- (E) 44

Questão 26

Considere as seguintes proposições abaixo como verdadeiras:

- (I) "Todos que nascem em Pasárgada são felizes."
- (II) "Existem pessoas felizes que não são gentis."
- (III) "Todos que são felizes se sentem realizados."
- (IV) "Existem pessoas que não se sentem realizadas."

Com base apenas nas proposições acima, pode-se afirmar que:

- (A) existem pessoas que nasceram em Pasárgada.
- (B) não existem pessoas que nasceram em Pasárgada.
- (C) existem pessoas que não nasceram em Pasárgada.
- (D) existem pessoas felizes que são gentis.
- (E) existem pessoas não realizadas que nasceram em Pasárgada.

Questão 27

A NEGAÇÃO da sentença "Todos os lápis são pretos ou nenhuma caneta é azul" é dada por:

- (A) existe lápis que não é preto ou existe caneta que é azul.
- (B) existe lápis que não é preto e existe caneta que é azul.
- (C) nenhum lápis é preto ou todas as canetas são azuis.
- (D) nenhum lápis é preto e todas as canetas são azuis.
- (E) existe lápis que é preto e existe caneta que é azul.

Questão 28

Três amigos se unem em sociedade para investir em um empreendimento.

Eduardo investe um valor de R\$ 27.000,00.

Marina investe um valor de R\$ 13.000,00.

Yuri investe a quantia de R\$ 10.000,00.

Após certo tempo, eles decidem vender o empreendimento pelo valor de R\$ 120.000,00. Qual o valor que Eduardo receberá na venda do imóvel e qual foi o lucro percentual que ele obteve nesse investimento, respectivamente?

- (A) R\$ 64.000,00 e 40%
- (B) R\$ 64.000,00 e 140%
- (C) R\$ 64.000,00 e 240%
- (D) R\$ 64.800,00 e 140%
- (E) R\$ 64.800,00 e 240%

Questão 29

Quantos números naturais de 3 algarismos existem satisfazendo as 3 condições abaixo?

- (I) O algarismo "1" não faz parte do número.
- (II) Todos os algarismos do número são distintos.
- (III) O algarismo das centenas é diferente de "5".

- (A) 128
- (B) 282
- (C) 376
- (D) 392
- (E) 596

Questão 30

Ao lançar 3 dados de 6 faces, qual a probabilidade de a soma dos resultados dos lançamentos ser igual a 5?

- (A) 1 / 216
- (B) 5 / 216
- (C) 7 / 216
- (D) 1 / 108
- (E) 1 / 36

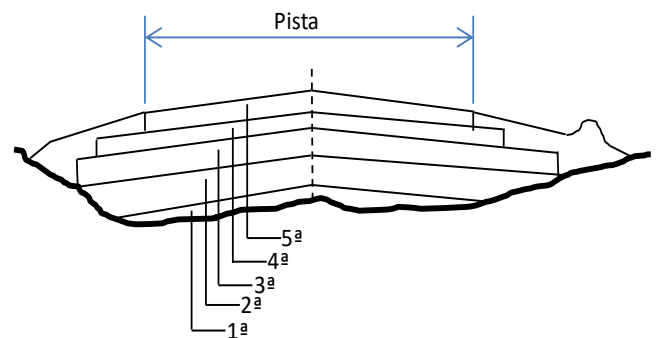
CONHECIMENTOS GERAIS E ESPECÍFICOS**Questão 31**

No desenvolvimento do projeto de adutora, no local de transição de um conduto livre descoberto para um conduto fechado, as recomendações da NBR 12215 são as seguintes:

- (A) deverá haver uma grade e tela, e o regime de escoamento deve ser mantido.
- (B) deverá haver dispositivo de controle de vazão e o regime de escoamento deve ser laminar.
- (C) as áreas da seção transversal deverão ser equivalentes e deverá haver uma grade.
- (D) quando houver inclinação acima de 35%, deverá haver blocos de ancoragem.
- (E) deverá haver uma junta de dilatação e o escoamento deverá ser laminar.

Questão 32

A figura ilustra um exemplo de seção transversal de Pavimento Flexível típico. A alternativa que descreve as camadas depositadas na sequência construtiva, da 1ª até 5ª camada é:



- (A) regularização do subleito, reforço do subleito, sub-base, base e revestimento.
- (B) reforço do subleito, regularização do subleito, sub-base e revestimento.
- (C) reforço do subleito, regularização do subleito, sub-base, base e revestimento.
- (D) pedregulho, brita, areia, argila e concreto armado.
- (E) pedregulho, brita, argila, areia e concreto.

Questão 33

Considere o terreno de 100 m x 60 m ilustrado, formado por dois platôs de cotas iguais a 30 m e 40 m. Pretende-se nivelar todo o terreno na cota 38 m.

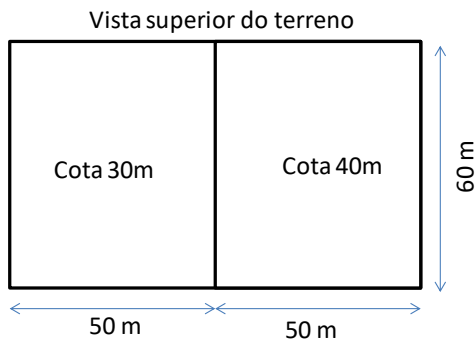
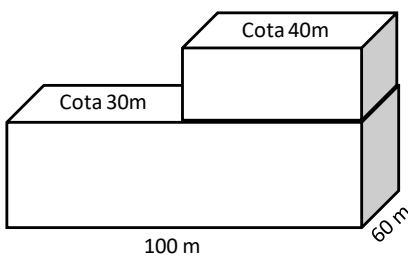


Ilustração em elevação



A afirmação correta é a seguinte:

- (A) Faltarão 18.000 m³ de material para aterro.
- (B) Faltarão 25.000 m³ de material para corte.
- (C) Faltarão 10.000 m³ de material para aterro.
- (D) Sobrarão 25.000 m³ de corte.
- (E) O volume de corte será igual ao volume de aterro.

Questão 34

É correto afirmar, relativo às inspeções e manutenções preventivas de uma construção, que:

- (A) os seus procedimentos devem fazer parte da estratégia orientada explicitamente e imediatamente após o final da construção de maneira facilitada.
- (B) os seus procedimentos são de responsabilidade explícita da equipe de execução, antes do aceite final da obra.
- (C) os seus procedimentos devem estar detalhados, já nos projetos da construção da obra.
- (D) o conjunto de projetos de construção da obra devem orientar-se sob uma estratégia explícita e que facilite os seus procedimentos futuros.
- (E) os seus procedimentos sejam realizados, pelo menos semestralmente, em grandes construções e anualmente, em pequenas construções.

Questão 35

As estruturas cujo número de restrições (reações) é rigorosamente igual ao número de equações da estática são chamadas:

- (A) Hipoestática.
- (B) Hiperestática.
- (C) Superestruturas.
- (D) Subestruturas.
- (E) Isostáticas.

Questão 36

Em relação às cargas que devem ser consideradas atuantes, de maneira usual, em estruturas de madeira, além daquelas especiais observe as opções abaixo:

- I. carga permanente
- II. cargas acidentais verticais
- III. impacto vertical
- IV. impacto lateral
- V. forças longitudinais
- VI. força centrífuga
- VII. sol

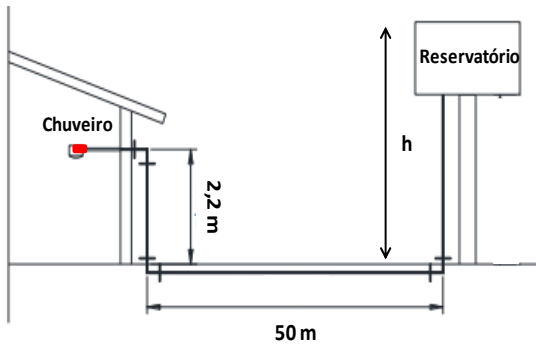
Estão corretas, apenas:

- (A) I, II, III, IV, V e VI.
- (B) I, II, IV, V, VI e VII.
- (C) I, II, III, IV e VII.
- (D) III, IV, e VII.
- (E) I e VII.

Questão 37

Considere:

1. a faixa de operação do chuveiro recomendada é de 20kPa a 40kPa
2. a densidade da água, $d = 1.000 \text{ kg/m}^3$
3. a aceleração da gravidade, $g = 10 \text{ m/s}^2$
4. os dados da ilustração



A altura máxima (h) aproximada, para que o chuveiro opere no limite máximo recomendado da sua capacidade de pressão deve ser, aproximadamente:

- (A) 0,6 m.
- (B) 6,8 m.
- (C) 6,2 m.
- (D) 60 m.
- (E) 63 m.

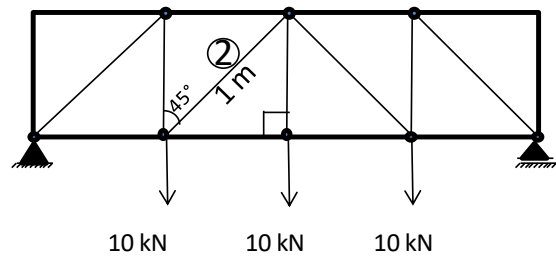
Questão 38

A estaca, quando escolhida para solos com presença de nível de água ou que apresentam camadas susceptíveis à desmoronamento, que precisa de alguns cuidados especiais é a estaca:

- (A) Franki.
- (B) escavada.
- (C) raiz.
- (D) Strauss.
- (E) pré-moldada de concreto.

Questão 39

O momento fletor no meio da barra nº 2, quando consideramos as cargas de 10kN aplicadas nos nós da treliça metálica isostática da figura?



- (A) 0,00 kN.m
- (B) 10,00 kN.m
- (C) 0,35 kN.m
- (D) 5,00 kN.m
- (E) 3,50 kN.m

Questão 40

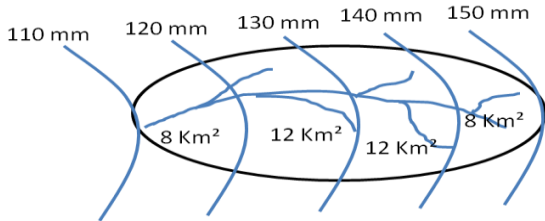
Escolha a opção com as afirmações corretas, relativas à elaboração de orçamento de construção na fase de obra:

- I. ele deve ser detalhado considerando todas as etapas da construção, incluindo os custos com os projetos.
- II. ele deve conter as datas de realização das atividades por etapas.
- III. ele deve iniciar com a etapa de construção das fundações.
- IV. ele deve considerar os custos indiretos a exemplo dos custos de água, energia, telefone, transporte, combustível, mão de obra indireta, equipamentos, máquinas, aluguel e alimentação.

As afirmações corretas são, apenas:

- (A) I e II.
- (B) I e IV.
- (C) III e IV.
- (D) II e IV.
- (E) I e III.

Questão 41

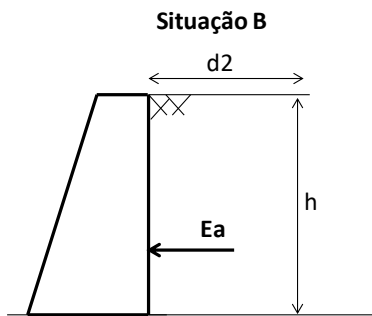
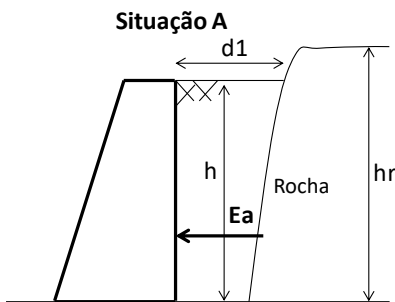


A figura acima ilustra uma bacia e as suas áreas delimitadas pelas isoietas. É correto afirmar que a precipitação média (Pm) desta bacia é:

- (A) 135 mm.
- (B) 80 mm.
- (C) 145 mm.
- (D) 130 mm.
- (E) 125 mm.

Questão 42

Observe as situações A e B.

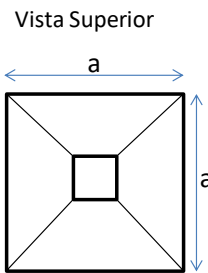


Pode-se afirmar que:

- (A) na situação A, o empuxo ativo (Ea) é maior em função da maior densidade e altura da Rocha.
- (B) na situação A, o empuxo ativo (Ea) é menor em função da menor quantidade de solo a montante.
- (C) os empuxos ativos (Ea) na situação A e B são iguais.
- (D) os empuxos ativos (Ea) não podem ser comparados, pois não foram dadas as medidas de d1, d2, h e hr.
- (E) os empuxos ativos (Ea) na situação A e B são nulos.

Questão 43

A dimensão (a) da base de uma sapata quadrada isolada, para suportar uma carga majorada igual 1.600 kN em um solo com uma taxa admissível $\bar{\sigma}$ igual a 0,4 Mpa é:

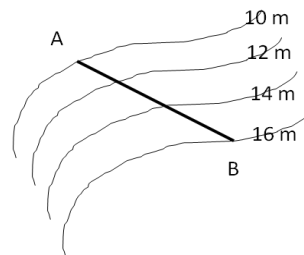


- (A) 1m.
- (B) 2m.
- (C) 4m.
- (D) 1,6m.
- (E) 40 cm.

Questão 44

Dada a ilustração das curvas de nível do terreno, onde se pretende construir um trecho de estrada, selecione a opção que indica qual o valor representaria a declividade do terreno no trecho reto de A até B.

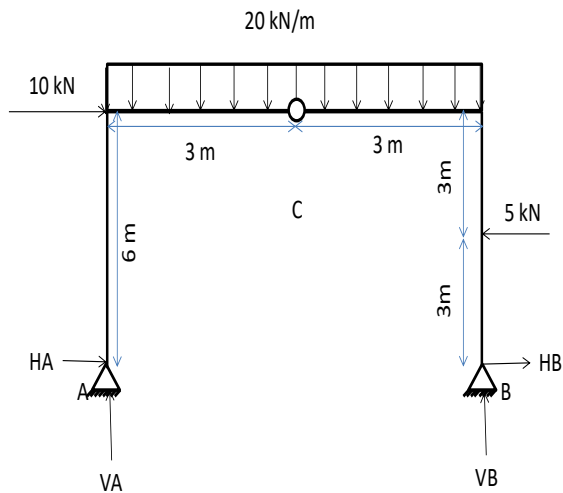
Sabe-se que a distância horizontal reta entre A e B é de 60 m.



- (A) -10% (declive).
- (B) -6% (declive).
- (C) +5% (aclive).
- (D) +10% (aclive).
- (E) +6% (aclive).

Questão 45

Resolva o pórtico da figura e verifique a opção que indica a resposta certa dos valores das reações VA, VB, HA e HB.



A alternativa correta é:

- (A) $VA = 52,50\text{kN}$, $VB = 67,5\text{kN}$, $HA = 11,25\text{kN}$ e $HB = -16,25\text{kN}$
- (B) $VA = 60,00\text{kN}$, $VB = 60,0\text{kN}$, $HA = 7,50\text{kN}$ e $HB = 7,50\text{kN}$
- (C) $VA = 60,00\text{kN}$, $VB = 60,0\text{kN}$, $HA = 5,00\text{kN}$ e $HB = -10,00\text{kN}$
- (D) $VA = 25,50\text{kN}$, $VB = 76,5\text{kN}$, $HA = 31,75\text{kN}$ e $HB = -16,00\text{kN}$
- (E) $VA = 52,50\text{kN}$, $VB = 67,5\text{kN}$, $HA = -11,25\text{kN}$ e $HB = 16,25\text{kN}$

Questão 46

Algumas estruturas são consideradas especiais, pois utilizam técnicas não convencionais para serem construídas. São exemplos de técnicas NÃO convencionais de construção, cobertas pela NBR 6118:2014, completadas e eventualmente, ajustadas por outras normas brasileiras:

- (A) formas deslizantes e balanços sucessivos.
- (B) pontes e viadutos.
- (C) lajes pré-fabricadas.
- (D) edificações horizontais.
- (E) residência com subsolo

Questão 47

A norma NBR 6118:2014 aplica-se aos projetos de estruturas em concreto armado para evitar os estados limites gerados, entre outros, por:

- (A) sísmicos.
- (B) fogo.
- (C) impactos.
- (D) ventos.
- (E) explosão.

Questão 48

Não havendo ainda disposição em planta dos edifícios nos estudos preliminares e planejamento de empreendimentos, as sondagens simples devem, segundo a NBR 8036:1983:

- (A) ser realizadas a cada 100 m e com o mínimo de 3m.
- (B) ter profundidade mínima de 1,5 m e manter inclinação de 45° cruzada.
- (C) ser realizadas com no mínimo de 5m.
- (D) possuir dispositivo de resultado em campo.
- (E) ser realizadas a cada 50 m e até 2 m de distância do perímetro do terreno.

Questão 49

De acordo com a NBR13133, são considerados instrumentos básicos de topografia para as operações listadas:

- I. levantamentos planialtimétricos.
- II. levantamentos planialtimétricos cadastral.
- III. levantamentos planialtimétricos poligonais.
- IV. nivelamentos de linhas ou circuitos e seções.
- V. rede de referencia cadastral municipal – polígona.

- (A) Teodolitos, lunetas e trenas eletrônicas.
- (B) Teodolitos, trenas e binóculos.
- (C) Teodolitos, níveis e trenas eletrônicas.
- (D) Níveis, binóculos e trenas eletrônicas.
- (E) Níveis, teodolitos e prumo digital.

Questão 50

São atribuições do CREA:

- (A) Embargo de obras com risco de desabamento.
- (B) Fiscalizar e avaliar riscos relacionados às edificações.
- (C) Questões de enquadramento em leis municipais e/ ou normas técnicas.
- (D) Assegurar à sociedade a participação efetiva e declarada de profissionais habilitados.
- (E) Arrecadação da ART para custear desenvolvimento de normas técnicas que garantam a redução dos riscos.

INFORMÁTICA BÁSICA

Questão 51

Numa planilha Excel encontramos os seguintes valores nas células: B1=10, B2=8 e B3=12

O resultado encontrado numa célula que contivesse a fórmula =SOMA(B1:B3)/B1+B3 seria:

- (A) 1,36.
- (B) 15.
- (C) 14.
- (D) 4,6.
- (E) 18.

Questão 52

Dos termos abaixo, aquele que designa um endereço de rede é:

- (A) CPU.
- (B) Interface.
- (C) Modem.
- (D) IP.
- (E) Basic.

Questão 53

Ao encontrar uma tela com uma informação relevante, você gostaria de salvar a imagem na área de transferência, para aplicar em outro documento. A tecla que você utiliza para isso é a seguinte:

- (A) Insert.
- (B) Delete.
- (C) Prnt Dn.
- (D) Page Up.
- (E) Prnt Scn.

Questão 54

Alguns desenvolvedores de software oferecem cópias gratuitas, que funcionam por um determinado período de tempo, para que sejam testados. A esse tipo de cópia chamamos:

- (A) Data Base.
- (B) Trial.
- (C) Malware.
- (D) Freeware.
- (E) Shareware.

Questão 55

Redes de computadores conectadas à internet são alvos de invasões por parte de hackers. A ferramenta para permitir o acesso à rede apenas por endereços autorizados é:

- (A) Criptografia.
- (B) Firewall.
- (C) Certificado digital.
- (D) Antivírus.
- (E) Modem.

NOÇÕES DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Questão 56

É ao Poder Público que incumbe a prestação dos serviços públicos. No entanto, sabemos que as relações sociais e econômicas modernas permitem que o Estado delegue a particulares a execução de certos serviços públicos, o que traz como consequência que:

- (A) essa delegação descaracteriza o serviço como público, já que agora será ele prestado por uma instituição privada.
- (B) essa delegação descaracteriza o serviço como público, considerando que o serviço prestado por meio de permissão ou concessão não é serviço público.
- (C) essa delegação não descaracteriza o serviço como público, uma vez que o Estado sempre se reserva o poder jurídico de regulamentar, alterar e controlar o serviço.
- (D) essa delegação não descaracteriza o serviço como público, já que parte do serviço ainda é prestado pelo ente público, podendo ele delegar até 80% do serviço ao ente privado, mas não a sua integralidade.
- (E) os particulares passam a integrar a estrutura da Administração Pública, mesmo sem ter prestado concurso público, requisito facultativo atualmente.

Questão 57

Considere os princípios administrativos expressos na Constituição Federal. O núcleo do princípio Y é a procura de produtividade e economicidade e, o que é mais importante, a exigência de reduzir os desperdícios de dinheiro público, o que impõe a execução dos serviços públicos com presteza, perfeição e rendimento funcional, prestando-se, assim, um atendimento de excelência para os administrados. Nesse contexto, é certo dizer que Y representa o princípio da:

- (A) legitimidade.
- (B) ignorância.
- (C) mobilidade.
- (D) publicidade.
- (E) eficiência.

Questão 58

Tendo em vista o que dispõe a Lei Orgânica do Município de Linhares, é correto afirmar que o Poder Executivo Municipal é exercido pelo(a):

- (A) Prefeito Municipal, auxiliado por Secretários Municipais.
- (B) Câmara Municipal de Vereadores.
- (C) Tribunal de Justiça Municipal.
- (D) Prefeito Municipal e Assembleia Legislativa.
- (E) Senado Federal.

Questão 59

Segundo a Lei de Acesso à Informação (Lei 12.527/2011), a informação em poder dos órgãos e entidades públicas, observado o seu teor e em razão de sua imprescindibilidade à segurança da sociedade ou do Estado, poderá ser classificada como:

- I – ultrassecreta.
- II – secreta.
- III – reservada.
- IV – indisponível.

Assim, estão corretas APENAS:

- (A) I e II.
- (B) II e III.
- (C) I, II e III.
- (D) I, III e IV.
- (E) III e IV.

Questão 60

Considerando a Lei de Improbidade Administrativa (Lei 8.429/92), o pagamento de multa civil de até cem vezes o valor da remuneração percebida pelo agente é sanção aplicável ao agente público que comete ato de improbidade administrativa que:

- (A) causa prejuízo ao erário.
- (B) importa enriquecimento ilícito.
- (C) determina a execução de pena de morte ao autor.
- (D) atenta contra os princípios da administração pública.
- (E) decorre de concessão ou aplicação indevida de benefício financeiro ou tributário.