



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO HORIZONTE
ESTADO DE SÃO PAULO
CONCURSO PÚBLICO Nº 02/2019**

ENGENHEIRO CIVIL

Instruções

Leia atentamente e cumpra rigorosamente as instruções que seguem, pois elas são parte integrante das provas e das normas que regem esse Concurso Público.

1. Atente-se aos avisos contidos no quadro da sala.
2. Seus pertences deverão ser armazenados dentro do saco plástico fornecido pelo fiscal. Somente devem permanecer em posse do candidato caneta esferográfica de material transparente, com tinta azul ou preta de ponta grossa, documento de identidade, lanche e água, se houver. A utilização de qualquer material não permitido em edital é expressamente proibida, acarretando a imediata exclusão do candidato.
3. Certifique-se de que este caderno:
 - contém 40 (quarenta) questões;
 - refere-se ao cargo para o qual realizou a inscrição;
4. Cada questão oferece 5 (cinco) alternativas de respostas, representadas pelas letras A, B, C, D e E, sendo apenas 1 (uma) a resposta correta.
5. No caderno de prova, pode-se rabiscar, riscar e calcular.
6. Será respeitado o tempo para realização da prova conforme previsto em edital, incluindo o preenchimento da grade de respostas.
7. A responsabilidade referente à interpretação dos conteúdos das questões é exclusiva do candidato.
8. Os três últimos candidatos deverão retirar-se da sala de prova ao mesmo tempo, devendo assinar a Ata de Prova.
9. Os gabaritos preliminares da prova objetiva serão divulgados na data descrita no Cronograma de Execução.

Boa prova!



V1_22/5/201914:38:29

**Controle de
QUALIDADE
Fundatec**



Instrução: As questões de números 01 a 10 referem-se ao texto abaixo. Os destaques ao longo do texto estão citados nas questões.

Indústria de brinquedos insiste em separar meninos e meninas

01 “Oi, você poderia me dar indicações de brinquedos para meninas?”, diz uma mãe, num
02 diálogo hipotético com a atendente de uma grande loja de brinquedos. Do outro lado do balcão, a
03 atendente não hesita em apontar: “a *Baby* tem saído bastante”. A mãe: “e para meninos?”;
04 outra resposta rápida: “temos Lego, dinossauros e super-heróis”.

05 Enquanto as garotas cuidam de mais uma boneca bebê, os garotos brincam com as
06 montagens criativas e os universos fantásticos dos personagens de desenhos. A separação de
07 gênero dos brinquedos parece não acompanhar discussões de força na sociedade, que buscam a
08 equidade como parâmetro para o futuro. “A segmentação de produto é uma estratégia
09 comercial”, diz Lívia C., advogada do programa *Criança e Consumo*, do Instituto Alana,
10 organização que luta pelo desenvolvimento infantil e direitos das crianças. “Nas lojas, até as
11 cores do Lego são diferentes. Se uma família tem um casal de filhos, compra dois produtos”,
12 complementa.

13 O brinquedo, no entanto, não é uma criação exclusiva da lógica de compra e venda do
14 mercado, já que diz também sobre uma característica primordial da infância: a criatividade. “Eles
15 são objetos culturais muito antigos, e se tornaram uma representação social do campo do
16 imaginário”, diz Raquel F., coordenadora pedagógica do Instituto Alana. Se os lares reproduzirem
17 padrões de gênero, os brinquedos também irão fazê-lo. Para a criança, não importa o que diz a
18 embalagem e suas especificações. **O problema só existe quando esse objeto determina**
19 **papéis sociais que limitam o aprendizado.**

20 “É por meio da brincadeira que a criança interage com outros e vivencia situações de casa”,
21 diz Andrea L., que coordena o projeto *Toda Criança Pode Aprender*. Ela lembra de uma cena
22 curiosa: “Vi um grupo de crianças brincando com bonecas e roupinhas. Um menino chegou para
23 brincar com um super-herói e começou a dar banho e mamadeira para ele”. Para a criança, o
24 que dita as regras é a curiosidade, isto é, o ato de descobrir.

25 Segundo Raquel F., o alto poder imaginativo e criativo das crianças _____ os elementos
26 culturais impostos a ela, simplesmente porque a brincadeira vale mais a pena. Trocar brinquedos
27 ou remontá-los são ações possíveis que só dependem da imaginação. “Elas têm a capacidade de
28 ressignificar os papéis que a indústria e a sociedade _____”, diz. Os pais podem apostar mais
29 em resgatar atividades construtivas para combater a imposição de gênero e demais costumes
30 predatórios, como o consumismo, sobre as crianças. “Temos que _____ a chance de
31 construir seus próprios brinquedos, de brincarem ao ar livre e interagirem”, cita Raquel.

32 Já existe uma legislação protetiva quando se trata da exposição infantil publicidade,
33 com atributos adicionais como o *Marco Legal da Primeira Infância*, que determina não
34 exposição delas comunicação mercadológica. Para os pais e a sociedade, o momento é
35 de pressionar para alinhar o que está nas prateleiras expectativas dos novos tempos. Já
36 surtiu efeito: “Vemos mais bonecas negras, mais bonecos bebês meninos”, diz Lívia C.. No fim
37 desse processo, as crianças só querem mais um motivo para brincar.

Fonte: [https://www.cartacapital.com.br/diversidade/como-nao-cair-na-cilada-de-princesas-e-herois-dos-brinquedos-infantis/](https://www.cartacapital.com.br/diversidade/como-nao-cair-na-cilada-de-princesas-e-herois-dos-brinquedos-infantis/Texto adaptado especialmente para esta prova.) Texto adaptado especialmente para esta prova.

QUESTÃO 01 – Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas tracejadas das linhas 25, 28 e 30.

- A) recria – impõem-lhes – lhes devolver
- B) recriam – lhe impõem – devolver-lhes
- C) recria – impõe-nas – as devolver
- D) recriam – lhes impõe – devolvê-las
- E) recria – as impõe – devolver

QUESTÃO 02 – Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas pontilhadas das linhas 32, 33, 34 e 35.

- A) a – a – a – às
- B) à – a – à – às
- C) a – a – a – nas
- D) à – à – à – às
- E) a – à – a – as

QUESTÃO 03 – Assinale a alternativa que melhor interpreta – de acordo com o contexto estabelecido – o seguinte trecho retirado do texto: “A separação de gênero dos brinquedos parece não acompanhar discussões de força na sociedade, que buscam a equidade como parâmetro para o futuro”.

- A) Os brinquedos de montar, como Lego, são destinados exclusivamente aos meninos; já as meninas só brincam com bonecas e bonecos, reproduzindo papéis da sociedade.
- B) A equiparação entre os gêneros é uma pauta de discussão na sociedade, mas a indústria de brinquedos parece ignorar que tal discussão exista.
- C) A indústria de brinquedos está atenta às questões da sociedade, como a separação de gênero, tanto é assim que há bonecos de super-heróis para meninos.
- D) A separação de gênero dos brinquedos acompanha a realidade da sociedade brasileira, em que as mulheres não trabalham fora e são donas de casa, enquanto os homens são os provedores.
- E) A separação de gênero dos brinquedos é forte discussão de uma estratégia ideológica conservadora cujo intuito é defender valores patriarcais.

QUESTÃO 04 – Acerca das duas seguintes afirmações sobre reescritas de trechos do texto, com mudança de discurso direto para indireto, assinale a alternativa correta.

- I. Todo o período das linhas 01 e 02 do texto pode ser transcrito corretamente da seguinte forma: *Uma mãe pergunta a uma atendente de uma grande loja de brinquedos se ela poderia dar-lhe indicações de brinquedos para meninas.*
 - II. O último período do 1º parágrafo (l. 03 e 04) pode ser transcrito corretamente da seguinte forma: *A mãe pergunta sobre brinquedos para meninos e a atendente responde rapidamente que temos Lego, dinossauros e super-heróis.*
- A) I e II estão corretas.
 - B) I e II estão incorretas.
 - C) Em I, toda a transcrição do texto obedece às regras da passagem de um discurso para outro.
 - D) Em II, deveria ser transcrito “A mãe pergunta-a...”.
 - E) Em I, a forma verbal “poderia dar-lhe” deveria ser transcrita “poder-lhe-ia dar”.

QUESTÃO 05 – O período grifado, nas linhas 18 e 19 do texto, manteria a correção se os dois verbos sublinhados fossem substituídos – respectivamente – pelas seguintes alternativas, EXCETO:

- A) incute – tolhem
- B) institui – entram
- C) obriga – definem
- D) designa – restringem
- E) estabelece – refreiam

QUESTÃO 06 – Relacione as palavras retiradas do texto na Coluna 1 ao tipo de formação na Coluna 2.

Coluna 1

- 1. Formada por prefixação e sufixação.
- 2. Formada por composição.
- 3. Formada por derivação sufixal.
- 4. Formada por derivação prefixal.

Coluna 2

- () Dinossauros.
- () Mercadológicas.
- () Super-heróis.
- () Infantil.
- () Desenvolvimento.

A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A) 2 – 4 – 3 – 2 – 1.
- B) 3 – 2 – 3 – 1 – 4.
- C) 2 – 2 – 4 – 3 – 1.
- D) 1 – 1 – 4 – 3 – 2.
- E) 4 – 3 – 2 – 2 – 1.

QUESTÃO 07 – Assinale a alternativa que faz uma afirmação INCORRETA sobre o seguinte período do texto: “*Para a criança, o que dita as regras é a curiosidade, isto é, o ato de descobrir*”.

- A) Os dois termos sublinhados são pronomes.
- B) Há duas preposições no período.
- C) Há quatro substantivos no período.
- D) A expressão “isto é” retifica ou explica o termo anterior e deve ficar entre vírgulas.
- E) Nas duas ocorrências, “o” é artigo definido.

QUESTÃO 08 – Considere o que se afirma sobre a seguinte frase do texto: “*Se os lares reproduzirem padrões de gênero, os brinquedos também irão fazê-lo*”:

- I. É um período composto com duas orações.
- II. A vírgula separa oração subordinada adverbial deslocada com sentido de condição.
- III. A oração após a vírgula é a principal.
- IV. A forma pronominal “lo” retoma “reproduzirem padrões de gênero”.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 09 – Considere as possíveis reescritas do seguinte período do texto: “*O brinquedo, no entanto, não é uma criação exclusiva da lógica de compra e venda do mercado, já que diz também sobre uma característica primordial da infância: a criatividade*”.

- I. Todavia, o brinquedo não é uma criação exclusiva da lógica de compra e venda do mercado: ele também diz sobre a criatividade, que é uma característica primordial da infância.
- II. Por outro lado, o brinquedo não é uma criação exclusiva da lógica de compra e venda do mercado, uma vez que ele se liga a uma característica primordial da infância: a criatividade.
- III. O brinquedo, em vista disso, não é uma criação exclusiva da lógica de compra e venda do mercado, contudo, diz também sobre a criatividade e a uma característica primordial da infância.

Quais mantêm a correção e o sentido do texto?

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

QUESTÃO 10 – Assinale a alternativa em que as palavras NÃO recebem acento gráfico por causa da regra indicada.

- A) Hipotético – parâmetro – possíveis: PROPAROXÍTONAS.
- B) Super-heróis – bebês – até: OXÍTONAS.
- C) Construïrem – saído: “I” HIATO TÔNICO.
- D) Já – só: MONOSSÍLABOS TÔNICOS.
- E) Têm: ACENTO DIFERENCIAL.

CONHECIMENTOS GERAIS

QUESTÃO 11 – Os primeiros habitantes, que deram origem ao município de Novo Horizonte, procederam de:

- A) Descalvo e Pirassununga.
- B) Angatuba e Paranapanema.
- C) Itaporanga e Tarumã.
- D) Iepê e Nantes.
- E) Tupã e Itaberá.

QUESTÃO 12 – Em 2019 o mundo celebra os 500 anos da morte do gênio Leonardo da Vinci. Sobre ele, são feitas as seguintes afirmações:

- I. Fez parte do movimento cultural denominado Renascimento.
- II. Entre suas principais obras, estão A Última Ceia e o Homem Vitruviano.
- III. Foi contemporâneo de Michelangelo.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 13 – A Venezuela vive uma grave crise política. No dia 10 de janeiro de 2019, Nicolás Maduro tomou posse como presidente, no Tribunal Supremo de Justiça, mesmo não tendo o reconhecimento da oposição, que controla a Assembleia Nacional. O aumento das tensões na crise da Venezuela se deu quando, no último dia 23 de janeiro, Juan Guaidó se declarou presidente interino da Venezuela, fato que fez com que a comunidade internacional se dividisse em apoio entre os dois presidentes. Dentre os países que declararam apoio a Guaidó, estão, EXCETO:

- A) Estados Unidos.
- B) Argentina.
- C) Rússia.
- D) Chile.
- E) Reino Unido.

QUESTÃO 14 – Em 1º de maio de 1994, morria Ayrton Senna, piloto de Fórmula 1, considerado um ídolo para muitos brasileiros. Meses após a sua morte, a família do piloto criou o Instituto Ayrton Senna, com o objetivo de propor ações inovadoras e políticas públicas, tendo como foco a(o):

- A) Economia.
- B) Educação.
- C) Medicina familiar.
- D) Esporte de competição.
- E) Aleitamento materno.

QUESTÃO 15 – Sobre a sucessão do trono japonês, ocorrida em 30 de abril último, são feitas as seguintes afirmações:

- I. O Imperador Akihito abdicou em favor de seu neto mais velho Naruhito.
- II. A sucessão dá início à Era Reiwa no Japão.
- III. É a primeira vez em dois séculos que um imperador japonês abdica de suas funções.

Quais estão corretas?

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

QUESTÃO 16 – O Dia Nacional do Livro Infantil é comemorado em 18 de abril. A data foi escolhida em homenagem ao nascimento de um autor que dedicou a produção de boa parte de sua obra ao público infanto-juvenil. Que autor é esse?

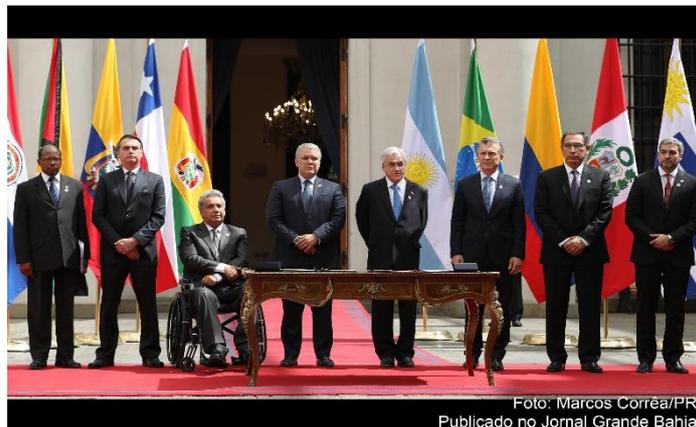
- A) Jorge Amado.
- B) Machado de Assis.
- C) Graciliano Ramos.
- D) José de Alencar.
- E) Monteiro Lobato.

QUESTÃO 17 – Em abril passado, a catedral de Notre Dame foi manchete dos jornais mundiais por ter sido atingida por um grande incêndio. No século XIX, a Catedral ficou famosa através da obra de _____, o “Corcunda de Notre Dame”, em que o personagem principal, _____, se escondia nas torres da catedral.

Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) Cervantes – Dom Quixote
- B) Vitor Hugo – Quasímodo
- C) Shakespeare – Hamlet
- D) James Joyce – Ulisses
- E) Marcel Proust – Charles Swann

QUESTÃO 18 – A imagem abaixo é a foto oficial de um novo grupo de países que se organiza na América do Sul e teve sua primeira reunião no Palácio de La Moneda no Chile. Esse novo grupo é um fórum regional de diálogo e se denomina:



- A) UNASUL.
- B) CONESUL.
- C) PROSUL.
- D) PROAMÉRICA.
- E) MERCOSUL.

QUESTÃO 19 – No contexto da União Europeia, o Brexit significa o processo de:

- A) Unificação monetária.
- B) Eliminação de fronteiras.
- C) Auxílio aos refugiados africanos.
- D) Saída do grupo do Reino Unido.
- E) Eliminação de armas químicas.

QUESTÃO 20 – A primeira viagem internacional do presidente Jair Bolsonaro ocorreu em janeiro de 2019. O destino foi Zurique, na Suíça, e o objetivo foi representar o Brasil na(o):

- A) Fórum Econômico Mundial.
- B) Conferência Sul-Americana do Meio Ambiente.
- C) Simpósio Internacional dos Países Latino-Americanos.
- D) Reunião da Organização das Nações Unidas.
- E) Assembleia das Nações Emergentes.

Lista de símbolos:

- ⇒ Condicional
 ⇔ Bicondicional
 ∧ Conector "e"
 ∨ Conector "ou"
 ∇ Conector "ou" exclusivo
 ¬ Negação da proposição

QUESTÃO 21 – Um número real equivalente a $\frac{1}{\sqrt{2}}$ é:

- A) $\sqrt{2}$
 B) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
 C) $\frac{1}{2}$
 D) 2
 E) 1

QUESTÃO 22 – A quantidade de centigramas em 3 toneladas é:

- A) 300.
 B) 3.000.
 C) 30.000.
 D) 300.000.
 E) 3.000.000.

QUESTÃO 23 – Pedro treina corrida em uma pista circular cujo raio tem a medida de 100 metros. Assinale a alternativa que apresenta o valor melhor aproximado da distância percorrida por Pedro, em metros, após completar 10 voltas na pista.

- A) 200.
 B) 500.
 C) 628,3.
 D) 700,5.
 E) 900,4.

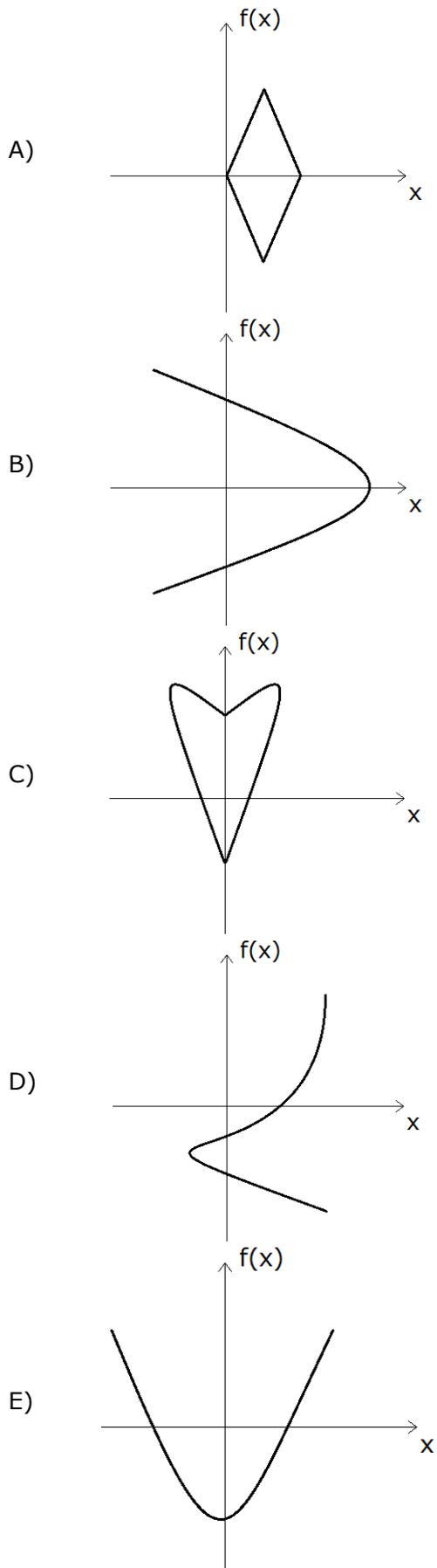
QUESTÃO 24 – Após o encerramento do ano escolar de 2018, em uma escola de Novo Horizonte (SP), as notas de João foram as seguintes:

1º trimestre (peso 1)	2º trimestre (peso 1)	3º trimestre (peso 2)	Média
6,5	7,5	8,5	X

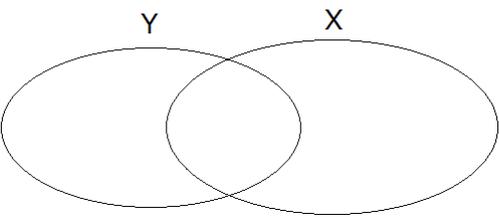
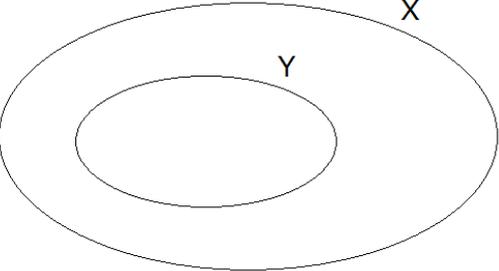
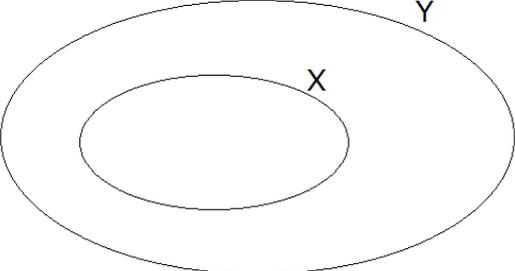
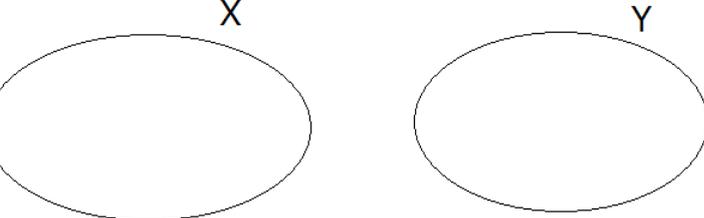
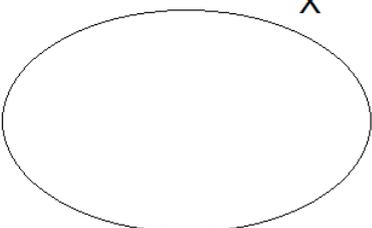
Com base no quadro acima, é correto afirmar que a média ponderada das notas de João é:

- A) 7,75.
 B) 7,5.
 C) 7,25.
 D) 7,0.
 E) 6,75.

QUESTÃO 25 – Qual dos esboços de gráficos a seguir pode representar uma função $f(x)$?



QUESTÃO 26 – O diagrama lógico que representa corretamente a proposição “Todo X é Y” é:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

QUESTÃO 27 – Se P, Q e R são proposições falsas, então o valor lógico de $(P \vee Q) \Leftrightarrow R$ é:

- A) Falso.
 B) Verdadeiro.
 C) Tautológico.
 D) Contraditório.
 E) Impossível de saber.

QUESTÃO 28 – Se chove em Novo Horizonte, então as ruas ficam alagadas. Se as ruas ficam alagadas então Joana não pode ir ao cinema. Sabe-se que Joana pode ir ao cinema. Portanto, é válido concluir que:

- A) As ruas ficaram alagadas.
 - B) Joana mora em Novo Horizonte.
 - C) Choveu em Novo Horizonte.
 - D) Não choveu em Novo Horizonte.
 - E) Joana gosta de ir ao cinema.
-

QUESTÃO 29 – A negação da proposição “Se moro em Novo Horizonte, então sou uma pessoa feliz” é:

- A) Moro em Novo Horizonte e não sou uma pessoa feliz.
 - B) Se não moro em Novo Horizonte, então não sou uma pessoa feliz.
 - C) Se não sou uma pessoa feliz, então não moro em Novo Horizonte.
 - D) Não moro em Novo Horizonte.
 - E) Não sou uma pessoa feliz.
-

QUESTÃO 30 – Considere as seguintes proposições:

- I. Todo morador de Novo Horizonte gosta de mel.
- II. Há ursos que gostam de mel.
- III. João gosta de mel.

Disso, pode-se concluir que:

- A) João não é morador de Novo Horizonte.
- B) João certamente é morador de Novo Horizonte.
- C) João certamente não é um urso.
- D) João certamente é um urso.
- E) João pode ser um urso.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 31 – Recentemente a Câmara Municipal de Vereadores de Novo Horizonte/SP aprovou projetos para obras de pavimentação asfáltica, recape, construção de guias, sarjetas e de galerias em diversas vias públicas da cidade. Considerando que, para a execução dos futuros serviços, em determinado trecho a ser pavimentado, seja necessária a adoção de todas as camadas típicas de um pavimento asfáltico flexível, assinale a alternativa que apresenta a ordem correta dessas camadas a partir do subleito (solo).

- A) Sub-base, reforço de sub-base, base e revestimento.
- B) Reforço de subleito, sub-base, base e revestimento.
- C) Sub-base, base e pista de rolamento.
- D) Reforço de subleito, base, reforço de sub-base e pista de rolamento.
- E) Reforço de subleito, sub-base, reforço de sub-base, base e revestimento.

Para responder às questões 32 a 34, considere a NBR 14.653 – Avaliação de bens (Partes 1, 2, 3 e 4).

QUESTÃO 32 – Conforme a referida norma, assinale a alternativa que NÃO é um método para avaliar o valor de um bem, de seus frutos e de seus direitos.

- A) Comparativo direto de dados de mercado.
- B) Capitalização da renda.
- C) Involutivo.
- D) Evolutivo.
- E) Compensação.

QUESTÃO 33 – A avaliação de imóvel urbano ou rural para desapropriação, por exemplo, em função de relevante interesse público pelo bem, requer a realização de uma série de atividades básicas do engenheiro responsável pela avaliação, tais como: vistorias, coleta de dados, escolha e justificativa dos métodos e critérios de avaliação, cálculo do valor do imóvel, etc. As atividades/procedimentos na avaliação de imóveis culminam para a apresentação do denominado Laudo

- A) conclusivo.
- B) final.
- C) de avaliação.
- D) técnico.
- E) de desapropriação.

QUESTÃO 34 – A classificação de empreendimentos pode ser dada de acordo com o seu estágio. Assinale a alternativa que NÃO apresenta um estágio de empreendimento.

- A) Implantação ou execução.
- B) Concepção ou anteprojeto.
- C) Projeto.
- D) Paralisado ou embargado.
- E) Licenciado.

QUESTÃO 35 – Rota acessível é “um trajeto contínuo, desobstruído e sinalizado, que conecta os ambientes externos e internos de espaços e edificações, e que pode ser utilizada de forma autônoma e segura por todas as pessoas”, de acordo com a NBR 9050, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Acerca disso, analise as assertivas abaixo e assinale a alternativa que corresponde ao que preconiza a norma mencionada.

- I. As edificações residenciais multifamiliares, condomínios e conjuntos habitacionais necessitam ser acessíveis em suas áreas de uso comum.
 - II. A rota acessível pode coincidir com a rota de fuga.
 - III. As áreas de qualquer espaço ou edificação de uso público ou coletivo devem ser servidas de uma ou mais rotas acessíveis.
 - IV. Áreas de uso restrito (por exemplo, casas de máquinas, barriletes, passagem de uso técnico e outros com funções similares) não necessitam atender às condições de acessibilidade da referida norma.
- A) Todas estão corretas.
B) Todas estão incorretas.
C) Apenas II e IV estão incorretas.
D) Apenas I, II e III estão corretas.
E) Apenas II está incorreta.

QUESTÃO 36 – Supondo que o engenheiro civil da prefeitura de Novo Horizonte esteja incumbido de projetar uma estrutura de concreto armado em zona rural do município, de acordo com os preceitos da construção civil, para essa condição ambiental e o tipo de obra, qual deve ser a especificação da espessura do concreto de cobertura nominal da armadura de vigas e/ou pilares? Considere que a especificação serve para os elementos estruturais que não estão em contato com o solo.

- A) 30mm para vigas e pilares.
B) 20mm para vigas e pilares.
C) 25mm para vigas e pilares.
D) 20mm para vigas e 25mm para pilares.
E) 25mm para vigas e 30mm para pilares.

QUESTÃO 37 – Os componentes da instalação elétrica devem estar conforme as normas técnicas aplicáveis e possuir características compatíveis com as condições elétricas, operacionais e ambientais a que forem submetidos. Segundo a normativa sobre instalações elétricas de baixa tensão, na seleção dos componentes em serviço normal (incluindo operações de manobra), devem ser levados em consideração os efeitos danosos ou indesejados que o componente possa apresentar sobre outros componentes ou na rede de alimentação. Após analisar as assertivas abaixo, assinale a alternativa que contempla as características e/ou fenômenos que podem ocasionar perturbações ou comprometer o desempenho satisfatório da instalação.

- I. Fator de potência e desequilíbrio das fases.
 - II. Harmônicas.
 - III. As correntes finais ou de supressão de energia.
- A) Todas estão corretas.
B) Todas estão incorretas.
C) Apenas I está correta.
D) Apenas II está incorreta.
E) Apenas III está incorreta.

QUESTÃO 38 – Nicolas-François Blondel foi um parisiense, militar, matemático, engenheiro civil, arquiteto, etc. A fim de padronizar a construção de escadas e conferir conforto aos seus usuários, Nicolas-François formulou uma expressão matemática que ficou conhecida como “Fórmula de Blondel”. Tal fórmula, que em suma é $2e + p = 64$, desde então, passou a ser utilizada mundialmente quando o assunto é determinar a medida do espelho e do piso dos degraus de uma escada. Utilize a fórmula destacada para dimensionar uma escada para certa edificação cujo pé direito é de 312 cm e a laje superior (com piso já acabado) é de 12 cm. Considerando que ela deve possuir espelhos com altura fixa de 18 cm, assinale a alternativa que apresenta o comprimento (em centímetros) e o número de espelhos dessa escada, respectivamente.

- A) 28 e 18.
- B) 476 e 18.
- C) 324 e 28.
- D) 18 e 28.
- E) 504 e 18.

QUESTÃO 39 – O ensaio de compactação de solos é conhecido como ensaio de:

- A) SPT.
- B) CBR.
- C) LL e LP.
- D) Proctor.
- E) Adensamento.

QUESTÃO 40 – As modalidades de licitação para obras e serviços de engenharia serão determinadas em função dos seguintes limites, tendo em vista o valor estimado da contratação:

- _____ – até R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais).
- _____ – até R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais).
- _____ – acima de R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais).

Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) Convite – Tomada de preços – Concorrência
- B) Convite – Concorrência – Tomada de preços
- C) Concorrência – Tomada de preços – Convite
- D) Concorrência – Convite – Tomada de preços
- E) Convite – Leilão – Concorrência