

Ensino Superior – ENGENHEIRO

CADERNO DE PROVA OBJETIVA

ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE A PROVA OBJETIVA

1. A prova objetiva será composta de 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha, extraídas do conteúdo programático publicado no edital de abertura 01/2022, sendo que, para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 (cinco) alternativas classificadas com as letras (A, B, C, D e E), mas somente uma responde adequadamente à questão proposta.
2. Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no Caderno de Questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas e se não há falhas, manchas ou borrões. Se algum desses problemas for detectado, solicite ao fiscal outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
3. Iniciada a Prova, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorrido 2h (duas horas) de prova, devendo, ao sair, entregar ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o Cartão Respostas da Prova Objetiva. O Cartão Respostas da Prova Objetiva será o único documento válido para correção.
4. A prova objetiva (NÍVEL SUPERIOR) terá início às 14:00h, com duração de 4 (quatro) horas, e término impreterivelmente às 18:00h.
5. O cartão de resposta será entregue após o início da prova e deverá ser conferido e assinado à vista dos fiscais.
6. O preenchimento do cartão de resposta deverá ser feito com caneta esferográfica de cor azul, fabricada em material transparente.
7. Será desclassificado o candidato que, durante a realização da prova escrita, for surpreendido portando, em local diverso do indicado pelos fiscais, equipamento eletrônico e/ou material de uso não autorizado, ainda que desligado.
8. De igual forma, será desclassificado o candidato cujo equipamento eletrônico e/ou material de uso não autorizado que estiver em local indicado emitir qualquer tipo de ruído, alerta ou vibração.
9. O cartão de resposta deverá ser entregue pelo candidato ao fiscal de sala no momento da saída do candidato.
10. O candidato que entregar o cartão de resposta não poderá retornar ao recinto.
11. Em hipótese alguma haverá substituição do cartão de resposta por erro do candidato.
12. O candidato poderá levar seu caderno de prova objetiva depois de transcorrido 02 (duas) horas de duração.
13. O candidato não deverá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o seu caderno de respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura.
14. Os 3 (três) últimos candidatos deverão permanecer em sala, sendo liberados somente quando todos tiverem concluído a prova e terem seus nomes registrados em ata e com suas respectivas assinaturas.

PORTUGUÊS

1. Leia a crônica a seguir.:

Sempre disseram que o presente que a pessoa recebe revela o caráter, ou pelo menos a imagem que os outros têm dela. Ninguém dá livros para quem não lê, discos para quem não gosta de música, roupa para quem vive amarfanhado. É a lógica. E é o que tem me deixado com pulgas atrás da orelha – e o inseto incomoda.

Se isso for mesmo verdade, devo estar mal falado: só ganho garrafa de cachaça. De uns tempos para cá, uma boa variedade de pingas chegou às minhas mãos. Amigos viajam, trazem uma garrafa; e ainda há embalagem de presentes corporativos, brindes e agrados de conhecidos.

Não é cangibrina no sentido lato, que envolve outros tipos de destilado. É restrito à produção da cana-de-açúcar mesmo. Não tenho do que reclamar além, óbvio, da desconfiança que isso traz a respeito da minha respeitabilidade. Se o Detran descobre, vai fazer ponto na minha rua; se o banco fica sabendo, tranca a conta; se a família desconfiar, interdita.

Melhor esclarecer: como não sou passarinho, bebo. Mas educadamente, com a parcimônia dos ajuizados e a fleuma dos justos.

A 'marvada' já teve inimigos ferozes, como o senador Paulo Abreu que, em 1951, tentou proibir a fabricação, comércio e consumo do produto. A desculpa é que se tratava de um "mal social".

Fragorosamente derrotado, o parlamentar ainda tentou proibir marchinhas de carnaval que tinham a cambraia ou seus efeitos como tema, como *Ressaca* ("tá todo mundo de ressaca"), *Cachaça* ("não é água não") e *Tem Nego Bebo Aí* ("foi numa casca de banana que pisei"). Falhou de novo.

Atualmente, a caninha não está mais à margem da sociedade, foi incorporada como bebida que pode ser apreciada e não apenas para virar o juízo nas melhores – ou piores – horas da existência. O preço das garrafas mais prestigiadas vai às alturas e há algum tempo são realizados ranqueamentos com jurados especialistas (olha eles de novo!) que elegem os melhores rótulos, o que, evidentemente, aumenta o preço.

Manguças tradicionais vêm sendo preteridas em nome de produções mais sofisticadas, tanto para as brancas como para as amarelas, para seguir a nomenclatura da poesia de Laureano e Raul Torres, no clássico *Moda da Pinga*, eternizado por Inezita Barroso. A exceção é a velha Havana, de Salinas, com 75 anos de história, mesmo rótulo e paladar para bolsos abastados, sempre no topo das listas.

Confesso que não dou importância para rótulos. A birita produzida em pequena escala, para consumo familiar, envelhecida em barris de madeira de sabor menos pronunciado ou mesmo no aço para manter a brancura, ainda estão entre as favoritas. Uma provinha resolve o problema, sem a necessidade de um corpo de jurados.

Na verdade, a terembitina é só uma desculpa para estar com amigos; portanto, é bom começar a mudar a lógica de acreditar que quem ganha garrafas é um pinguço. Ao contrário, é apenas um sujeito que tem bons amigos – e se isso não é verdade, é bom consolo. Portanto, continuarei recebendo os mimos etílicos. De bom grado.

PESTANA, Paulo. Presentes engarrafados. *Correio Braziliense*, 27 de março de 2022. Blog. Disponível em: <https://blogs.correio braziliense.com.br/paulopestana/presentes-engarrafados/>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Nesse texto, o cronista

- A) Elege os melhores rótulos de cachaça que são produzidos no Brasil e no mundo.
- B) Elogia a postura de políticos que favorecem a produção do setor brasileiro de cachaça.
- C) Discorre sobre uma mudança de perspectiva em relação a quem consome cachaça.
- D) Apoia a realização de eventos em que há disputa entre marcas famosas de cachaça.
- E) Define o conceito de cachaça com base na citação de nomes populares para a bebida.

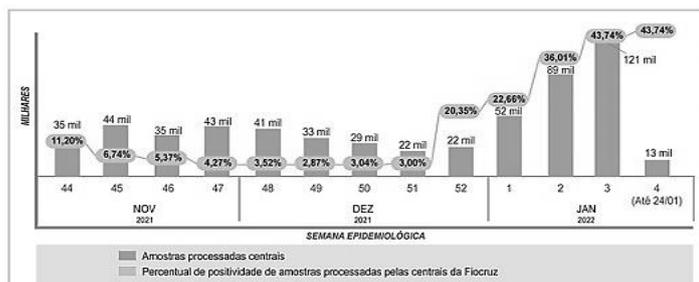
2. Assinale a alternativa em que a ocorrência da crase está de acordo com a norma padrão da língua portuguesa.

- A) Ficamos imensamente felizes todas às vezes em que recebemos vossa visita.
- B) O restaurante e a loja de biscoitos ficaram às moscas após a pandemia.
- C) O monumento dedicado ao fundador do time foi pichado durante à partida.
- D) Assim que eu receber à documentação, darei início aos trâmites do casamento.
- E) Vossa Excelência tem conhecimento do que estamos prestes à enfrentar?

3. Em qual das sentenças apresentadas abaixo TODAS as palavras estão escritas corretamente, segundo a ortografia oficial da língua portuguesa?

- A) As excessões em certas leis acarretam problemas de interpretação.
- B) Os funcionários que atingirem a meta terão promossão de carreira.
- C) Tive uma cinusite fortíssima durante das férias de janeiro.
- D) Os desodorantes aerozóis têm ocupado mais espaço nas prateleiras.
- E) As mortes dos cães abandonados foram causadas por eletrocussão.

4. O gráfico abaixo apresenta dados sobre a covid-19 disponibilizados pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Analise-o.



BLOWER, Ana Paula. Covid-19: positividade saltou de 3 para 37% em testes na Fiocruz. *Agência Fiocruz de Notícias*, 02 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-positividade-saltou-de-3-para-37-em-testes-na-fiocruz>. Acesso em: 28 mar. 2022.

De acordo com esse gráfico,

- A) A taxa de amostras positivas apresentou um aumento expressivo nas semanas epidemiológicas completas de janeiro de 2022.
- B) Entre dezembro de 2021 e janeiro de 2022, o número de amostras analisadas pela Fiocruz apresentou um sucessivo aumento.
- C) nas semanas epidemiológicas de novembro de 2021, houve uma queda contínua no número de amostras analisadas pela Fiocruz.
- D) as duas últimas semanas epidemiológicas de dezembro mostraram equivalência no número de positividade amostral para a covid-19.
- E) em dezembro de 2021, a taxa de amostras positivas para a covid-19 se manteve abaixo de 10% em todas as semanas epidemiológicas.

5. Leia o trecho a seguir.

“Entrando ali, pareceu-me¹ entrar em um templo fantástico e sem proporções. É natural o fenômeno: sempre que nos achamos² diante das obras-primas da criação, secreto instinto nos adverte que estamos na presença de Deus. A admiração tem então a solenidade de um recolhimento e de uma homenagem. As impressões passam dos sentidos ao fundo da alma onde vão repetir-se³ com maior intensidade. Todas as nossas faculdades — a inteligência, a imaginação, a própria vontade — deixam-se dominar de uma como volúpia que não é sensual, mas deleitosa, e grande como é talvez o êxtase. Ainda quando tenhamos o espírito cansado dos erros e injustiça dos homens, nós o sentiremos levantar-se⁴ imediatamente cheio de vida diante da representação enorme, como se ele se achasse em sua integridade virginal. É o efeito do assombro que percorre, como fluido, o nosso organismo, despertando em nós abrutadas sensações que nunca experimentamos, e que são para nós verdadeiros fenômenos do mundo fisiológico.”

TÁVORA, Franklin. *O cabeleira*. Disponível em: http://objdigital.bn.br/Acervo_Digital/Livros_eletronicos/o_cabeleira.pdf. Acesso em: 01 abr. 2022.

Após a leitura desse fragmento, analise as afirmativas abaixo, tomando, como base, a norma padrão para a colocação dos pronomes oblíquos átonos na língua portuguesa escrita.

- I. Em “pareceu-me” (ref. 1), a colocação enclítica do pronome é obrigatória, já que se inicia uma oração.
- II. Em “nos achamos” (ref. 2), a próclise do pronome deve ocorrer por conta da presença de uma palavra atrativa.
- III. Em “vão repetir-se” (ref. 3), o pronome oblíquo tem a opção de ocorrência em próclise ao verbo auxiliar.
- IV. Em “levantar-se” (ref. 4), há a opção de se colocar o pronome oblíquo em posição proclítica.

Está(ão) correta(s)

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

6. Leia o excerto a seguir.

A partir do final do século XIX, quando passaram a ser incluídos no currículo de escolas primárias, inicialmente no Rio de Janeiro, os trabalhos manuais serviram como porta de entrada para noções básicas de geometria. Com a construção de objetos em papelão e madeira, meninos de 7 a 12 anos aprendiam sobre linhas perpendiculares, paralelas, ângulos e figuras planas. Em classes separadas para meninas, as atividades dispensavam saberes matemáticos complexos e ganhavam outro nome: trabalhos de agulha. Mais do que técnicas de costura e bordado, as alunas recebiam formação para se tornarem “mães e esposas”. A desigualdade de gênero nos primórdios do ensino formal de matemática é um dos aspectos abordados no recém-lançado *Histórias do ensino de geometria nos anos iniciais e seus parceiros: Desenho, trabalhos manuais e medidas* (Editora Livraria da Física), da professora de matemática Maria Célia Leme da Silva, do Departamento de Física da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), *campus* de Diadema.

O livro sintetiza os principais resultados de estudos recentes sobre a história do ensino de geometria no primário, realizados por pesquisadores brasileiros. Os trabalhos mostram como a história da educação matemática, um campo de pesquisa relativamente novo, pode ajudar a entender o papel desempenhado por embates teóricos e reformas políticas e sociais na maneira de ensinar a disciplina nas escolas. “Livros didáticos, programas de ensino, leis e revistas pedagógicas são fontes históricas importantes que apenas nas últimas duas décadas passaram a receber atenção”, observa Silva. [...]

PIERRO, Bruno de. Embates teóricos marcaram história da educação matemática. *Pesquisa Fapesp*, março de 2022. Pedagogia. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/para-alem-de-teoremas-e-equacoes/>. Acesso em: 28 mar. 2022.

A principal finalidade desse excerto é a de

- A) Debater sobre a desigualdade de gênero nas escolas primárias brasileiras.
- B) Defender o ensino da matemática de maneira prática para as crianças.
- C) Apresentar o currículo dos professores que participaram da publicação do livro.
- D) Informar sobre os temas tratados em um livro recentemente publicado.
- E) Argumentar sobre a importância da história na educação matemática no Brasil.

7. Leia o título e o subtítulo de uma notícia apresentados a seguir.

Will Smith renuncia à Academia do Oscar

Em comunicado divulgado nesta sexta-feira (1º), o ator se desculpou por suas ações "chocantes, dolorosas e imperdoáveis"

(STELTER, Brian. Will Smith renuncia à Academia do Oscar. *CNN Brasil*, 01 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/entretenimento/will-smith-renuncia-a-academia-do-oscar/>. Acesso em: 02 abr. 2022.)

Das opções abaixo, assinale aquela em que o verbo destacado possui a mesma regência do verbo utilizado no título dessa notícia.

- A) "Imposto de Renda: aposentado acima de 65 anos **tem** direito à dupla isenção" (CanalTech, 30/03/2022)
- B) "Medicamento oral contra Covid-19 **leva** à eliminação do coronavírus" (Veja, 01/04/2022)
- C) "Projeto **susta** limites à produção nacional de canabinoides para cosméticos (Agência Câmara de Notícias, 01/04/2022)
- D) "Pescadores **ficam** seis dias à deriva no mar após naufrágio de jangada no CE" (UOL, 01/04/2022)
- E) "Rússia não **cortará** fornecimento de gás à Europa imediatamente, diz Kremlin" (CNN, 01/04/2022)

8. Leia o título e o subtítulo de um artigo de divulgação científica apresentados a seguir.

Beija-flores brasileiros devem sofrer com mudanças climáticas

Extinção de espécies pode iniciar efeito cascata nas comunidades em que essas aves e plantas interagem de forma mais intensa

STAM, Gilberto. Beija-flores brasileiros devem sofrer com mudanças climáticas. *Pesquisa Fapesp*, 31 de março de 2022. Ecologia. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/beija-flores-brasileiros-devem-sofrer-com-mudancas-climaticas/>. Acesso em: 01 abr. 2022.

Dos vocábulos listados abaixo, aquele que recebe a marca de plural, tal como o substantivo composto presente no título dessa notícia, é

- A) "vira-lata".
- B) "meia-calça".
- C) "pé de moleque".
- D) "palavra-chave".
- E) "cirurgião-dentista".

9. Das sentenças apresentadas, assinale aquela que evidencia uma concordância verbal em consonância com a norma padrão da língua portuguesa.

- A) Chegou, na hora marcada, os salgadinhos do baile de gala.
- B) Foi decidido, durante a reunião, as diretrizes para a aplicação de prova.
- C) A multidão pularam na piscina usando roupas e sapatos pesados.
- D) Vossa Magnificência estareis presente durante o congresso de reitores?
- E) O medo e o pavor abateu os soldados no campo de batalha.

10. Leia o excerto a seguir, observando as estruturas entre colchetes.

Produtores ocidentais [de petróleo] concordam com nova liberação de emergência

Anúncio marca apenas a quinta vez na história que a agência coordenou a liberação [de estoques] de forma emergencial

EGAN, Matt. Produtores ocidentais de petróleo concordam com nova liberação de emergência. *CNN Brasil*, 01 de abril de 2022. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/produtores-ocidentais-de-petroleo-concordam-com-nova-liberacao-de-emergencia/>. Acesso em: 01 abr. 2022.

As funções sintáticas dos elementos destacados, na ordem em que eles aparecem, são

- A) complemento nominal e objeto direto.
- B) objeto direto e objeto indireto.
- C) adjunto adverbial e adjunto adnominal.
- D) adjunto adnominal e complemento nominal.
- E) adjunto adnominal e objeto indireto.

11. Leia a tirinha a seguir.



LEITE, Will. Anésia #607. Disponível em: <http://www.willtirando.com.br/anesia-607/>. Acesso em: 28 mar. 2022.

A partir da fala da personagem no último quadrinho, infere-se que

- A) O casamento das amigas é sempre mais feliz.
- B) O matrimônio é um privilégio social da mulher.
- C) O casamento não proporciona tanta felicidade.
- D) A mulher merece ser feliz sendo solteira.
- E) Mulheres precisam se casar para serem felizes.

12. Leia o fragmento a seguir, observando o emprego da expressão sublinhada.

“Como usar o alho

Para obter os seus benefícios, deve-se consumir 1 dente de alho fresco por dia. Uma dica para aumentar o seu poder benéfico é picar ou amassar o alho e deixá-lo descansando por 10 minutos antes de usar, pois isso aumenta a quantidade de alicina, a principal responsável pelas suas propriedades. [...]”

ZANIN, Tatiana. 6 benefícios do alho para a saúde e como usar. *Tua Saúde*, julho de 2021. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/alho/>. Acesso em: 01 abr. 2022.

Essa expressão é considerada um exemplo de qual figura de linguagem?

- A) Perífrase.
- B) Sinestesia.
- C) Catacrese.
- D) Hipérbole.
- E) Prosopopeia.

13. “Silepse é a concordância que se faz não com a forma gramatical das palavras, mas com o sentido, com a ideia que elas expressam. A silepse é, pois, uma concordância mental.”

CUNHA, Celso. *Gramática essencial* (org. Cilene da Cunha Pereira). 1ª ed, 2ª reimp.. Rio de Janeiro: Lexicon, 2014.

Tendo em vista a definição de silepse apresentada, assinale a alternativa que traz um exemplo dessa figura de linguagem.

- A) Vossa Santidade está bastante preocupado com a situação da fome no mundo.
- B) A população deve regularizar o cadastramento escolar das crianças na rede municipal.
- C) Jogos digitais já se destacam em grandes campeonatos nacionais e internacionais.

- D) A matilha uivou incessantemente por longas horas durante a madrugada.
- E) Computadores e tablets são exemplos de tecnologias de informação e comunicação.

14. Leia o poema abaixo.

“Eu procurei entender qual a receita da fome, quais são seus ingredientes, a origem do seu nome. Entender também por que falta tanto o “de comê”, se todo mundo é igual, chega a dar um calafrio saber que o prato vazio é o prato principal.”

BESSA, Bráulio. *Fome* (trecho). Disponível em: <https://www.culturagenial.com/poemas-braulio-bessa/>. Acesso em: 28 mar. 2022.

Nas quatro primeiras estrofes, as vírgulas foram empregadas para

- A) Indicar uma enumeração de objetos verbais.
- B) Delimitar um vocativo.
- C) Delimitar um predicativo do sujeito.
- D) Isolar uma oração adverbial deslocada.
- E) Isolar um aposto explicativo.

15. Leia o meme a seguir.



Disponível em: https://twitter.com/artes_depressao/status/732977059883028480. Acesso em: 02 abr. 2022.

Qual é a função sintática da palavra “lascada” nesse meme?

- A) Predicativo do objeto.
- B) Aposto especificador.
- C) Adjunto adnominal.
- D) Predicativo do sujeito.
- E) Adjunto adverbial.

MATEMÁTICA

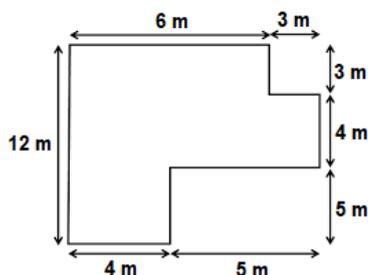
16. Dona Marta tem quatro fitas de cetim com 56 cm, 64 cm, 72 cm, 88 cm. Ela deseja fazer uma fantasia para o aniversário de sua neta, e para isso é necessário cortar as fitas em comprimentos iguais, dados por um número inteiro em centímetros. O menor número possível de pedaços de fita que poderão ser cortados é:

- A) 7
- B) 8
- C) 15
- D) 24
- E) 35

17. Carolina possui 60 moedas em seu cofrinho. Se $\frac{3}{5}$ delas são de 1 real, $\frac{2}{8}$ de 25 centavos e o restante de 10 centavos, qual é o valor total que Caroline possui?

- A) R\$ 35,25
- B) R\$ 38,25
- C) R\$ 39,75
- D) R\$ 40,65
- E) R\$ 48,00

18. Fábio possui um terreno retangular de lados medindo 12 e 9 metros e deseja construir uma casa com as seguintes medidas:



Dessa forma, é possível afirmar que a área, em metros quadrados, da casa que Fábio irá construir é de:

- A) 34
- B) 65
- C) 74
- D) 99
- E) 110

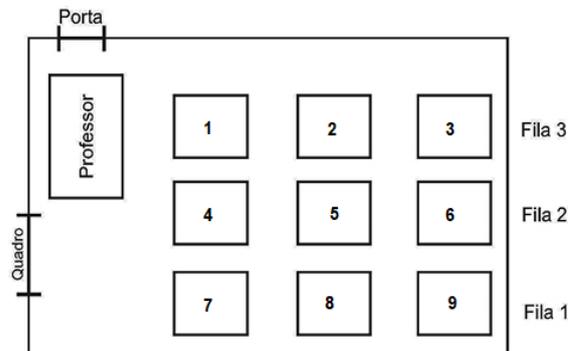
19. Analise as afirmativas abaixo:

- I. Todo número que tem no algarismo da unidade um número ímpar será divisível por 3
- II. Para um número ser divisível por 6 ele deve ser divisível por 2 e por 3 ao mesmo tempo
- III. Um número só será divisível por 2 quando a soma dos todos os seus algarismos for um número divisível por 2
- IV. Um número é divisível por 5 apenas quando o algarismo da unidade for igual a 5

Está(ão) correta(s):

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

20. A ilustração abaixo representa a planta da sala de aula da professora Priscila:



Podemos afirmar que o aluno que senta mais longe da porta ocupa a carteira de número

- A) 1
- B) 3
- C) 5
- D) 7
- E) 9

HISTÓRIA E GEOGRAFIA

21. Localizado na parte Centro-Oeste do Estado do Amapá, com altitude de 75,95m, o Município de Pedra Branca do Amapari, possui uma fisiografia que contempla:

- I. os rios, Tapajós, Tocantins, Xingu e o Jari, o mais extenso e profundo.
- II. os vários rios, igarapés e cachoeiras sendo o rio Amapari o mais importante.
- III. a contribuição integral da bacia hidrográfica do rio Araguari e a presença do domínio da floresta densa de terra firme.
- IV. a vocação mineral, destaque para o ferro e ouro, além da presença de terraços aluviais no rio Amapari.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

22. Sobre o processo de criação do Território Federal do Amapá, analise as afirmativas abaixo.

- I. Criado no dia 13 de setembro de 1943, através do Decreto-lei nº 5.812, assinado pelo Presidente Getúlio Vargas.
- II. O militar Janary Gentil Nunes, primeiro governador, permaneceu no governo por quase doze anos, o que o permitiu dar continuidade ao seu projeto.
- III. Com a descoberta do manganês, este foi desmembrado do Estado do Pará e transformado em Território Nacional, sob o controle do governo federal.
- IV. O governador do território, o General Theodoro Arthou, instalou a capital na cidade de Macapá, devido à proximidade com o Rio Amazonas e com a cidade de Belém facilitando a circulação de bens e mercadorias.
- V. A exploração de estanho no Amapá foi a primeira experiência de mineração industrial na Amazônia.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

23. Em relação ao Território Federal do Amapá, assinale (V) para as afirmativas verdadeiras e (F) para as falsas.

- () Como um território juridicamente delimitado, é resultado do processo de desmembramento do Estado do Pará.
- () Com a Constituição de 1988, que pôs fim a República com Territórios, é transformado em Estado.
- () Criado mediante Projeto de Lei Complementar em agosto de 1981, pelo presidente João Batista Figueiredo.
- () Contava com quatro municípios, Macapá, Mazagão, Santana e Amapá, sendo, esse último, decretado capital provisória
- () Sua criação tinha como objetivo, proteger a fronteira setentrional do Brasil no cenário da Segunda Guerra Mundial.
- () Possuía autonomia e prerrogativas de um estado, não subordinado às decisões do presidente da República.

A sequência correta de cima para baixo é:

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

24. O Município de Pedra Branca do Amapari, apresenta uma diversificada economia que abrange os setores primário, secundário e terciário. Em relação à economia do município, podemos afirmar que:

- I. faz criação de gado bovino, bubalino e suíno, utilizando o pescado do trairão, o curupeté, o pacu, e outros.
- II. na agricultura destaca-se a mandioca basicamente para a produção de farinha, comercializada na capital.
- III. no setor industrial, apresenta diversas fábricas que prestam serviços para mineradoras de grande porte.
- IV. sua economia atual é centralizada na agropecuária, na exploração mineral e no grande potencial do turismo.
- V. o setor secundário, formado pelas indústrias, é praticamente inexistente na cidade, apesar das grandes mineradoras.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

25. O Estado do Amapá possui vários rios (Oiapoque, Calçoene, Jari, Amapari, Araguari, Santo Antônio, Mutum, Cupixi), igarapés (Onça, Danta) e cachoeiras (Santo Antônio, Cachoeira Grande), além de 34 bacias hidrográficas segundo o Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE, 2000). Sobre o rio Amapari, podemos afirmar que:

- I. afluente da margem direita do rio Araguari, nasce no alto da cidade de Serra do Navio, banhando Pedra Branca do Amapari.
- II. afluente do rio Araguari, deságua no Rio Araguari no território do município de Porto Grande.
- III. maior bacia hidrográfica do estado, sua porção ocidental é formada por florestas pluviais e relevos irregulares.
- IV. seus afluentes são: Mururé, Tucumpi e Cupixi, sendo o segundo principal rio da bacia hidrográfica do Araguari.
- V. nasce na Serra do Tumucumaque e deságua no Atlântico, servindo de linha divisória entre o Brasil e a Guiana Francesa.

Estão corretas apenas as afirmativas:

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

CONHECIMENTOS GERAIS

26. Durante a cerimônia que definiu os grupos da Copa do Mundo 2022 nesta sexta-feira (01/04/2022), a Fifa apresentou o mascote desta edição do torneio: La'eeb. (Fonte: cnnbrasil.com.br)

Sobre o assunto, assinale a alternativa correta.

- A) A Copa do Mundo de 2022 será realizado em Abu Dhabi, no Emirados Árabes Unidos.
- B) O significado do nome do mascote é “o jogador perfeitamente talentoso” em inglês.
- C) O desenho do mascote é inspirado em lenços de cabeça tradicionais da cultura árabe.
- D) O mascote representa a junção do futebol com a ecologia, dois fatores presentes na cultura do povo árabe.
- E) A Copa do Mundo começa no dia 12 de maio de 2022.

27. O surgimento de novas variantes do coronavírus é acompanhado com atenção pela comunidade científica global. Nas últimas semanas, pesquisadores relataram a identificação de uma linhagem que combina características genéticas duas outras cepas do SARS-CoV-2: a Ômicron e a Delta. A mistura das duas variantes tem sido chamada informalmente de Deltacron. (Fonte: cnnbrasil.com.br)

Sobre o surgimento dessa nova linhagem, assinale a alternativa **INCORRETA**:

- A) Os primeiros casos da Deltacron no Brasil ocorreram nos estados do Amapá e Pará.
- B) Em um caso de coinfeção é possível que duas linhagens virais penetrem a mesma célula humana.
- C) A Deltacron apresenta todo o genoma da variante Delta e um fragmento que codifica uma proteína da Ômicron.
- D) A aplicação da vacina contra Covid-19 não é válida para a prevenção da Deltacron.
- E) A detecção de uma linhagem mista pode ser feita a partir da análise do sequenciamento genômico do vírus.

28. É uma forma de dinheiro eletrônico peer-to peer (ponto a ponto) que pode ser transferida sem o intermédio de instituições financeiras. Na prática, isso significa que dois indivíduos, mesmo morando em países diferentes, podem enviar um para o outro sem precisar de um banco ou de uma empresa de remessa internacional. (Fonte: infomoney)

O trecho acima se refere a(o):

- A) Open Banking.
- B) Bitcoin.
- C) Pix.
- D) Day Trade.
- E) Plataforma de Transação Financeira.

29. O Brasil e mais de cem países aderiram ao Compromisso Global do Metano nesta terça-feira (02/11/2021), durante a conferência sobre o clima da Organização das Nações Unidas (ONU) em Glasgow, na Escócia, a COP26. (Fonte: g1.globo.com)

Sobre o principal objetivo da COP26, assinale a alternativa correta.

- A) Reduzir as emissões de gás metano até 2030.
- B) Proteger os ecossistemas dos países desenvolvidos.
- C) Apresentar a responsabilidade dos seres humanos pelo aquecimento global.
- D) Diminuição dos processos erosivos de laterização do solo no mundo.
- E) Distribuir vacinas contra a Covid-19 para países subdesenvolvidos.

30. Diante das tensões crescentes entre Rússia e Ucrânia, o mundo acompanha as discussões em torno de uma importante aliança internacional: a Organização do Tratado do Atlântico Norte (Otan). Criada em 1949, a Otan nunca perdeu sua relevância, principalmente com a iminência de possíveis conflitos entre países. (Fonte: cnnbrasil)

Sobre a OTAN, analise as afirmativas abaixo:

- I. É uma aliança militar feita entre países da América do Sul.
- II. Foi criada devido ao conflito da Segunda Guerra Mundial.
- III. Possui um princípio de defesa e proteção para qualquer uma das nações que integram a aliança.
- IV. Possui um exército único que é deslocado em casos de invasões aos membros.
- V. A Ucrânia é um importante membro da Otan.

Está(ão) correta(s):

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

CONHECIMENTOS ESPECÍFICO

31. Sobre termos e definições de blocos vazados de concreto simples para alvenaria, associe os itens da primeira e da segunda coluna, assinalando a alternativa com a correta associação

- I. Bloco vazado de concreto simples.
- II. Bloco compensador.
- III. Blocos tipo canaleta.

a - Componentes de alvenaria, vazados ou não, criados para racionalizar a execução de vergas, contra vergas e cintas.

b - Componente para execução de alvenaria, com ou sem função estrutural, vazado nas faces superior e inferior, cuja área líquida é igual ou inferior a 75 % da área bruta.

c - Componente de alvenaria destinado para ajuste de modulação.

- A) I-a; II-b e III-c
- B) I-a; II-c e III-b
- C) I-b; II-c e III-a
- D) I-c; II-a e III-b
- E) I-b; II-a e III-c

32. Um SGQ (Sistema de gestão da qualidade) compreende atividades pelas quais a organização identifica seus objetivos e determina os processos e recursos necessários para alcançar os resultados desejados. Sobre SGQ, assinale a alternativa correta.

- A) O SGQ gerencia a desintegração de processos e recursos necessários para agregar recursos financeiros e obter resultados para as partes interessadas pertinentes
- B) Um SGQ compreende atividades pelas quais a organização identifica seus ganhos e determina os processos e recursos necessários para levantar os recursos desejados
- C) O SGQ permite à Alta Direção otimizar a utilização dos recursos considerando as consequências de sua decisão a longo e curto prazo
- D) O SGQ provê os meios para identificar ações para gerar consequências pretendidas e não pretendidas na provisão de maquinários e levantamentos
- E) O SGQ permite aos operários otimizar a utilização dos recursos considerando as consequências de sua decisão a longo e curto prazo

33. Sobre Gestão da qualidade assinale para as afirmativas abaixo V (verdadeiro) e F (falso) e assinale a seguir a alternativa correspondente.

() planejamento da qualidade é a parte da gestão da qualidade focada no estabelecimento dos objetivos da qualidade e que especifica os recursos e processos operacionais necessários para atender a estes requisitos

() garantia da qualidade é parte da gestão da qualidade focada em prover confiança de que os requisitos da qualidade serão atendidos

() controle da qualidade é a parte da gestão da qualidade focada no levantamento financeiro da companhia.

() melhoria da qualidade é a parte da gestão da qualidade focada no aumento da capacidade de atender aos requisitos da qualidade

- A) VVFV
- B) VVVV
- C) VVFF
- D) VFVF
- E) FVVF

34. Assinale a alternativa que **NÃO** representa uma função das juntas de assentamento das placas cerâmicas.

- A) Permitir a difusão por parte do vapor de água na troca de água entre dois ambientes, evitando a condensação.
- B) Compensar a variação de dimensões das placas cerâmicas, facilitando o alinhamento e permitindo um acabamento final homogêneo.
- C) Minimizar a infiltração de água.
- D) Facilitar a troca de placas cerâmicas individuais.
- E) Tornar o piso um maciço único, aumentando a resistência mecânica.

35. Sobre a forma e capacidade dos reservatórios de água fria potável, podemos afirmar que:

- A) na definição da capacidade total de reserva de água potável não é necessário considerar a frequência e duração de eventuais interrupções do abastecimento.
- B) o volume total de água reservado deve atender no mínimo 48h de consumo normal no edifício e descontando eventual volume adicional de água para combate a incêndio quando este estiver armazenado conjuntamente.
- C) o volume total de água potável armazenada no reservatório deve ser ilimitado mesmo que não seja possível que se assegure a sua potabilidade dentro do período de detenção médio, sob utilização normal, de modo a evitar redução excessiva da ação residual do agente desinfetante.
- D) o formato do reservatório, o posicionamento relativo entre entrada e saída de água neste e a forma de tomada de água para consumo devem evitar a ocorrência de regiões de estagnação em seu interior e promover renovação da água armazenada.
- E) não há regras para determinação do volume total de água nos reservatórios, considerando que a vazão diária é sempre superior a reserva, que leva a uma constante troca de água, garantindo a potabilidade e uma reserva suficiente.

36. Assim como toda instalação elétrica, a instalação dos componentes elétricos requer uma cuidadosa execução por pessoas qualificadas para assegurar objetivos específicos. Assinale a alternativa que **NÃO** contenha um objetivo a ser assegurado.

- A) Os componentes da instalação, e os condutores em particular, fiquem adequadamente identificados
- B) Nas conexões, o contato seja seguro e confiável
- C) Os componentes sejam instalados preservando-se as condições de aquecimento
- D) Os componentes da instalação suscetíveis de produzir temperaturas elevadas ou arcos elétricos fiquem dispostos ou abrigados de modo a eliminar o risco de ignição de materiais inflamáveis
- E) As partes externas de componentes sujeitas a atingir temperaturas capazes de lesionar pessoas fiquem dispostas ou abrigadas de modo a garantir que as pessoas não corram risco de contatos acidentais com essas partes

37. No processo de perfuração para sondagem de simples reconhecimento com SPT (Standard Penetration Test) a sondagem deve ser iniciada com emprego do trado-concha ou cavadeira manual até a profundidade de:

- A) 50 centímetros.
- B) 25 centímetros.
- C) 1,5 metros.
- D) 2 metros.
- E) 1 metro.

38. De acordo com a Norma Brasileira 13755 de 2017, qual a melhor definição para argamassa colante?

- A) Mistura homogênea de agregado, aglomerantes inorgânicos e água, contendo ou não aditivos e adições, com propriedades de aderência e endurecimento.
- B) Produto industrializado, no estado seco, composto de cimento Portland, agregados minerais e aditivos químicos que, quando misturado com água, forma uma massa viscosa, plástica e aderente, empregada no assentamento de placas cerâmicas para revestimento.
- C) Mistura de cimento Portland e outros componentes homogêneos e uniformes, para aplicação nas juntas de assentamento de placas cerâmicas.
- D) Produto adicionado ao cimento em pequena quantidade, com a finalidade de melhorar uma ou mais propriedades, no estado fresco ou endurecido.
- E) Mistura de cimento Portland e outros componentes heterogêneos e uniformes, para aplicação nas juntas de assentamento de placas cerâmicas.

39. Salvo as exceções (as que precisam estar em projeto e que apenas podem ser usadas em edifícios de altura total de no máximo 15 metros), a argamassa para o assentamento de placas cerâmicas ou pastilhas deve ser, no mínimo, do tipo:

- A) AC III E.
- B) AC I.
- C) AC III.
- D) AC II.
- E) AC II E.

40. Alguns ensaios geotécnicos devem ser feitos para atestar a estabilidade do solo para receber um empreendimento. Assinale a opção de qual ensaio visa determinar os parâmetros de resistência ao cisalhamento do solo (coesão e ângulo de atrito).

- A) Ensaio de adensamento.
- B) Ensaio triaxial.
- C) Ensaios para caracterização de expansibilidade.
- D) Ensaio de permeabilidade.
- E) Ensaio de cisalhamento direto.

41. Assinale a alternativa que contenha o tipo de estaca que está sendo descrito no trecho a seguir:

“São empregadas usualmente para obras provisórias. Se forem usadas para obras permanentes, tem que ser protegidas contra o ataque de fungos, bactérias aeróbicas, térmitas etc. Quando se tiver que penetrar ou atravessar camadas resistentes, as pontas devem ser protegidas por ponteiras de aço”.

- A) Estaca de madeira.
- B) Estaca pré-moldada de concreto.
- C) Estaca metálica ou de aço.
- D) Estaca Strauss.
- E) Estaca Franki.

42. A construção civil é um dos ramos que mais gera resíduos. Entender as devidas classificações e suas características facilita o correto reaproveitamento e descarte. Relacione os tipos de resíduos com as suas devidas classificações:

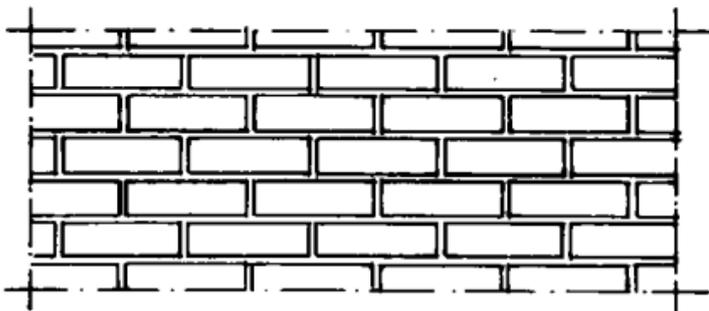
1. Resíduos classe I (PERIGOSOS – III)
 2. Resíduos Classe II (NÃO PERIGOSOS – II)
 3. Resíduos II A (NÃO INERTES – IV)
 4. Resíduos II B (INERTES – I)
- I. Inertes
 - II. Não Perigosos
 - III. Perigosos
 - IV. Não Inertes

- A) 1-II, 2-III, 3-I e 4-IV
- B) 1 III, 2 I, 3 II e 4 IV
- C) 1-III, 2-II, 3-IV e 4-I
- D) 1-IV, 2-II, 3-I e 4-III
- E) 1-I, 2-III, 3-IV e 4-II

43. O projeto para execução de sistema hidráulico predial deve seguir alguns requisitos estabelecidos em norma. São requisitos de um projeto de sistema hidráulico predial, **EXCETO**:

- A) Considerar acesso para verificação e manutenção.
- B) Minimizar a ocorrência de patologias.
- C) Prever o fornecimento de água intermitente, em quantidade e pressão mínima estabelecida em norma, ainda que incompatíveis com o funcionamento normal dos aparelhos sanitários, peças de utilização e demais componentes.
- D) Prover setorização adequada do sistema de distribuição.
- E) Preservar a potabilidade da água potável.

44. O desenho abaixo representa qual tipo de junta de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos?



- A) Juntas de Prumo.
- B) Juntas de intercalação.
- C) Juntas intermediárias.
- D) Juntas de Amarração.
- E) Juntas Zigzag.

45. A lixiviação é um mecanismo preponderante de deterioração relativos ao concreto. Assinale a alternativa que aponte corretamente a definição e a forma de prevenção desse mecanismo.

A) É o mecanismo responsável por dissolver e carrear os compostos hidratados da pasta de cimento por ação de águas contaminadas, carbônicas agressivas, ácidas e outras. Para prevenir sua ocorrência, recomenda-se criar pequenas fissuras que permitam lavar a armação desses pilares, a fim de não deixar acumular fungos.

B) É a expansão por ação das reações entre os álcalis do concreto e agregados reativos. O projetista deve identificar no projeto o tipo de elemento estrutural e sua situação quanto à presença de água, bem como deve recomendar as medidas preventivas, quando necessárias.

C) É a expansão por ação de águas ou solos que contenham ou estejam contaminados com sulfatos, dando origem a reações expansivas e deletérias com a pasta de cimento hidratado. A prevenção pode ser feita pelo uso de cimento resistente a sulfatos.

D) É o mecanismo responsável por dissolver e carrear os compostos hidratados da pasta de cimento por ação de águas puras, carbônicas agressivas, ácidas e outras. Para prevenir sua ocorrência, recomenda-se restringir a fissuração, de forma a minimizar a infiltração de água, e proteger as superfícies expostas com produtos específicos, como os hidrófugos.

E) É a expansão por ação de águas ou solos que contenham ou estejam contaminados com carbono e zinco, dando origem a reações expansivas e deletérias com a pasta de cimento hidratado. A prevenção pode ser feita pelo uso de cimento resistente a sulfato de zinco.

46. Dentre os mecanismos preponderantes de deterioração relativos à armadura, temos a despassivação por carbonatação. Assinale a alternativa correta sobre as medidas preventivas para esse tipo de mecanismo de deterioração.

A) A prevenção pode ser feita pelo uso de cimento resistente a sulfatos.

B) As medidas preventivas consistem em dificultar o ingresso dos agentes agressivos ao interior do concreto. O cobrimento das armaduras e o controle da fissuração minimizam este efeito, sendo recomendável um concreto de baixa porosidade.

C) As medidas preventivas consistem em facilitar o ingresso dos agentes agressivos ao interior do concreto. O cobrimento das armaduras e o controle da fissuração aumentam este efeito, sendo recomendável um concreto de alta porosidade.

D) A prevenção pode ser feita pelo uso de cimento resistente a zinco.

E) As medidas preventivas consistem em dificultar o ingresso dos agentes agressivos ao interior do concreto. O cobrimento das armaduras e o controle da fissuração minimizam este efeito, sendo recomendável um concreto de alta porosidade.

47. De acordo com a NBR 11682/2009, uma obra de mudança da inclinação e/ou altura de um talude, objetivando melhorar suas condições de estabilidade é chamada de:

A) geogrelha.

B) geotubo.

C) grampo.

D) retaludamento.

E) geotêxtil.

48. Relacione os tipos de movimento de massa com as suas respectivas definições:

1. Queda/Rolamento III
2. Tombamento IV
3. Escorregamento I
4. Escoamento II

I. Movimento de massa por deslocamento sobre uma ou mais superfícies.

II. Movimento de massa com propriedade de fluido, lento ou rápida (corrida).

III. Desprendimento de fragmentos do terreno, de qualquer tamanho, que caem de certa altura, em queda livre ou com qualquer outra trajetória e tipo de movimento.

IV. Movimento de massa em forma de balsa com eixo na base.

A) 1-III, 2-IV, 3-I e 4-II.

B) 1-I, 2-III, 3-VI e 4-II.

C) 1-III, 2-II, 3-VI e 4-I.

D) 1 III, 2 I, 3 II e 4 VI.

E) 1-VI, 2-II, 3-I e 4-III.

49. Em uma execução de SPT, a cravação do amostrador-padrão é interrompida antes dos 45 cm de penetração caso ele não avance durante a aplicação de cinco golpes sucessivos do martelo. Nesse caso, o que se deve fazer se essa situação ocorrer antes da profundidade de 3 metros?

- A)** A sondagem deve ser deslocada, no mínimo uma vez para posição diametralmente oposta.
- B)** A sondagem deve ser deslocada, no mínimo duas vezes para posições diametralmente opostas.
- C)** A sondagem deve ser deslocada, no mínimo três vezes para posições diametralmente opostas.
- D)** A sondagem deve ser deslocada, no mínimo quatro vezes para posições diametralmente opostas.
- E)** A sondagem deve ser deslocada, no mínimo cinco vezes para posições diametralmente opostas.

50. Na fabricação de blocos de alvenaria, o uso de aditivos é permitido para melhorar os seus índices e garantir a estabilidade e qualidade do mesmo. Porém, algumas substâncias não são permitidas. O que os aditivos **NÃO** podem conter?

- A)** Substâncias potencialmente incapazes de promover a deterioração do concreto dos blocos ou materiais próximos, quer por contato indireto, quer por disseminação de íons.
- B)** Aditivo químico.
- C)** Redutor de água tipo 1/ RA1; RA1-R; RA1-A.
- D)** Adições ou pigmentos.
- E)** Substâncias potencialmente capazes de promover a deterioração do concreto dos blocos ou materiais próximos, quer por contato direto, quer por disseminação de íons.