Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Concurso Público de Provas para Provimento de Vagas para Cargos de Técnico-Administrativo em Educação

PROVA ESCRITA

TÉCNICO DE LABORATÓRIO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

5 de Junho de 2016

Concurso Público UFMS 2016

INSTRUÇÕES

1. Confira, na etiqueta colada na carteira, o seu nome e o cargo em que você está inscrito. Qualquer erro, solicite a correção ao fiscal.
2. Não manuseie este caderno e o cartão-resposta até receber a autorização.
3. Verifique se este caderno corresponde ao cargo em que você se inscreveu.
4. Ao receber a autorização, verifique, neste caderno, se constam todas as questões e se há imperfeição gráfica que cause dúvidas. Qualquer reclamação só será aceita durante os quinze minutos iniciais da prova.
5. No cartão-resposta, confira o seu nome e o número da carteira, e assine no local indicado. Verifique se há imperfeição gráfica ou marcações indevidas no campo destinado às suas respostas. Se houver, reclame imediatamente.
6. Este caderno contém **50 questões.** Cada questão contém cinco alternativas, identificadas pelas letras (A), (B), (C), (D) e (E), das quais apenas uma é a correta. Transcreva para o cartão-resposta a letra correspondente à alternativa correta, preenchendo todo o espaço do círculo.
7. Não faça rasuras, não dobre, não amasse e não manche o cartão-resposta. Preencha-o corretamente, porque ele não será substituído, exceto em caso de imperfeição gráfica. Responda a todas as questões.
8. Esta prova terá a duração de **quatro horas** e você somente poderá deixar este recinto **1h (uma hora)** após o início da prova (15h15m)
9. Você somente poderá levar este caderno depois de transcorridas 3 horas do início da prova (17h15m).

NOME: _____

LÍNGUA PORTUGUESA

Para responder às questões 01, 02 e 03, leia o texto a seguir, que foi retirado da Revista Super Interessante:

Já existe semáforo no chão para quem vive olhando o celular

No interior da Alemanha, você pode andar sem ter que parar a conversa com o crush no Whatsapp

Por Helô D'Angelo.

Você já se distraiu tanto com seu celular que esqueceu de olhar para os dois lados antes de atravessar a rua? Então, essa é pra você: a cidade de Augsburg, no sul da Alemanha, acaba de instalar semáforos no chão para que os pedestres não precisem largar o Whatsapp na hora de atravessar. Colocados pouco antes de uma linha de trem, eles ficam vermelhos quando o veículo se aproxima - são os primeiros sinais de trânsito desse tipo do mundo.

Na Alemanha, as leis de trânsito costumavam ser seguidas rigorosamente. Mas, com a chegada dos smartphones e das redes sociais, a coisa mudou de figura: um estudo conduzido no começo do ano mostrou que mais de 20% dos pedestres alemães andavam distraídos pelos seus celulares. No mesmo período, uma menina de 15 anos foi atropelada por um bonde em Augsburg enquanto digitava em seu smartphone - e foi aí que o governo local resolveu instalar o novo semáforo.

(Disponível em www.super.abril.com.br/tecnologia/ja-existe-semaforo-no-chao-para-quem-vive-olhando-o-celular, acesso em 06/05/2016)

01. No segundo parágrafo do texto, a expressão popular “a coisa mudou de figura” faz referência:
   (A) Às mudanças nas leis de trânsito ocorridas na Alemanha.
   (B) Ao aparecimento de smartphones e de redes sociais na Alemanha.
   (C) Ao surgimento de pesquisas sobre o impacto promovido pela entrada de smartphones e redes sociais na Alemanha.
   (D) À diminuição no respeito às leis de trânsito na Alemanha.
   (E) Ao atropelamento de uma menina de 15 anos em Augsburg.

02. Com base no emprego de classes gramaticais no texto, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa correta.

   I. O advérbio “rigorosamente” (2º parágrafo) poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido, por “com rigor”.
   II. Estão conjugados no pretérito perfeito do modo indicativo os verbos “esqueceu” e “acaba” (1º parágrafo).
   III. Na oração: “quando o veículo se aproxima” (1º parágrafo), a conjunção “quando” poderia ser substituída, sem prejuízo de sentido, por “assim que”.
   IV. Na oração: “Mas, com a chegada dos smartphones e das redes sociais, a coisa mudou de figura” (2º parágrafo), a conjunção “mas” poderia ser substituída, sem prejuízo de sentido, por “contudo”.
   V. O verbo “precisem” (1º parágrafo) está conjugado no presente do modo subjuntivo.

   (A) Todas as afirmações estão corretas.
   (B) Apenas as afirmações I, III e V são corretas.
   (C) As afirmações I, II, III e IV são corretas.
   (D) As afirmações I, II e IV são corretas.
   (E) As afirmações I, III, IV e V são corretas.

03. Assinale a alternativa na qual o segmento apresentado entre aspas NÃO possui valor temporal no emprego que lhe é feito no texto.

(A) “No começo do ano”. (2º parágrafo)

(B) “No mesmo período”. (2º parágrafo)

(C) “Quando o veículo se aproxima”. (1º parágrafo)

(D) “Pouco antes de uma linha de trem”. (1º parágrafo)

(E) “Enquanto digitava em seu smartphone”. (2º parágrafo)

Para responder às questões 04 e 05, leia o texto a seguir.

Concurso marca 400 anos da morte de Shakespeare

Vídeos que melhor mostrarem a atualidade da obra do dramaturgo inglês serão premiados com viagem ao Reino Unido e vale-presente

REDAÇÃO 5 de maio de 2016

Passados 400 anos da sua morte, por que William Shakespeare continua atual? É essa a pergunta que embala o concurso cultural Shakespeare Hoje, promovido pelo British Council e parte da programação “Shakespeare Lives”, que vem celebrando por meio de uma série de eventos, que se estenderão ao longo do ano, os quatro séculos da morte do dramaturgo inglês.

Destinado a professores e alunos de escolas públicas e particulares de todo o Brasil, o concurso pede para que os participantes produzam um vídeo que mostre a importância e atualidade da obra shakespeariana.

As produções devem ter, no máximo, quatro minutos e podem ser feitas em grupos de até cinco alunos que estejam cursando o Ensino Fundamental II ou Médio e com a coordenação de um professor.

O material deve abordar textos e personagens de Shakespeare e pode conter excertos de peças, adaptações ou conteúdos autorais que sejam inspirados pela obra do autor.

Os melhores vídeos serão premiados com uma viagem para o Reino Unido e vales-presentes no valor de 1 mil reais. As inscrições são gratuitas e podem ser realizadas até o dia 28 de outubro.

(Disponível www.cartaeducacao.com.br/agenda/concurso-marca-400-anos-da-morte-de-shakespeare, em 06/05/2016)

04. Assinale a alternativa INCORRETA no que se refere à coesão e/ou à coerência do texto lido.

(A) No estabelecimento de coesão lexical no texto, os nomes “vídeos”, “produções” e “material” são empregados em relação de sinonímia.

(B) No trecho “É essa a pergunta que embala o concurso cultural Shakespeare Hoje[...]” (1º parágrafo), o pronome demonstrativo “essa” estabelece referência catafórica por se referir ao substantivo “pergunta”.

(C) Em “Passados 400 anos da sua morte, por que William Shakespeare continua atual?” (1º parágrafo), a sequência formada pela preposição “por” e pelo pronome interrogativo “que” pode ser substituída, sem prejuízo de sentido, pela expressão “por qual motivo”.

(D) Entre as marcas de coesão referencial do texto, está o uso dos pronomes “sua” em “Passados 400 anos da sua morte” e “essa” em “É essa a pergunta que embala o concurso”. (1º parágrafo)

(E) Entre as marcas de coesão lexical do texto, está o uso de “autor” (penúltimo parágrafo) e “dramaturgo inglês” (primeiro parágrafo) em referência a “William Shakespeare”. (1º parágrafo)

05. Com base nas relações sintáticas e semânticas inerentes ao texto, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) No período composto por coordenação: “As inscrições são gratuitas e podem ser realizadas até o dia 28 de outubro” (último parágrafo), a segunda oração - “e podem ser realizadas até o dia 28 de outubro” - possui sujeito oculto, cujo núcleo aparece expresso na oração anterior.

(B) Na oração “que se estenderão ao longo do ano” (1º parágrafo), a palavra “que” é um pronome relativo que exerce a função de sujeito simples.

(C) Na sequência “obra shakespeariana” (2º parágrafo), o adjunto adnominal “shakespeariana” poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido, pela expressão “de Shakespeare”.

(D) Na oração “O material deve abordar textos e personagens de Shakespeare” (4º parágrafo), se o trecho sublinhado fosse substituído pelo adjetivo “shakespearianos”, a alteração representaria um erro de concordância nominal.

(E) O trecho “os quatro séculos da morte do dramaturgo inglês” (1º parágrafo) funciona como objeto direto do verbo principal “celebrando”.

06. Analise o texto a seguir, disponível em www.politicacomk.com.br/charge-meu-coracao-amanheceu-pegando-fogo, acesso em 22/04/2016 e, com base na análise dos recursos verbais e não verbais, assinale a alternativa INCORRETA.

(A) No primeiro balão, a presença imagética das notas musicais, somada ao conteúdo verbal, explicita para o leitor que a repetição da palavra “fogo” consistia em um emprego expressivo-musical.

(B) Na representação imagética da postura assumida pelo passageiro, o estado de pânico sugere que a repetição da palavra “fogo”, no primeiro balão, tenha sido compreendida por ele como uma interjeição.

(C) No primeiro balão, o substantivo “fogo” foi empregado em sentido conotativo.

(D) Trata-se de um texto que articula elementos verbais e não verbais para a produção de um efeito de humor.

(E) Trata-se de um exemplo de texto verbal e não verbal com predomínio da função metalinguística da linguagem.

07. Analise as sequências de palavras apresentadas nos itens a seguir:

I. intervem, infra-hepático, antiaéreo, magoo, auto-instrução.
II. autoeducação, cossecante, inter-resistente, supra-auricular.
III. bio-organismo, alcaloide, intervém, entrerregiões, reidratar.
IV. macro-sistema, saúdo, hübneriano, semi-herbáceo.

NÃO há desvio gramatical nas palavras contidas:

(A) Apenas nos itens II e IV.
(B) Apenas nos itens II e III.
(C) Apenas nos itens II, III e IV.
(D) Apenas nos itens I e III.
(E) Nos itens I, II, III e IV.

Para responder às questões 08, 09 e 10, leia o texto a seguir.

O Facebook consome seis horas da sua semana

Tempo médio de permanência na rede social foi informado por Mark Zuckerberg durante a apresentação dos relatórios da empresa

Na semana passada, o Facebook divulgou um relatório sobre o primeiro quadrimestre deste ano. Os números são absurdos: lucro de R$ 5,3 bilhões, recorde de 1,65 bilhões de usuários, entre outros valores impressionantes.

Em meio a tantos números que saltaram aos olhos, um dado passou batido, mas ele é tão importante – ou mais importante, da ótica social – quanto o lucro espantoso apresentado por Mark Zuckerberg aos acionistas: um usuário inscrito no Facebook passa cerca de 50 minutos do dia na rede social.

Inicialmente, pode parecer um número comum, mas, considerando que um dia tem 24 horas, que passamos entre sete e oito horas diárias dormindo e que trabalhamos/estudamos entre seis e oito horas, 50 minutos é MUITA coisa.

Eliminando catorze horas do dia – sete de sono e sete de estudo/trabalho –, restam apenas dez horas para fazermos o que quisermos. Na prática, sabemos que não é bem assim, já que tem o tempinho do banho, do almoço, do jantar, do transporte para a escola/faculdade/trabalho, etc. Mas, considerando essa estimativa, gastamos quase um décimo do nosso tempo livre com o Facebook.

Para se ter uma ideia de como esta atividade se enraizou em nossa vida, basta analisar o tempo médio que gastamos com outras atividades. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), usamos, em média:

- Dezenove minutos do dia lendo (livros, notícias, etc.);

- Dezessete minutos diários praticando esportes ou alguma atividade física;

- Quatro minutos por dia conversando ou participando de atividades sociais;

- 1.07 horas do dia comendo e bebendo;

- 2.8 horas do dia assistindo filmes ou televisão.

É importante dizer que os 50 minutos diários se referem somente ao Facebook. Então, é provável que passemos mais de uma hora por dia em redes sociais, se somarmos o tempo que navegamos por YouTube, Twitter, Instagram, Snapchat, Whatsapp, Telegram e afins.

(Disponível www.revistagalileu.globo.com/Cultura/Cultura-digital/noticia/2016/05/o-facebook-consome-seis-horas-da-sua-semana.html, em 06/05/2016)

08. A palavra “que” possui várias funções em Língua Portuguesa e é empregada com frequência no texto lido. Em cada alternativa a seguir, são apresentados trechos nos quais essa palavra pertence à mesma classe gramatical, EXCETO:

(A) “É provável que passemos mais de uma hora por dia em redes sociais”. (último parágrafo)

(B) “Em meio a tantos números que saltaram aos olhos” [...]. (2º parágrafo)

(C) “Na prática, sabemos que não é bem assim” [...]. (4º parágrafo)

(D) [...] “que trabalhamos/estudamos entre seis e oito horas” [...]. (3º parágrafo)

(E) [...] “considerando que um dia tem 24 horas” [...]. (3º parágrafo)

09. Quanto ao emprego de pontuação do texto, assinale a alternativa correta.

(A) É facultativa a vírgula empregada após a palavra “Inicialmente”. (3º parágrafo)

(B) Em: “Eliminando catorze horas do dia – sete de sono e sete de estudo/trabalho –, restam apenas dez horas” (4º parágrafo), o trecho entre travessões poderia ser apresentado entre parênteses, mantendo-se a correção gramatical.

(C) Os dois-pontos empregados no primeiro parágrafo poderiam ser substituídos por uma vírgula, mantendo-se a correção gramatical.

(D) É facultativa a vírgula empregada antes da palavra “se” em: “é provável que passemos mais de uma hora por dia em redes sociais, se somarmos o tempo que navegamos por YouTube, Twitter, Instagram, Snapchat, Whatsapp, Telegram e afins”. (último parágrafo)

(E) A vírgula empregada imediatamente após o segmento “Na semana passada” (1º parágrafo) separa um adjunto adverbial deslocado.

10. Com base nos recursos linguísticos empregados e na relação deles com a produção de sentidos no texto, analise as afirmações a seguir e assinale a alternativa correta.

I. Nos dois primeiros parágrafos, o emprego dos adjetivos “absurdos”, “impressionantes” e “espantoso” explicita as reações/posições do emissor da mensagem acerca dos dados que comprovam que a maioria dos brasileiros utiliza boa parte de seu tempo livre no Facebook.

II. No título, o pronome “sua” é empregado anaforicamente em referência ao “Facebook”.

III. O emprego do verbo “consumir” (no título) e o uso em caixa alta da palavra “MUITA” (no 3º parágrafo) são alguns dos exemplos que explicitam a posição do emissor a respeito do tempo que os usuários destinam ao Facebook.

(A) Apenas a afirmação III é correta.
(B) Apenas a afirmação I é correta.
(C) As afirmações II e III são corretas.
(D) Apenas a afirmação II é correta.
(E) Todas as afirmações são corretas.

11. Assinale a alternativa correta no que se refere à utilização do acento grave, indicativo de crase, em Língua Portuguesa:
(A) Enviarei a lista de convidados à Vossa Excelência.
(B) Nosso carro oficial sairá a uma hora em ponto.
(C) O público assistia à estreia da peça a distância.
(D) Junto a parede ainda constava a marca de toda a agressão.
(E) O usuário de drogas estava à portas da morte.

Leia estes versos do escritor português Sidónio Muralha e responda às questões 12 e 13.

PROFECIA

Cada gesto de ódio
cada gesto de prepotência
cada gesto para amordaçar a verdade
cada gesto para amparar a mentira
cada gesto que suprime outro gesto
cada gesto - indigesto
- voltará implacável como um «boomerang»
E ninguém escapará a essa lei.

12. Entre as marcas de expressividade da linguagem literária adotada no poema, a repetição do segmento “Cada gesto”, no início de seis primeiros versos, configura um exemplo de:
(A) Ironia.
(B) Perífrase.
(C) Hipérbato.
(D) Paradoxo.
(E) Anáfora.

13. O verbo “amordaçar” é empregado em sentido metafórico no 3º verso do poema. Morfologicamente, essa palavra é formada por um processo denominado:
(A) Pseudoprocesso.
(B) Composição por justaposição.
(C) Derivação parassintética.
(D) Derivação regressiva.
(E) Derivação prefixal e sufixal.

Leia o trecho da carta a seguir e responda à questão 14.

> Magnífico Reitor da Universidade Pedagógica (UP) de Moçambique, Prof. Doutor Rogério José Uthui, respeitosamente, dirigimo-nos à Reitoria, primeiro, para renovar os nossos agradecimentos pela confiança e autonomia concedida, o que, sem dúvida, permitiu-nos, ao longo destes quase seis meses de estudos, em diversos cursos, que o lecionamento decorresse da melhor forma possível e fosse satisfatório.
>
> Lamentavelmente, os deveres e direitos dos estudantes e docentes não estão a ser alcançados e gostaríamos que o magnífico reitor soubesse que da nossa parte não falta empenho ao trabalho, dedicação e cumprimento nas soluções em relação ao que nos pedem.
>
> [...]
>
> Por Estudantes de Engenharia UP-Beira

(Disponível em www.verdade.co.mz/vozes/37-hora-da-verdade/53960-carta-aberta-ao-magnifico-reitor-da-universidade-pedagogica-por-estudantes, acesso em 01/05/2016)

14. Analise os recursos linguísticos empregados no texto e assinale a alternativa INCORRETA.

(A) No trecho “em relação ao que nos pedem” (2º parágrafo), a próclise é facultativa.

(B) A colocação pronominal realizada nas formas verbais “dirigimo-nos” e “permitiu-nos” configura exemplos de ênclise. (1º parágrafo)

(C) O emprego do verbo “soubesse” (2º parágrafo), conjugado no pretérito imperfeito do modo subjuntivo, denota possibilidade ou desejo de que o destinatário saiba a respeito da dedicação, do empenho e do trabalho dos emissores representados pelo autor da carta.

(D) O trecho “para renovar os nossos agradecimentos” (1º parágrafo) poderia ser substituído por “a fim de renovar os nossos agradecimentos”, sem que se perdesse o tom de formalidade da carta que é dirigida à autoridade máxima da universidade.

(E) Em “dirigimo-nos à Reitoria” (1º parágrafo), o emprego do acento grave, indicativo de crase, leva em conta a regência do verbo pronominal que o antecede.

15. Analise o texto a seguir, disponível em www.ivoviuauva.com.br/tag/flashback, acesso em 22/04/2016 e, com relação à escolha lexical, assinale a alternativa correta.

(A) Os termos “Ué” e “Peraí” são formas dicionarizadas cujo emprego se dá apenas regionalmente para designar dúvidas.

(B) Em suas duas ocorrências no diálogo, o termo “Flashback” pertence à mesma classe gramatical.

(C) Em suas duas ocorrências no diálogo, o termo “Flashback” é um estrangeirismo empregado sinestesicamente em referência à hiperinflação.

(D) O termo “Peraí” é uma variante reduzida/contraída, que denota espanto.

(E) O termo “hiperinflação” aparece negritado por se tratar de um empréstimo linguístico.

MATEMÁTICA

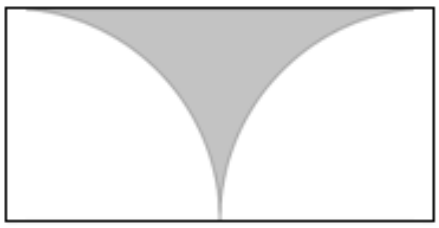
16. Ao longo do ano de 2015, o preço de um imóvel apresentou uma queda de 20% do seu valor. Qual o percentual de aumento que deve ser registrado, para que o imóvel retorne ao valor original?
    (A) 20.
    (B) 20,5.
    (C) 21.
    (D) 25.
    (E) 25,5.

17. Uma construtora pretende montar o projeto de uma área residencial. Uma maquete do projeto está sendo montada, onde o dobro da área de um terreno quadrado deve coincidir com a soma de 5/4 de seu perímetro mais 3 unidades. Qual o valor do lado deste terreno?
    (A) 3.
    (B) 4.
    (C) 6 .
    (D) 8.
    (E) 10.

18. Considere a função $f(x) = x^2 + 2x - 3$. O conjunto solução da inequação $f(x) < f\ (2)$ em R , é dado por
    (A) $\{x \in R \mid -5 < x < 2\}$
    (B) $\{x \in R \mid -4 < x < 3\}$
    (C) $\{x \in R \mid -4 < x < 2\}$
    (D) $\{x \in R \mid -3 < x < 1\}$
    (E) $\{x \in R \mid -3 < x < 2\}$

19. Um cinema tem 5 portas. O número total de maneiras que poderá ser aberto ao público é:
    (A) 25.
    (B) 29.
    (C) 30.
    (D) 31.
    (E) 32.

20. A figura sombreada abaixo, que é interior ao retângulo de medidas 10cm x 20cm e exterior às circunferências de raio 10 cm cada, representa parte de um jardim que precisa ser delimitado.



    A medida do contorno da figura é:
    (A) $10 \cdot (\pi + 2)$ cm.
    (B) $20 \cdot (\pi + 1)$ cm.
    (C) $20 \cdot (2\pi + 1)$ cm.
    (D) $50 \cdot (4 - \pi)$ cm.
    (E) $200 \cdot (\pi + 1)$ cm.

21. A espessura de uma folha de papel é de 0,1 mm. A altura de uma pilha formada com 1 milhão de folhas deste papel será de

(A) 10^2 cm.
(B) 10^3 cm.
(C) 10^4 cm.
(D) 10^5 cm.
(E) 10^6 cm.

22. Um pecuarista alimenta 600 cabeças de gado em um confinamento durante 30 dias utilizando-se de 4500 kg de ração. Um novo confinamento será montado, mantendo-se a mesma dinâmica de fornecimento e consumo da ração, porém com o dobro de cabeças de gado e disponibilizados 1/3 do total da ração do primeiro. A ração vai ser suficiente para quantos dias neste segundo confinamento?

(A) 4.
(B) 5.
(C) 10.
(D) 12.
(E) 15.

23. São arrumados aleatoriamente lado a lado, 12 livros em uma estante, onde 3 deles são de matemática. Qual a probabilidade que os livros de matemática fiquem juntos?

(A) $\frac{1}{22}$
(B) $\frac{1}{32}$
(C) $\frac{1}{120}$
(D) $\frac{1}{132}$
(E) $\frac{1}{220}$

24. O produto das raízes da equação $5^{x^2+7x+6} = 0{,}0016$ é dado por :

(A) 2.
(B) 4.
(C) 6.
(D) 8.
(E) 10.

25. Um produto recém lançado no mercado teve um consumo inicial de *C* unidades e o investimento em campanhas publicitárias planeja que, a partir daí, a procura pelo produto dobre a cada ano. Utilizando que log 2 = 0,30, qual o tempo estimado para que o consumo alcance 10 vezes o valor inicial?

(A) 1 ano e 10 meses.
(B) 2 anos e 3 meses.
(C) 2 anos e 6 meses.
(D) 3 anos e 2 meses.
(E) 3 anos e 4 meses.

LEGISLAÇÃO

26. Conforme a Lei nº 8.112/1990, é uma penalidade disciplinar que pode ser aplicada ao servidor público:
    (A) Multa.
    (B) Censura.
    (C) Advertência.
    (D) Suspensão de direitos políticos.
    (E) Abono pecuniário.

27. O atendimento ao público deve ser realizado com agilidade, presteza, boa vontade, qualidade, urbanidade, cordialidade e respeito, fornecendo as orientações e informações claras e confiáveis, devendo o servidor público atuar de modo a harmonizar as relações entre o cidadão e a UFMS. Durante o atendimento, o servidor deve observar as seguintes condutas, EXCETO:
    (A) Expressar-se utilizando linguagem coloquial, procurando adequar-se à individualidade e ao perfil do cidadão, ao repassar informações essenciais para a solução de sua demanda.
    (B) Manifestar opinião pessoal, juízo de valor, ou emitir parecer sobre assuntos diversos aos serviços demandados.
    (C) Evitar interrupções por razões alheias ao atendimento.
    (D) Agir com profissionalismo em situações de conflito, procurando manter o controle emocional.
    (E) Orientar corretamente o cidadão quando o atendimento precisar ser realizado em outra unidade ou setor.

28. Considerando o direito à informação previsto na Lei nº 12.527/2011, analise os itens abaixo e, a seguir, assinale a alternativa correta.

    I. A Lei de Acesso à Informação estabeleceu procedimentos a serem adotados pela Administração Pública Federal no fornecimento de qualquer informação de interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado.
    II. É dever dos órgãos e entidades públicas promover, mediante requerimento, a divulgação de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas, a exemplo das informações concernentes a procedimentos licitatórios, inclusive os respectivos editais e resultados, bem como a todos os contratos celebrados.
    III. São passíveis de classificação as informações cuja divulgação ou acesso irrestrito possam prejudicar ou causar risco a projetos de pesquisa e desenvolvimento científico ou tecnológico.
    IV. 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 ultrassecreta, secreta ou reservada, cujos prazos máximos de restrição de acesso à informação vigoram a partir da data de sua produção por 20 (vinte) anos, 10 (dez) anos, e 5 (cinco) anos respectivamente.
    V. Quando estiverem sendo descumpridos prazos ou outros procedimentos previstos na Lei, ou quando o acesso à informação não classificada como sigilosa for negado pelos órgãos ou entidades do Poder Executivo Federal, o requerente poderá recorrer à Controladoria-Geral da União, que deliberará no prazo de 5 (cinco) dias.

    (A) Apenas um item está correto.
    (B) Apenas dois itens estão corretos.
    (C) Apenas três itens estão corretos.
    (D) Apenas quatro itens estão corretos.
    (E) Todos os itens estão corretos.

29. De acordo com o Regimento Geral da UFMS, Resolução Coun nº 78, de 22 de setembro de 2011, e suas alterações, assinale a alternativa correta.

(A) Compete ao Diretor da Unidade da Administração Setorial determinar no âmbito da Unidade a abertura de sindicância e a instauração de processo administrativo disciplinar.

(B) Compete ao Reitor submeter o processo de prestação de contas anual da UFMS ao Conselho Universitário para deliberação.

(C) A Universidade poderá outorgar o título de Professor Emérito a professores e cientistas ilustres, não pertencentes à Universidade, que lhe tenham prestado relevantes serviços.

(D) O Colegiado de Curso, definido como unidade didático-científica, é responsável pela supervisão das atividades do curso e pela orientação aos acadêmicos, e é composto por no mínimo três e no máximo seis representantes docentes com formação na área do curso e por um discente regularmente matriculado.

(E) Na eventual ausência do Reitor durante reunião dos Conselhos Universitário ou Diretor, a presidência será exercida pelo Vice-Reitor, e na ausência simultânea deste, pelo membro docente em efetivo exercício com maior titulação acadêmica e que tenha maior tempo de exercício no magistério da UFMS.

30. De acordo com o Estatuto da UFMS, Resolução Coun nº 35, de 13 de maio de 2011, e suas alterações, assinale a alternativa correta.

(A) São Unidades da Administração Setorial: os Centros, os Câmpus, as Faculdades, os Institutos e as Escolas.

(B) O Conselho Diretor é o órgão de jurisdição superior da UFMS de caráter deliberativo, normativo e consultivo em matéria administrativa, de definição da política universitária e instância de recursos nos assuntos de natureza didático-científica, administrativa, econômico-financeira e patrimonial.

(C) A função de Diretor de Unidade da Administração Setorial será exercida por professor da Carreira do Magistério Superior da UFMS, nomeado e exonerado *ad nutum*, pelo Reitor, e na sua ausência, por um Coordenador de Curso, por ele indicado.

(D) A Comunidade Universitária é composta de servidores integrantes da Carreira de Magistério Superior, que compõem o Corpo Docente, e os alunos regulares, que compõem o Corpo Discente.

(E) O Reitor poderá delegar aos coordenadores de cursos de graduação e pós-graduação, a gestão financeira e respectiva ordenação de despesa de seus cursos, sendo a eles atribuída a responsabilidade pelos atos de gestão praticados, cabendo-lhes as penalidades por eventuais irregularidades cometidas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

31. Os componentes de cerâmica vermelha utilizados para a construção de alvenarias são os tijolos maciços e os blocos cerâmicos. A norma ABNT NBR 15270-1:2005 define os termos e fixa os requisitos dimensionais, físicos e mecânicos exigíveis no recebimento de blocos cerâmicos de vedação a serem utilizados em obras de alvenaria de vedação, com ou sem revestimento. Sobre estes requisitos, é INCORRETO afirmar que:

(A) A área líquida representa a área da seção de assentamento, delimitada pelas arestas do bloco, com desconto das áreas dos furos, quando houver.

(B) Bloco principal é o bloco mais usado na elevação das paredes, pertencente a uma família de blocos cerâmicos, cujo comprimento é um múltiplo do módulo dimensional M menos 1 cm.

(C) Septo: Elemento laminar que divide os vazados do bloco.

(D) As tolerâncias dimensionais relacionadas às medições individuais de largura, altura e comprimento devem ser inferiores ou iguais a 3 mm.

(E) O bloco cerâmico de vedação deve trazer, obrigatoriamente, gravado em uma das suas faces externas, a identificação do fabricante e do bloco, em baixo relevo ou reentrância, com caracteres de no mínimo 5 mm de altura, sem que prejudique o seu uso.

32. Por vidro, entende-se um produto fisicamente homogêneo obtido pelo resfriamento de uma massa inorgânica em fusão, que enrijece sem cristalizar por meio de um aumento contínuo de viscosidade. Os principais tipos de vidro podem ser relacionados a partir de sua composição química. É correto afirmar que vidros

(A) sodo-cálcico: são utilizados em utensílios domésticos resistentes a choque térmico.

(B) boro-silicato: são utilizados em embalagens em geral, como garrafas, potes e frascos.

(C) ao chumbo: são utilizados na fabricação de copos, taças, cálices ornamentos e peças artesanais (o chumbo confere mais brilho ao vidro).

(D) aluminoborosilicato: são utilizados na confecção de vidros temperados.

(E) borocálcico: são utilizados em tubos de combustão, fibras de vidro, vidros com alta resistência química e vitro-cerâmicos.

33. A cal é um ligante inorgânico produzido a partir de rochas carbonáticas, composto basicamente de cálcio e magnésio, que se apresenta na forma de um pó muito fino. No mercado brasileiro, existem três tipos de cales hidratadas, CH I, CH II e CH III, especificadas de acordo com a sua composição química e ensaios físicos. Quanto à composição, são diferenciados, primeiramente pelo teor de óxidos totais e, segundo, pelo teor de carbonato ainda presente:

I. A cal CH I deve ter teor de óxidos totais acima de 90%.

II. As cales CH II e CH III devem ter teor de óxidos totais acima de 88%.

III. As cales CH I e CH II devem ter no máximo 5% de CO_2.

IV. A cal CH III deve ter no máximo 13% de CO_2.

É correto o que se afirma apenas em

(A) I e II.

(B) I e III.

(C) III e IV.

(D) I, III e IV.

(E) I, II, III e IV.

34. O cimento Portland é composto principalmente por silicatos cálcicos, aluminatos e ferroaluminatos cálcicos. Destes compostos, o principal responsável pela pega do cimento Portland é o

(A) silicato tricálcico: C_3S.

(B) silicato dicálcico: C_2S.

(C) aluminato tricálcico: C_3A.

(D) ferroaluminato tetracálcico: C_4AF.

(E) sulfato de cálcio: CS.

35. As placas cerâmicas disponíveis comercialmente apresentam características físicas e químicas diversas. A absorção de água, por exemplo, indica a quantidade de água que é absorvida pela placa cerâmica, podendo ser determinada de acordo com o anexo B da ABNT NBR 13818:1997. Sabendo que uma determinada placa cerâmica, na condição úmida saturada, tem massa de 2189 gramas e na condição seca em estufa a 105°C, tem massa de 2165 gramas. Logo, a absorção de água, expressa em porcentagem é:

(A) 0,9%.
(B) 1,0%.
(C) 1,1%.
(D) 1,2%.
(E) 1,3%.

36. O Brasil dispõe de oito tipos básicos normalizados de cimento Portland (CP), os quais com seus subtipos e classes de resistência chegam a mais de duas dezenas disponíveis para as mais variadas aplicações. Dentre os tipos de cimento:

I. CP I – Cimento Portland comum.
II. CP II – Cimento Portland comum, podendo ser composto por escória, pozolana ou filer.
III. CP III – Cimento Portland pozolânico.
IV. CP IV - Cimento Portland de alto forno.

Estão corretos os tipos de cimento

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

37. O resultado de um ensaio de granulometria, por peneiramento, de um agregado miúdo realizado de acordo com a ABNT NBR NM 248:2003 é apresentado na tabela.

Abertura da Peneira		Material		
n.º	mm	Retido	Retido acumulado	Passante
4	4,75	0,0%	0,0%	100,0%
8	2,36	0,0%	0,0%	100,0%
16	1,18	0,2%	0,2%	99,8%
30	0,6	3,0%	3,2%	96,8%
50	0,3	50,8%	54,0%	46,0%
100	0,15	36,8%	90,8%	9,2%
200	0,075	8,8%	99,6%	0,4%
Retido no Fundo		0,4%	100,0%	0,0%

O módulo de finura e o diâmetro máximo característico do agregado equivalem a:

(A) 1,00 e 0,6 mm.
(B) 1,48 e 0,6 mm.
(C) 1,48 e 1,18 mm..
(D) 2,48 e 0,6 mm.
(E) 2,48 e 1,18 mm.

38. A norma vigente que estabelece o método de determinação colorimétrica de impurezas orgânicas em agregado miúdo destinado ao preparo do concreto é a:

(A) ABNT NBR NM 27:2001.
(B) ABNT NBR NM 30:2001.
(C) ABNT NBR NM 46:2003.
(D) ABNT NBR NM 49:2001.
(E) ABNT NBR NM 51:2001.

39. As normas de agregados NBR NM 45:2006 e NBR NM 52:2002 definem os agregados quanto às massas unitária e específicas e volume de vazios. Em relação às definições de norma, a alternativa INCORRETA é:

(A) massa unitária: relação entre a massa do agregado lançado no recipiente de acordo com o estabelecido na NBR NM 45:2006 e o volume desse recipiente.
(B) massa específica: relação entre a massa do agregado seco e seu volume, excluindo os poros permeáveis.
(C) massa específica aparente: é a relação entre a massa do agregado seco e seu volume, incluindo os poros permeáveis.
(D) massa específica relativa: é a relação entre a massa da unidade de volume de um material, incluindo os poros permeáveis e impermeáveis, a uma temperatura determinada e a massa de um volume igual de água destilada, livre de ar, a uma temperatura estabelecida.
(E) volume de vazios: relação do espaço vazio entre os grãos de uma massa de agregado, incluindo os poros permeáveis e o seu volume.

40. Material pulverulento é constituído por partículas com dimensão inferior a 75 μm, inclusive por materiais solúveis em água. A presença excessiva dessas partículas pode afetar a trabalhabilidade e provocar fissuração no concreto, aumentando o consumo de água por metro cúbico. A presença desse material é limitada, pela norma ABNT NBR 7211:2009, em função do agregado

I. miúdo, em 3%, em massa do agregado, para concreto submetido a desgaste superficial.
II. miúdo, em 5%, em massa do agregado, para concreto sem ação de desgaste superficial.
III. graúdo, o limite é de 1%.
IV. graúdo, 2%, quando se trata de finos originados pela britagem de rocha com absorção de água inferior a 1%.

Completam corretamente a frase:

(A) Apenas os itens I e II.
(B) Apenas os itens III e IV.
(C) Apenas os itens I, II e III.
(D) Os itens I, II, III e IV.
(E) Nenhum dos itens.

41. A norma ABNT NBR NM 33:1998 estabelece o procedimento a seguir para a coleta e a preparação de amostras de concreto fresco, sobre as quais serão realizados ensaios, que permitam determinar suas propriedades. Em relação a esta norma, é INCORRETO afirmar:

(A) As amostras devem ser obtidas aleatoriamente, logo após terem sido completadas a adição e a homogeneização de todos os componentes do concreto, principalmente após a incorporação total da água de mistura.
(B) O tempo decorrido entre a obtenção da primeira e da última porções de uma amostra composta será o menor possível, não devendo em nenhum caso ser superior ao tempo de início de pega do concreto.
(C) O volume da amostra deve ser pelo menos 1,5 vez a quantidade necessária para a realização dos ensaios. Para ensaios de resistência à compressão, a amostra mínima será de 30 L.
(D) A coleta de amostras de betoneiras estacionárias deve ser realizada durante a operação de descarga, após a retirada dos primeiros 15% e antes de completar a descarga de 85% do volume total da betonada, devendo ser realizada em dois ou mais períodos regularmente espaçados e dentro do limite de tempo indicado em 3.1.3. da referida norma.
(E) A moldagem de corpos de prova para ensaios de resistência deve ser iniciada no máximo 15 min após a obtenção da amostra composta.

42. As estruturas de concreto devem ser projetadas e construídas de modo que sob as condições ambientais previstas na época do projeto e quando utilizadas conforme preconizado em projeto, de acordo com a ABNT NBR 6118:2014 apresentem segurança, estabilidade e aptidão em serviço durante o período correspondente a sua vida útil de projeto. A ABNT NBR 12655:2015, também considera requisito obrigatório como garantia de vida útil, a elaboração do traço de concreto de acordo com as especificações de classe de agressividade do ambiente no qual o concreto permanecerá exposto. Considerando a elaboração de um traço de concreto para uma estrutura, a ser construída em concreto protendido, exposta a classe de agressividade ambiental III, o risco de deterioração da estrutura e a especificação correta, conforme Tabela 2 da ABNT NBR 12655:2015, são

(A) risco grande de deterioração da estrutura; resistência do concreto f_{ck} ≥30MPa; relação água/cimento em massa ≤ 0,55; consumo mínimo de 300 kg de cimento Portland por metro cúbico de concreto.

(B) risco grande de deterioração da estrutura; resistência do concreto f_{ck} ≥30MPa; relação água/cimento em massa ≤ 0,50; consumo mínimo de 300 kg de cimento Portland por metro cúbico de concreto.

(C) risco grande de deterioração da estrutura; resistência do concreto f_{ck} ≥35MPa; relação água/cimento em massa ≤ 0,50; consumo mínimo de 320 kg de cimento Portland por metro cúbico de concreto.

(D) risco elevado de deterioração da estrutura; resistência do concreto f_{ck}≥30MPa; relação água/cimento em massa ≤ 0,50; consumo mínimo de 320 kg de cimento Portland por metro cúbico de concreto.

(E) risco elevado de deterioração da estrutura; resistência do concreto f_{ck}≥35MPa; relação água/cimento em massa ≤ 0,45; consumo mínimo de 320 kg de cimento Portland por metro cúbico de concreto.

43. A norma ABNT NBR NM 67:1998 especifica um método para determinar a consistência do concreto fresco através da medida de seu assentamento, em laboratório e obra. Em relação a esta norma, é INCORRETO afirmar:

(A) O método é aplicável aos concretos plásticos e coesivos que apresentem um assentamento igual ou superior a 0 mm e inferior ou igual a 30mm.

(B) O método não se aplica a concreto cujo agregado graúdo apresente dimensão nominal máxima superior a 37,5 mm..

(C) Durante o preenchimento do molde com o concreto de ensaio, o operador deve se posicionar com os pés sobre suas aletas, de forma a mantê-lo estável. Encher rapidamente o molde com o concreto coletado, em três camadas, cada uma com aproximadamente um terço da altura do molde compactado. Compactar cada camada com 25 golpes da haste de socamento.

(D) Limpar a placa de base e retirar o molde do concreto, levantando-o cuidadosamente na direção vertical. A operação de retirar o molde deve ser realizada em 5 s a 10 s, com um movimento constante para cima, sem submeter o concreto a movimentos de torção lateral.

(E) A operação completa, desde o início de preenchimento do molde com concreto até sua retirada, deve ser realizada sem interrupções e completar-se em um intervalo de 150 s.

44. O cálculo da resistência de dosagem do concreto depende, entre outras variáveis, das condições de preparo do concreto, definidas pela ABNT NBR 12655:2015 como:

I. Condição A: os materiais são dosados em massa e a água de amassamento é corrigida em função da umidade dos agregados; aplicável a todas as classes de concreto.

II. Condição B: o cimento é dosado em massa, agregados dosados em massa combinada com volume e a umidade da areia é corrigida; aplicável às classes de concreto entre C10 a C40.

III. Condição C: o cimento medido em massa, agregados e a água medidos em volume e a umidade da areia é estimada; aplicável às classes de concreto entre C10 e C20.

É correto o que se afirma apenas em:

(A) I.

(B) I e II.

(C) I e III.

(D) II e III.

(E) I, II e III.

45. Norma ABNT NBR 15823-1:2010 estabelece os requisitos para classificação, controle e aceitação do concreto autoadensável no estado fresco, bem como define e estabelece limites para as classes de autoadensibilidade e prescreve os ensaios para verificação das propriedades do concreto autoadensável. Para um concreto autoadensável com resultados experimentais: espalhamento de 680 mm, t_{500} de 3 s, habilidade passante caixa L de 0,82 (com duas barras de aço) e viscosidade plástica aparente pelo funil V de 8 s. Em função das propriedades obtidas no estado fresco, o concreto pode ser classificado como:

(A) SF1, VS1, PL1 e VF1.

(B) SF1, VS2, PL1 e VF1.

(C) SF2, VS1, PL1 e VF1.

(D) SF2, VS2, PL1 e VF1.

(E) SF2, VS2, PL1 e VF2.

46. A norma ABNT NBR 7584:2012 estabelece o método para a avaliação da dureza superficial do concreto endurecido pelo uso do esclerômetro de reflexão e se aplica às condições de seu Anexo A. Em função das características da estrutura de concreto e segundo o maior e o menor grau de precisão desejado, são disponíveis os tipos de esclerômetro com energia de percussão de

I. 30 N.m.

II. 2,25 N.m.

II. 0,90 N.m.

IV. 0,75 N.m.

O tipo mais apropriado para elementos, componentes e peças de concreto de pequenas dimensões e sensíveis aos golpes é o da alternativa:

(A) I.

(B) II.

(C) III.

(D) IV.

(E) I, II, III e IV.

47. A norma ABNT NBR 7480:2007 estabelece os requisitos exigidos para encomenda, fabricação e fornecimento de barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado, com ou sem revestimento superficial. Em relação a essa norma, é INCORRETO afirmar:

(A) As barras ou fios de cada fornecimento devem ser repartidos em lotes aproximadamente iguais e perfeitamente identificáveis, cujas massas máximas não excedam 30 ton.

(B) O ensaio de tração deve ser realizado de acordo com as ABNT NBR ISO 6892:2013 e ISO 15630-1:2010. O comprimento inicial L_0 é igual a 10 diâmetros nominais, não sendo permitido o uso de corpo de prova usinado.

(C) Os corpos de prova para os ensaios de tração e dobramento devem ser retirados de segmentos de barras ou fios de comprimento adequado. A área da seção transversal de uma barra ou fio é adotada igual à de uma barra cilíndrica que possua a mesma massa por unidade de comprimento.

(D) A resistência de escoamento de barras e fios de aço pode ser caracterizada por um patamar no diagrama tensão-deformação ou calculada pelo valor da tensão sobre carga correspondente à deformação permanente de 0,2%.

(E) A amostra representativa para cada lote identificado deve ser composta por, no mínimo, 6 exemplares. Se a amostra de lote identificado não satisfizer os requisitos especificados no item 7.1 desta norma, deve ser feita uma nova contraprova, sendo a amostra representativa de cada lote composta por 12 novos exemplares.

48. A aderência de uma argamassa de revestimento é definida pela ABNT NBR 13528:2010 como “propriedade do revestimento de resistir às tensões atuantes na interface com o substrato”. A aderência não é uma propriedade da argamassa, sendo a interação entre as camadas constituintes do sistema de revestimento que se pretende avaliar (base, preparo da base e revestimento). Segundo a ABNT NBR 13749:2013 o revestimento deve ser aceito se a cada 6 pontos de ensaio de resistência de aderência (Ra) à tração (idade superior a 28 dias), conforme ABNT NBR 13528:2010, em posições escolhidas aleatoriamente, a cada 100 m² ou menos, pelo menos 4 destes valores forem iguais ou superiores à resistência Ra estipulada de acordo com o acabamento. Em relação a Ra especificada, de acordo com a aplicação, é INCORRETO afirmar:

(A) Ra ≥ 0,20 MPa para parede interna com acabamento para pintura ou base para reboco.

(B) Ra ≥ 0,30 MPa para parede interna com acabamento cerâmico ou laminado.

(C) Ra ≥ 0,30 MPa para parede externa com acabamento para pintura ou base para reboco.

(D) Ra ≥ 0,30 MPa para parede externa com acabamento cerâmico.

(E) Ra ≥ 0,30 MPa para teto.

49. Consideradas as condições de formação da madeira e as peculiaridades de sua estrutura anatômica, constata-se que as variações dimensionais devidas à retração e ao inchamento acontecem em diferentes proporções, nas direções principais de ortotropia. A retração e o inchamento volumétrico são calculados a partir dos valores correspondentes às direções principais. Em relação à retração da madeira, da classe dicotiledônea, a ordem crescente nos valores de variação equivale à sequência

(A) longitudinal, radial, tangencial e volumétrica.

(B) longitudinal, tangencial, radial e volumétrica.

(C) longitudinal, volumétrica, radial e tangencial.

(D) radial, longitudinal, tangencial e volumétrica.

(E) radial, tangencial, longitudinal e volumétrica.

50. O policloreto de vinila é o polímero que apresenta maior volume em termos de comercialização. É composto aproximadamente por 57% de cloro (oriundo do NaCl) e 43% de eteno (derivado do petróleo). As suas principais características básicas são:

I. Baixa combustibilidade.

II. Baixa permeabilidade a gases e líquidos.

III. Bom isolante térmico, elétrico e acústico.

IV. Boa resistência à alta temperatura.

É correto o que se afirma em:

(A) I.

(B) III.

(C) I e III.

(D) I, II e III.

(E) I, II, III e IV.