

## PROVA OBJETIVA

### Área: CONSTRUÇÃO CIVIL

#### ORIENTAÇÕES

- A Prova Objetiva possui 80 (oitenta) questões, que deverão ser respondidas no período máximo de quatro horas.
- O tempo de duração das provas abrange a assinatura da Folha de Respostas e a transcrição das respostas do Caderno de Questões da Prova Objetiva para a Folha de Respostas.
- Não será permitido ao candidato ausentar-se em definitivo da sala de provas antes de decorridas 2 (duas) horas do início das provas.
- O candidato somente poderá levar o seu Caderno de Questões da Prova Objetiva e deixar em definitivo a sala de realização das provas nos últimos 60 (sessenta) minutos que antecederem ao término das provas.
- Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala até que todos tenham terminado a prova, só podendo retirar-se concomitantemente e após a assinatura do relatório de aplicação de provas.
- Depois de identificado e instalado, o candidato somente poderá deixar a sala mediante consentimento prévio, acompanhado de um fiscal, ou sob a fiscalização da equipe de aplicação de provas.
- Será proibido, durante a realização das provas, fazer uso ou portar, mesmo que desligados, telefone celular, relógios, pagers, beep, agenda eletrônica, calculadora, walkman, tablets, notebook, palmtop, gravador, transmissor/receptor de mensagens de qualquer tipo ou qualquer outro equipamento eletrônico. A organização deste Concurso Público não se responsabilizará pela guarda destes e de outros equipamentos trazidos pelos candidatos.
- Durante o período de realização das provas, não será permitida qualquer espécie de consulta ou comunicação entre os candidatos ou entre estes e pessoas estranhas, oralmente ou por escrito, assim como não será permitido o uso de livros, códigos, manuais, impressos, anotações ou quaisquer outros meios.
- Durante o período de realização das provas, não será permitido também o uso de óculos escuros, boné, chapéu, gorro ou similares, sendo o candidato comunicado a respeito e solicitada a retirada do objeto.
- Findo o horário limite para a realização das provas, o candidato deverá entregar as folhas de resposta da prova, devidamente preenchidas e assinadas, ao Fiscal de Sala.
- O candidato não poderá amassar, molhar, dobrar, rasgar ou, de qualquer modo, danificar sua Folha de Respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de sua correção. Não haverá substituição da Folha de Respostas por erro do candidato.
- Ao transferir as respostas para a Folha de Respostas, use apenas caneta esferográfica azul ou preta; preencha toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão (conforme exemplo a seguir); assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta NÃO será computada se houver marcação de mais de uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas.

## LÍNGUA PORTUGUESA

### 1. A regência verbal está correta na frase:

- a) A contenção inflacionária que se visa com as novas medidas tornou-se irreal.
- b) Ele custou muito a levantar-se na hora certa.
- c) Os alunos assistiram todos os jogos do nosso campeonato.
- d) Ética implica respeitar as diferenças culturais.
- e) Informo-lhe de que todas as suas iniciativas serão desconsideradas.

### 2. Observe as frases abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas:

- I – Mesmo sabendo dos problemas \_\_\_\_\_ poderia estar sujeito, resolveu aceitar o emprego.
- II – Ficamos desejosos \_\_\_\_\_ a parceria fosse respeitada.
- III – Não houve oposição \_\_\_\_\_ se criasse novo partido.
- IV – Todos tiveram certeza \_\_\_\_\_ chegaríamos a tempo, pois estavam acostumados com nossa pontualidade.

- a) I – de que; II – que; III – a que; IV – que.
- b) I – que; II – de que; III – que; IV – de que.
- c) I – a que; II – que; III – a que; IV – que.
- d) I – de que; II – de que; III – que; IV – que.
- e) I – a que; II – de que; III – a que; IV – de que.

### 3. Assinale a alternativa em que todos os vocábulos estão corretamente acentuados.

- a) herói, hífen, saúde, órfão.
- b) ítem, aeróstato, pastéis, também.
- c) vêem, cálice, caquí, pêra.
- d) assembléia, destróier, pólo, baiúca.
- e) gíria, néscio, hífens, vírus.

### 4. Assinale a alternativa em que está incorreto o uso do acento indicador de crase.

- a) O espetáculo foi realizado à revelia do proposto.
- b) Eles preferem a da camiseta azul à da saia amarela.
- c) Os comissários do avião desceram à terra para saudar os passageiros.
- d) Várias sugestões às quais me referi não foram aceitas.
- e) Fiz alguns poemas à Fernando Pessoa.

### 5. Na frase “Não encontrando motivação para sua palestra, resolveu não proferi-la”, a oração sublinhada estabelece ideia de:

- a) conformidade.
- b) condição.
- c) causa.
- d) consequência.
- e) oposição.

### Texto para a questão 6

Afinal, são inúteis essas tentativas de análise e de interpretação de nós mesmos. (...)  
(...) O fato é que se frustra todo o esforço que despendemos para nos impor certa disciplina, certa unidade, certa coerência. À sorrelfa, algum diabo malicioso inutiliza o nosso trabalho, e amanhã seremos o que não queremos, e hoje somos o que ontem fôramos e não quiséramos ser mais. (ANJOS, Cyro dos. O amanuense Belmiro. 10. ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1979. p. 76.)

## 6. Leia atentamente as informações a seguir sobre concordância.

I – Se a palavra “tentativas”, no primeiro período, fosse substituída por “desejo”, apenas um verbo, um adjetivo e um pronome seriam modificados para que houvesse concordância.

II – No segundo período, se a palavra “esforço” fosse substituída por “energias”, apenas um pronome e um artigo sofreriam mudanças para que houvesse concordância.

III – Se a palavra “nosso”, no terceiro período, fosse substituída por “meu”, apenas quatro verbos teriam sua flexão modificada para que houvesse concordância.

Qual(is) está(ão) correta(s)?

- a) apenas I.
- b) I e II.
- c) II e III.
- d) I e III.
- e) I, II e III.

## 7. Observe as frases a seguir extraídas do conto O peru de Natal, de Mário de Andrade.

“Está claro que omiti onde aprendera a receita, mas todos desconfiaram.”

“E depois de uma Missa do Galo bem mal rezada, se deu o nosso maravilhoso Natal.”

Os termos sublinhados apresentam, respectivamente, a função sintática de:

- a) sujeito – sujeito / objeto direto – adjunto adnominal.
- b) objeto direto – sujeito / adjunto adnominal – adjunto adverbial.
- c) objeto direto – objeto direto / predicativo do sujeito – adjunto adnominal.
- d) objeto indireto – sujeito / adjunto adnominal – predicativo do sujeito.
- e) sujeito – objeto direto / adjunto adverbial – adjunto adnominal.

Leia o texto a seguir. Com base em sua leitura, responda às questões 8 e 9.

## ESCOLA ATENDE MORADORES DE RUA E ALIMENTA SONHOS DE MUDANÇA PELA EDUCAÇÃO

(Texto adaptado. Disponível em <http://educacao.uol.com.br/noticias/2015/04/08/escola-atende-moradores-de-rua-e-alimenta-sonhos-de-mudancas-pela-educacao.htm> Acesso em 23 mai. 2015)

O sonho dos estudantes da Escola Meninos e Meninas do Parque, localizada no Parque da Cidade, no Distrito Federal, é o mesmo: sair das ruas. O colégio, que existe há mais de 20 anos, atende cem alunos que não têm onde morar. Além do aprendizado, jovens e adultos encontram no local carinho, paciência e motivação. A grade curricular é a mesma de outras instituições de ensino. A diferença, segundo a diretora Amelinha Araripe, é que o ritmo de aprendizado de cada um é respeitado.

Entre os alunos que já passaram pela escola está Meire Romão, 56. “Meu grande desejo é ser veterinária”, conta. Ela já concluiu o ensino fundamental na Meninos e Meninas, mas vai diariamente até o local para ajudar na limpeza. Segundo Meire, apenas a educação pode mudar a vida de uma pessoa.

“O dia mais feliz da minha vida foi quando vesti uma beca e segurei o diploma. Eu não tinha planos para o futuro, mas, hoje já estou entregando currículos. Quero juntar meu dinheiro, sair da rua e fazer um curso”. Atualmente, Meire dorme todos os dias em frente ao Hospital Regional de Brasília.

O colégio, que é público, tem aulas de informática e oficinas de artes, ciência e corpo humano. Na escola, os alunos também tomam banho, lancham e almoçam. Uniformes e kits higiene são disponibilizados.

“Eles [os alunos] se encontram em uma situação de vulnerabilidade muito grande. Entretanto, todos respeitam muito o colégio e os professores. Sabem que encontraram aqui uma família”, diz a diretora.

## 8. No texto, está INCORRETA a correspondência entre o elemento coesivo e seu referente em:

- a) Sabem (último parágrafo) – retoma “os alunos”.
- b) que (quarto parágrafo) – retoma “colégio”.
- c) Ela (segundo parágrafo) – retoma “Meire Romão”.
- d) localizada (primeiro parágrafo) – retoma “Escola Meninos e Meninas do Parque”.
- e) local (primeiro parágrafo) – retoma “Distrito Federal”.

**9. A vírgula está INCORRETA em:**

- a) "O sonho dos estudantes da Escola Meninos e Meninas do Parque, localizada no Parque da Cidade, no Distrito Federal, é o mesmo".
- b) "Eu não tinha planos para o futuro, mas, hoje já estou entregando currículos".
- c) "A diferença, segundo a diretora Amelinha Araripe, é que o ritmo de aprendizado de cada um é respeitado".
- d) "O colégio, que existe há mais de 20 anos, atende cem alunos que não têm onde morar".
- e) "Atualmente, Meire dorme todos os dias em frente ao Hospital Regional de Brasília".

**10. Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas das frases a seguir:**

Se não \_\_\_\_\_ imagens daquelas guerras, creio que ninguém \_\_\_\_\_.  
Quando meu tio \_\_\_\_\_ o preço do aparelho, \_\_\_\_\_ um enorme susto.

- a) houvessem – acreditava / ver – levará.
- b) houvesse – acreditava / vê – leva.
- c) houvessem – acreditava / vir – levará.
- d) houvesse – acreditaria / vir – levará.
- e) houvesse – acreditaria / ver – levará.

**CONHECIMENTO ESPECÍFICO**

**11. Leia as definições a seguir.**

I – instrumento de inter-relacionamento entre atividades de um empreendimento.

II – instrumento gerencial de acompanhamento do ciclo de vida de projeto contemplando o planejado e realizado.

III – técnica de programação que indica início e fim das atividades, bem como duração máxima para execução de um empreendimento.

IV – elemento de avaliação tanto para o projeto em andamento quanto para outros projetos semelhantes.

Assinale a alternativa correta relacionada a essas definições.

- a) I – Curva S; II – Diagrama de Rede; III – Linha de Balanço ; IV – Linha de Base.
- b) I – Diagrama de Rede; II – Curva S; III – Linha de Balanço; IV – Linha de Base.
- c) I – Diagrama de Rede; II – Curva S; III – Linha de Base ; IV – Linha de Balanço.
- d) I – Linha de Base; II – Curva S; III – Diagrama de Rede; IV – Linha de Balanço.
- e) I – Linha de Base; II – Curva S; III – Linha de Balanço; IV – Diagrama de Rede.

**12. De acordo com gestão de recursos de uma construtora, é comum o uso de determinadas siglas no cotidiano da execução de tarefas. Leia os itens a seguir.**

I – Uma das formas mais usuais de examinar estoques, onde essa análise consiste na verificação, em certo espaço de tempo, em valor monetário ou quantidade dos produtos classificados em ordem de importância.

II – Sistema de controle de inventário e produção que assiste a otimização da gestão de recursos, minimizando custos, mas mantendo os níveis de recursos adequados e necessário para os processos produtivos de uma empresa.

III – Sistema de integração de dados e processos de uma organização sob a perspectiva funcional e perspectiva sistêmica.

IV – Material retirado do estoque e que está dentro de uma fábrica esperando para ser processado ou sofrendo um processamento.

As siglas relacionadas correta e respectivamente com as definições I, II, III e IV são:

- a) ABC; MRP; ERP; WIP.
- b) ABC; WIP; ERP; MRP.
- c) ABC; ERP; MRP; WIP.
- d) ABC; ERP; WIP; MRP.
- e) MRP; ABC; ERP; WIP.

**13. Um dono de loja de materiais de construção possui um estoque de 500 sacos de cimento, na expectativa de um reajuste do produto, rejeita uma oferta de compra desse estoque ao preço de R\$ 30,00 a saca de cimento. Dois meses mais tarde, forçado pela validade do produto, vende o estoque ao preço de R\$ 25,00 a saca de cimento. Utilizando o sistema de juros simples e de que a taxa corrente desse juro é de 6% ao ano, o prejuízo real desse lojista, foi de:**

- a) R\$ 12.500,00
- b) R\$ 2.500,00
- c) R\$ 2.650,00
- d) R\$ 2.750,00
- e) R\$ 15.150,00

**14. Em serviços de terraplenagem, o principal critério de classificação para escavação e desmonte de material é dividido 1ª categoria, 2ª categoria e 3ª categoria. A 3ª categoria é caracterizada por:**

- a) materiais de resistência baixa como solos bastante intemperizado, onde são necessários o uso de equipamentos comuns de terraplenagem para serem tratados.
- b) materiais de resistência moderada, como solos e pequenos blocos de rochas com resistência à penetração mecânica inferior ao do granito, onde são necessários o uso de equipamentos comuns de terraplenagem para serem tratados.
- c) materiais de baixa resistência, como matacões e bloco de rochas com resistência à penetração mecânica inferior ao do granito, onde são necessários tanto o uso de equipamentos comuns de terraplenagem, como o uso de explosivos de baixa potência para serem tratados.
- d) materiais de resistência moderada, como rochas alteradas e bloco de rochas com resistência à penetração mecânica inferior ao do granito, onde são necessários ou não o uso de explosivos para serem tratados.
- e) materiais de elevada resistência mecânica, como rochas e bloco de rochas com resistência à penetração mecânica superior ou igual à do granito, onde são necessários o uso de explosivos para serem tratados.

**15. Das afirmativas a seguir, referente ao estudo de fundações, assinale a alternativa correta.**

I - O ensaio de SPT (Standard Penetration Test) é caracterizado pela cravação de um amostrador no solo, utilizando um peso de 75 kg lançado a 65 cm de altura.

II - As grandezas medidas no ensaio de cone (CPT) são a resistência de ponta e o atrito lateral e no ensaio de piezocone (CPTU) são as mesmas anteriores do CPT e mais a poro-pressão.

III - Quando todos os pilares de uma estrutura transmitem as cargas ao solo através de uma única sapata, tem-se o que se denomina fundação em radier.

IV - Na execução de estacas tipo Strauss o tubo de revestimento é cravado, por meio de uma bucha.

V - O ensaio de palheta, conhecido por Vane Test, mede a resistência ao cisalhamento não-drenada de solos moles.

- a) Estão corretas as afirmativas I, II e III.
- b) Estão corretas as afirmativas I, IV e V.
- c) Estão corretas as afirmativas II, III e V.
- d) Estão corretas as afirmativas III e IV.
- e) Todas as afirmativas estão corretas.

**16. Com relação à madeira, julgue Certo ou Errado para as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.**

I - Medulas são pequenas linhas radiais.

II - Nó é a parte mais escura da madeira e a que lhe dá mais resistência.

III - O alburno é o ponto escuro no centro.

IV - Os pisos em madeira maciça como os parquetes são bem menores que os tacos e possuem boa estabilidade dimensional.

- a) I-C, II-C, III-C, IV-C.
- b) I-E, II-E, III-E, IV-C.
- c) I-C, II-C, III-E, IV-E.
- d) I-E, II-C, III-E, IV-E.
- e) I-E, II-E, III-C, IV-E.

**17. Com relação à infraestrutura dos transportes, acerca dos conhecimentos de pavimentação, assinale a afirmação incorreta.**

- a) Em um pavimento flexível a carga atuante impõe na estrutura tensões muito concentradas no ponto de aplicação da carga, já em um pavimento rígido as tensões são bem mais dispersas, distribuídas de maneira semelhante em toda a dimensão da placa.
- b) Regularização do subleito é uma camada de espessura constante, construída sobre o reforço do subleito, e destinada a conformá-lo, transversal e longitudinalmente, com o greide de projeto.
- c) Imprimação é o nome dado a um filme asfáltico com a função de impermeabilizar uma camada de solo ou material granular antes do lançamento da camada superior.
- d) Pavimento é uma estrutura construída após a terraplenagem por meio de camadas de vários materiais de diferentes características de resistência e deformabilidade.
- e) Revestimento de uma estrutura flexível consiste de uma mistura de agregados minerais e materiais betuminosos, sobreposta à camada de base.

**18. Você foi contratado para dimensionar uma instalação de bombeamento em um edifício residencial de dez andares tipo, com dois apartamentos por andar. Cada apartamento possui três quartos, dois banheiros, cozinha e área de serviço. Estima-se que a população do edifício será de 120 pessoas e que o consumo diário de água por pessoa é de 200 litros/dia. Qual será a vazão e a altura manométrica, para cada bomba da instalação de bombeamento? Considere para o dimensionamento:**

I - Tempo de bombeamento de 6 horas por dia.

II - Altura estática de aspiração (altura de sucção) igual a 2,0 m. Altura estática de recalque igual 35,0 m.

III - Perda de carga na aspiração (sucção) mais a altura representativa da velocidade igual a 1,5 m. Perda de carga no recalque igual a 9,0 m.

- a) 2 m<sup>3</sup>/s; 47,5 m
- b) 4 m<sup>3</sup>/s; 37,0 m
- c) 2 m<sup>3</sup>/s; 37,0 m
- d) 4 m<sup>3</sup>/s; 47,5 m
- e) 2 m<sup>3</sup>/s; 44,0 m

**19. Para o esgotamento de Águas Pluviais (Sistema Predial de Águas Pluviais), o dimensionamento de uma calha ou canaleta de seção retangular, com base b e altura da água a, verifique se as afirmações a seguir são Verdadeiras (V) ou Falsas (F).**

I - O dimensionamento pode ser realizado utilizando as equações:  $v = \frac{\sqrt[3]{R^2 \times \sqrt{I}}}{\eta}$  e  $Q = S \times V$  ;

II - A seção retangular mais favorável para o escoamento ocorre quando a base da calha ou canaleta é igual ao dobro da altura da água no canal, isto é,  $b=2a$ ;

III - O raio hidráulico (R) é obtido pela fórmula:  $R = \frac{b + 2a}{a \times b}$

As afirmações I, II e III são, respectivamente:

- a) F, V, F.
- b) V, V, V.
- c) V, V, F.
- d) F, V, F.
- e) F, V, V.

**20. Segundo MACINTYRE (2010), a DBO<sub>5,20</sub> é um índice de concentração de matéria orgânica presente em um volume de água e, por consequência, um indicativo da poluição por esgotos. Sobre a DBO<sub>5,20</sub> é incorreto afirmar:**

- a) A DBO<sub>5,20</sub> diminui à medida que ocorre a estabilização da matéria orgânica.
- b) A DBO<sub>5,20</sub> é a abreviatura de Demanda Biológica de Oxigênio e sua determinação se realiza medindo a quantidade de oxigênio consumido em uma amostra.
- c) A DBO<sub>5,20</sub> é a abreviatura de Demanda Bioquímica de Oxigênio.
- d) Quanto maior a poluição por esgotos, maior a quantidade de matéria orgânica presente e maior será a demanda de oxigênio para estabilizar esta matéria orgânica.
- e) A DBO<sub>5,20</sub> mede a diferença de oxigênio dissolvido em uma amostra a 20° C, após 5 dias.

**21. Um reservatório de água elevado, instalado sobre torre metálica de altura H (m) a partir do solo, abastece três chuveiros elétricos de um edifício, localizado à direita do referido reservatório. Os três chuveiros, um no andar térreo (chuveiro A), um no primeiro andar (chuveiro B) e um no segundo andar (chuveiro C) são abastecidos por um único ramal. O ramal tem início no fundo do reservatório, desce toda a altura da torre metálica, passa pelo solo e sobe no interior do edifício para alimentar os chuveiros, e termina no chuveiro C. Dois sub-ramais derivam deste ramal, o primeiro para alimentar o chuveiro A e o segundo para alimentar o chuveiro B. Todos os chuveiros estão instalados a 2,10 metros de altura do piso acabado. A distância entre os pisos acabados dos andares é igual a 3,0 metros. Sabe-se que as condições a seguir se aplicam nessa instalação:**

I-A pressão mínima para o funcionamento normal do chuveiro elétrico é de 1,0 m.c.a.

---

II-A perda de carga total entre o fundo do reservatório e o chuveiro A é de 1,5 m.c.a.

---

III-A perda de carga total entre o fundo do reservatório e o chuveiro B é de 2,0 m.c.a.

---

IV-A perda de carga total entre o fundo do reservatório e o chuveiro C é de 2,5 m.c.a.

Considerando as informações acima, para que os três chuveiros funcionem simultaneamente, a altura mínima de instalação do fundo do reservatório de água, H (m) e a pressão no chuveiro A são:

- a) 11,60 m e 8 m.c.a.
- b) 6,60 m e 8 m.c.a.
- c) 5,60 m e 7 m.c.a.
- d) 11,60 m e 1 m.c.a.
- e) 10,60 e 1 m.c.a.

**22. Segundo a Resolução CONAMA nº 307, de julho de 2002, é incorreto afirmar:**

- a) Reutilização: é o processo de reaplicação de um resíduo, sem transformação do mesmo.
- b) Geradores: são pessoas, físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, responsáveis por atividades ou empreendimentos que gerem os resíduos.
- c) Transportadores: são as pessoas, físicas ou jurídicas, encarregadas da coleta e do transporte dos resíduos entre as fontes geradoras e as áreas de destinação.
- d) Reciclagem: é o processo de reaproveitamento de um resíduo, após ter sido submetido à transformação.
- e) Os resíduos da construção civil são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil. Não são considerados resíduos da construção civil aqueles resultantes da preparação e da escavação de terrenos.

**23. Em uma instalação convencional de tratamento de esgotos (ou Estação de Tratamento de Esgoto), são considerados tratamento secundário (ou biológicos) e tratamento terciário, nesta ordem:**

- a) Caixa de areia e fossa séptica.
- b) Filtração biológica e desinfecção com cloro.
- c) Decantação secundária e grades.
- d) Caixa de areia e remoção de complexos orgânicos.
- e) Lodos ativados e decantação primária.

**24. Em um quarto de uma edificação residencial, a instalação elétrica de baixa tensão possui cinco tomadas de uso geral (TUG), cada uma potência de 100 VA, pertencente ao Circuito 1. E uma tomada de uso específico para o ar-condicionado (TUE) com uma potência de 6.600 VA, pertencente ao Circuito 2. Com base nestas informações é correto afirmar que:**

- a) A tensão do circuito 2 é igual a 127V.
- b) Um forno elétrico bifásico é uma Tomada de Uso Específico (TUE), assim como o chuveiro elétrico, e é alimentado por uma fase, um neutro e um terra.
- c) A corrente do circuito 2 é maior que 25 A.
- d) A potência total do circuito 1 é igual a 500VA.
- e) As tomadas de uso geral (TUG) são alimentadas por duas fases, um neutro e um terra.

**25. Os valores que determinam o ponto de equilíbrio para um investimento imobiliário podem ocorrer:**

- a) Quando o custo fixo é igual ao custo variável de um empreendimento.
- b) Quando o custo variável é igual às despesas de um empreendimento e diferente dos custos fixos para esse mesmo empreendimento.
- c) Quando as variáveis de um custo são nulas e mantendo apenas o custo fixo de um empreendimento.
- d) Quando a soma de despesas é igual à receita de venda, exceto pela alteração do custo de unidade vendida no exercício contábil.
- e) Quando a soma de custo fixo e custo variável é igual à receita de vendas.

**26. No comportamento organizacional, há uma série de ferramentas de gestão utilizadas nas empresas, inclusive de construção civil, entre as quais se destaca SWOT, sigla de origem inglesa, ou seja, um acrônimo para termos que significam respectivamente:**

- a) Funções, necessidades, objetivos e ameaças para análise de macroambientes e microambientes.
- b) Fraquezas, necessidades, oportunidades e ameaças para análise de macroambientes e microambientes.
- c) Forças, fraquezas, objetivos e tendências para análise de ambientes internos e externos.
- d) Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças para análise de ambientes internos e externos.
- e) Forças, fraquezas, oportunidades e tendências para análise de ambientes internos e externos.

**27. Na maioria das paredes, a fixação lateral das alvenarias aos pilares poderá ser feita apenas pelo preenchimento da junta vertical de argamassa. Caso contrário, deverá ser prevista a amarração metálica. De acordo com os itens abaixo, avalie quais são verdadeiros (V) ou falsos (F) quanto ao uso dessas telas metálicas e, sem seguida, assinale a alternativa correta.**

- I – Paredes submetidas à vibração contínua, ex.: pilares-paredes de caixa de elevadores.
- II – Paredes sobre lajes em balanço (com ou sem vigas).
- III – Paredes do primeiro pavimento em edifícios sobre pilotis.
- IV – Paredes com extremidade superior livre.

- a) I – (V); II – (V); III – (V); IV – (F).
- b) I – (V); II – (F); III – (V); IV – (F).
- c) I – (V); II – (V); III – (V); IV – (V).
- d) I – (F); II – (V); III – (V); IV – (V).
- e) I – (F); II – (F); III – (V); IV – (V).

**28. Diversas são as recomendações apresentadas no momento de uma pintura. Essas colaboram para que a superfície tenha um acabamento perfeito, mas, muitas vezes essas recomendações acabam por não serem seguidas e ocasionam uma série de defeitos. Durante o treinamento de uma equipe de pintura realizado por um mestre de obra experiente, foi necessário explicar as diversas patologias que são ocasionadas pela falta de atenção às recomendações. Sendo assim, assinale a alternativa que contém a sequência correta entre as colunas I e II.**

Coluna I	Coluna II
1. Descascamento	( ) Em paredes internas, ocorre pela falta de limpeza da poeira, na superfície a ser pintada, que se forma durante o lixamento da massa corrida. Pode ocorrer também devido a aplicação da tinta diluída de forma indevida.
2. Desagregamento	( ) Aparecem logo após a pintura, podendo ser causadas por pingos de chuva, que, quando molham a pintura trazem à superfície os materiais solúveis da tinta.
3. Eflorescência	( ) Ocorre devido à reação entre a alcalinidade da cal e do cimento, que na presença de umidade, causa uma reação com a resina que compõe o látex.
4. Saponificação	( ) Causado pela aplicação da tinta sobre reboco úmido. Apresenta-se na forma de manchas esbranquiçadas sobre a superfície pintada.
5. Manchas	( ) Apresentação de bolhas que esfanelam com o tempo e possuem em seu interior pó. Esse pó é devido ao reboco que recebeu a pintura antes que estivesse curado.
6. Bolhas	( ) Devido a aplicação do látex sobre a caiação ou aplicação do látex diretamente sobre o reboco, sem correta diluição do látex na primeira demão ou a superfície apresentava-se empoeirada.

- a) 5,3,2,1,6,4
- b) 4,2,1,5,6,3
- c) 6,5,4,3,2,1
- d) 2,1,3,5,6,4
- e) 3,4,6,1,2,5

**29. Uma casa pintada com tinta látex apresentou manchas esbranquiçadas na parede da sala, enquanto que nos quartos apareceram bolhas. O proprietário da residência contratou uma equipe especializada em patologias para solucionar o problema. O líder da equipe recomendou algumas medidas como solução. Em face disso, assinale a alternativa que apresenta a correta solução dos dois problemas.**

a) Para as manchas deve-se aguardar a secagem da superfície e aplicar uma demão de selador e acabamento final. Para as bolhas deve-se raspar a área atingida, aplicando-se em seguida uma demão de selador e corrigir as imperfeições com uma camada de massa corrida PVA com posterior acabamento.

b) Para as manchas deve-se raspar a superfície atingida e aplicar uma demão de selador e posterior pintura de acabamento. Para as bolhas deve-se raspar a superfície e prepará-la com um fundo selador, em seguida dar a pintura de acabamento.

c) Para as manchas deve-se lavar a superfície atingida com água, sem esfregar. Para as bolhas deve-se raspar a área atingida e corrigir as imperfeições com uma camada de massa corrida PVA com posterior acabamento.

d) Para as manchas deve-se raspar e escovar a superfície atingida e prepará-la com fundo selador, em seguida dar a pintura de acabamento. Para as bolhas deve-se raspar a superfície atingida com aplicação de duas demãos de selador e posterior pintura de acabamento.

e) Para as manchas deve-se lavar toda a área atingida com uma solução de água com 10% de amoníaco, aplicando-se em seguida uma demão de selador com posterior acabamento. Para as bolhas deve-se raspar a superfície e em seguida executar a pintura de acabamento.

**30. Um micro-empresário resolveu expandir sua empresa, descobriu que agora precisa se preocupar com algumas siglas que antes não eram de seu conhecimento. Pois sua empresa era apenas familiar. Agora que terá um grande número de funcionários, precisa entender um pouco sobre essas siglas. Correlacione as colunas abaixo de acordo com a finalidade de cada uma e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**

Coluna I	Coluna II
1. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA	( ) Tem como objetivo a promoção e preservação da saúde dos trabalhadores e deve orientá-los nessas questões.
2. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA	( ) Tem como objetivo principal de desenvolver ações para preservar e monitorar a audição dos trabalhadores.
3. Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT	( ) Tem por finalidade a participação do trabalhador na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais mediante identificação dos riscos, sugestões de medidas de controle e o acompanhamento das medidas adotadas, de modo a obter permanente integração entre trabalho, segurança e promoção da saúde.
4. Análise Ergonômica do Trabalho - AET	( ) Tem como objetivos a antecipação, o reconhecimento, a avaliação e o controle dos agentes físico, químicos e biológicos, nos ambientes de trabalho, considerando também a proteção do meio ambiente de trabalho e dos recursos naturais.
5. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO	( ) Tem por objetivo a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção em estabelecimentos com 20 ou mais operários.
6. Programa de Conservação Auditiva - PCA	( ) Tem por objetivo fornecer soluções, mediante a identificação dos riscos, para a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas do operário.

a) 5, 1, 2, 3, 4, 6.

b) 4, 6, 1, 2, 5, 3.

c) 1, 3, 5, 2, 4, 6.

d) 4, 6, 2, 1, 3, 5.

e) 5, 6, 1, 2, 3, 4.

**31. Durante a preparação de uma argamassa pelo pedreiro, constatou-se que ela tinha baixa trabalhabilidade pois dificultava o serviço do mesmo. Entende-se por trabalhabilidade da argamassa no estado fresco, a propriedade que determina a facilidade com que ela possa ser misturada, transportada, aplicada, consolidada e acabada em condição homogênea. Porém, essa é uma propriedade bastante complexa que envolve outras propriedades. Correlacione as colunas a seguir e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.**

<b>Coluna I - Propriedades</b>	<b>Coluna II – Definição</b>
1. Plasticidade	( ) É a capacidade de a argamassa fresca manter sua trabalhabilidade quando sujeita a solicitações que provocam a perda de água.
2. Retenção de água e de consistência	( ) Refere-se as forças físicas de atração existentes entre as partículas sólidas da argamassa e as ligações químicas da pasta aglomerante.
3. Coesão	( ) É a tendência de separação da água (pasta) da argamassa, de modo que a água sobe e os agregados descem pelo efeito da gravidade.
4. Consistência	( ) Relação entre a massa e o volume de material.
5. Exsudação	( ) União inicial da argamassa no estado fresco ao substrato.
6. Densidade de massa	( ) É a maior ou menor facilidade da argamassa deformar-se sob ação de cargas.
7. Adesão inicial	( ) É a propriedade pela qual a argamassa tende a conservar-se deformada após a retirada das tensões de deformação.

- a) 2, 5, 6, 7, 4, 1, 3.
- b) 2, 3, 5, 6, 7, 4, 1.
- c) 3, 5, 7, 2, 4, 6, 1.
- d) 5, 3, 1, 7, 4, 6, 2.
- e) 4, 2, 6, 1, 3, 5, 7.

**32. Sabe-se, que para cada tipo de argamassa, existem requisitos ou propriedades que são exigidas e isso está ligado à sua função. Sendo assim, um pedreiro precisa executar algumas dessas argamassas e, precisa saber qual sua função e sua propriedade. Faça a correlação da coluna I com as colunas II e III da tabela a seguir.**

<b>Coluna I - Tipo de argamassa</b>	<b>Coluna II - Função</b>	<b>Coluna III - Principais propriedades/requisitos</b>
1. Contrapiso	( ) Contribuir com a estanqueidade da vedação.	( ) Trabalhabilidade, baixa retração e aderência ao concreto e armadura originais.
2. Chapisco	( ) Regularizar a superfície para receber acabamento.	( ) Aderência.
3. Argamassa de reparo de estruturas de concreto	( ) Reconstituição geométrica de elementos estruturais em processo de recuperação.	( ) Aderência e Resistência Mecânica.

Assinale a alternativa que apresenta a correlação correta das colunas.

- a) II- 2,1,3 ; III- 3,2,1.
- b) II- 1,2,3 ; III- 2,3,1.
- c) II- 3,2,1 ; III- 2,1,3.
- d) II- 1,3,2 ; III- 1,2,3.
- e) II- 2,1,3 ; III- 3,1,2.

**33. Existem diversas relações entre os pesos e volumes dos constituintes dos solos. Cada relação gera um parâmetro que são de grande importância para a obtenção de informações sobre o solo. Essas são usadas em obras de fundações e pavimentações, por exemplo. Em face disso, correlacione o parâmetro e sua definição, assinalando a alternativa que apresenta a sequência correta.**

Parâmetro	Definição
1.Porosidade	( ) Relação entre o peso de água e o peso de sólidos no solo.
2.Índice de vazios	( ) Relação entre o volume de vazios e o volume total.
3.Grau de saturação	( ) Relação entre o volume de vazios e o volume de sólidos.
4.Umidade do solo	( ) Relação entre o volume de água e o volume de vazios.

- a) 1, 2, 3, 4.
- b) 1, 2, 4, 3.
- c) 2, 1, 3, 4.
- d) 4, 1, 2, 3.
- e) 3, 2, 1, 4.

**34. Durante um estudo de uma bacia hidrográfica, alguns alunos precisaram utilizar fórmulas que dependiam de informações que eles deveriam pesquisar na internet. Porém, para saber exatamente o que deveriam procurar, precisaram entender alguns conceitos fundamentais, sem os quais os dados coletados poderiam não ter relação com as informações requeridas. Correlacione as colunas I e II e assinale a alternativa que contém a sequência correta.**

Coluna I	Coluna II
1.Altura Pluviométrica	( ) Período de tempo médio em que um determinado evento deve ser igualado ou superado pelo menos uma vez.
2.Intensidade da Precipitação	( ) É o número de vezes que uma chuva de mesma intensidade ocorre num certo tempo.
3.Tempo de Concentração	( ) É a altura precipitada na unidade de tempo.
4.Frequência	( ) É normalmente medida em milímetros. Pode ser expressa em volume de água precipitada por unidade de área horizontal.
5.Coefficiente de deflúvio	( ) É o tempo que a chuva que cai no ponto mais distante da secção considerada, leva para atingir essa secção.
6.Tempo de Recorrência	( ) É definido como a razão entre o volume de água escoado superficialmente e o volume de água precipitado.

- a) 6, 4, 2, 1, 3, 5.
- b) 4, 6, 2, 3, 1, 5.
- c) 2, 4, 1, 3, 5, 6.
- d) 3, 6, 4, 2, 5, 1.
- e) 1, 2, 6, 5, 3, 4.

**35. Deseja-se construir uma estrutura de concreto num ambiente onde o agente agressor são águas ácidas, para tanto, deve-se fazer uso de cimentos específicos para esse fim. Assim sendo, assinale a alternativa que elenca os cimentos na ordem correta de prioridade:**

- 1.Cimento Portland com baixo teor de  $C_3S$ .
- 2.Cimento pozolânico, com teor de pozolana entre 15% e 50%.
- 3.Cimento Portland de alto-forno com teor de escória superior a 60%.

- a) 1, 2, 3.
- b) 3, 1, 2.
- c) 3, 2, 1.
- d) 2, 1, 3.
- e) 2, 3, 1.

**36. O ensaio de laboratório no qual uma amostra de solo úmido é colocada em uma concha, faz-se uma ranhura no solo e aplicam-se 25 golpes para que a ranhura se feche, é utilizado para medir:**

- a) O limite de plasticidade.
- b) O limite de liquidez.
- c) O limite de contração.
- d) O limite de coesão.
- e) O limite de adensamento.

**37. Qual o ensaio mais utilizado para determinar a resistência não-drenada ( $S_u$ ) do solo mole?**

- a) Ensaio de palheta *in situ*.
- b) SPT.
- c) Ensaio de Casagrande.
- d) CPT.
- e) Ensaio pressiométrico.

**38. Deseja-se construir uma sapata isolada em um terreno cuja tensão admissível do solo vale  $300\text{kN/m}^2$ . A carga que o pilar descarrega nesta sapata é de  $3000\text{kN}$ . Quanto deverá medir o menor lado desta sapata, sabendo que o maior lado mede 2,5 vezes o tamanho de menor?**

- a) 4 m
- b) 3 m
- c) 2 m
- d) 1,5 m
- e) 5 m

**39. O tipo de fundação empregado utilizando elementos superpostos de concreto armado ou perfis metálicos, no qual é empregado um macaco hidráulico entre o elemento e a estrutura existente, é chamado de:**

- a) Estaca Franki.
- b) Estaca tipo hélice contínua.
- c) Estaca Strauss.
- d) Estaca Mega.
- e) Tubulão.

**40. A fórmula  $Q = 27,113 \cdot J^{0,632} \cdot D^{2,596}$ , para encanamentos de aço galvanizado e ferro fundido, é conhecida como:**

- a) Fórmula de Navier Stokes.
- b) Fórmula de Fair-Whipple-Hsiao.
- c) Fórmula de Hazen Willians.
- d) Fórmula de Bernoulli.
- e) Fórmula de Hunter.

**41. O dimensionamento de uma bomba de recalque de água para instalações prediais depende de quais variáveis?**

- a) Altura do edifício e vazão.
- b) Vazão, perdas de carga e rendimento do conjunto motor-bomba.
- c) Altura manométrica, vazão e rendimento do conjunto motor-bomba.
- d) Altura manométrica, perdas de carga e vazão.
- e) Comprimento da tubulação, perdas de carga e vazão.

**42. O processo de cura úmida em peças de concreto deve durar, pelo menos, quantos dias a partir do dia do lançamento do concreto?**

- a) 3 dias.
- b) 5 dias.
- c) 7 dias.
- d) 10 dias.
- e) 15 dias.

**43. As lajes de concreto pré-moldado protendidas (Lajes alveolares) são fabricadas em comprimentos de até 15 m com espessuras que variam de 10 cm a 25 cm. A largura padrão de fabricação destas peças é de:**

- a) 80 cm
- b) 90 cm
- c) 100 cm
- d) 120 cm
- e) 150 cm

**44. A ordem correta de aplicação do revestimento de uma parede é:**

- a) Emboço; Chapisco e Gesso.
- b) Chapisco; Emboço e Reboco.
- c) Chapisco; Reboco e Emboço.
- d) Chapisco; Reboco e Gesso.
- e) Emboço; Reboco e Gesso.

**45. A reação álcalis-agregados é um dos processos químicos que podem desencadear a fissuração da superfície do concreto. Quando não for possível a utilização de cimentos com baixo teor de álcalis, uma solução para evitar ou inibir a reação álcalis-agregados, é adicionar no traço do concreto uma quantidade adequada de:**

- a) Pozolanas.
- b) Super plastificante.
- c) Fibras de aço.
- d) Fibras sintéticas.
- e) Aditivo incorporador de ar.

**46. O fenômeno resultante da ação dissolvente do  $\text{CO}_2$ , presente no ar atmosférico, sobre o cimento hidratado com a formação de  $\text{CaCO}_3$ , reduzindo o pH do concreto a valores inferiores a 9 é conhecido como:**

- a) Despassivação.
- b) Desagregação.
- c) Reação álcali-agregado.
- d) Calcinação.
- e) Carbonatação.

**47. A norma brasileira ABNT NBR 6118:2007 aplica-se a estruturas de concreto, executadas com concretos pertencentes a que intervalo de resistências?**

- a) 20 MPa a 50 MPa
- b) 10 MPa a 50 MPa
- c) 10 MPa a 60 MPa
- d) 20 MPa a 40 MPa
- e) 10 MPa a 40 MPa

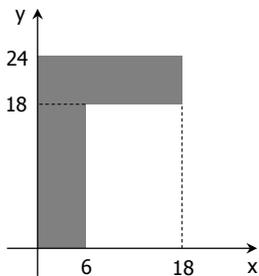
**48. O cobrimento nominal para vigas ou pilares de concreto armado em ambiente urbano (classe de agressividade II), segundo a ABNT NBR 6118:2007, deve ser:**

- a) 20 mm
- b) 25 mm
- c) 30 mm
- d) 35 mm
- e) 40 mm

**49. Se uma seção transversal, sujeita à sollicitação normal, apresenta situação superarmada, com ruptura à compressão do concreto e aço tracionado sem escoamento, diz-se que ela se encontra em qual domínio de Estado Limite Último?**

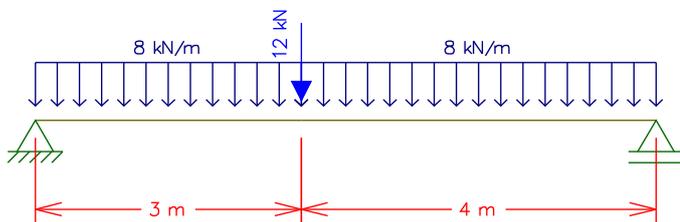
- a) Domínio 1.
- b) Domínio 2.
- c) Domínio 3.
- d) Domínio 4.
- e) Domínio 4a.

**50. As coordenadas do centro de gravidade da seção transversal L em relação aos eixos X e Y, valem, respectivamente:**



- a)  $X_{cg} = 6 \text{ cm}; Y_{cg} = 18 \text{ cm}$
- b)  $X_{cg} = 6 \text{ cm}; Y_{cg} = 15 \text{ cm}$
- c)  $X_{cg} = 3 \text{ cm}; Y_{cg} = 12 \text{ cm}$
- d)  $X_{cg} = 9 \text{ cm}; Y_{cg} = 12 \text{ cm}$
- e)  $X_{cg} = 9 \text{ cm}; Y_{cg} = 15 \text{ cm}$

**51. O momento fletor máximo para a viga bi apoiada apresentada vale, aproximadamente:**

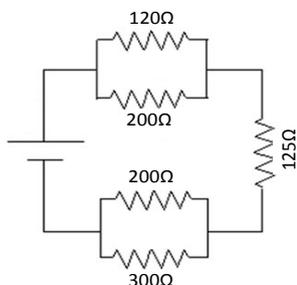


- a) 69 kN·m
- b) 49 kN·m
- c) 75 kN·m
- d) 56 kN·m
- e) 63 kN·m

**52. Sabendo que a resistência elétrica de uma lâmpada vale  $240\Omega$ , e que ela está ligada em um circuito elétrico de  $120V$ , a corrente elétrica absorvida e a potência elétrica da lâmpada, valem, respectivamente:**

- a) 1 A e 120 W
- b) 2 A e 240 W
- c) 2 A e 60 W
- d) 0,5 A e 120 W
- e) 0,5 A e 60 W

**53. O resistor equivalente do circuito elétrico apresentado vale:**



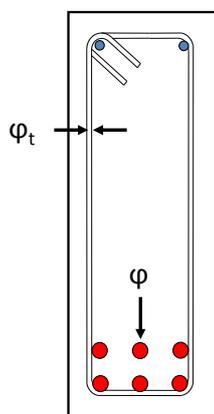
- a)  $535\Omega$
- b)  $425\Omega$
- c)  $320\Omega$
- d)  $300\Omega$
- e)  $125\Omega$

**54. Em cozinhas, copas, copas-cozinhas, áreas de serviço, lavanderias e locais análogos, deve ser previsto um ponto de tomada a cada:**

- a) 2,0 m ou fração de perímetro.
- b) 2,5 m ou fração de perímetro.
- c) 3,0 m ou fração de perímetro.
- d) 3,5 m ou fração de perímetro.
- e) 4,0 m ou fração de perímetro.

**55. Para a viga de seção transversal apresentada ao lado, de largura igual a 20 cm e altura igual a 50 cm. Quanto vale o espaçamento horizontal disponível entre armaduras longitudinais?**

Dados: Cobrimento = 2,5 cm;  $\varphi = 16\text{ mm}$ ;  $\varphi_t = 8\text{ mm}$



- a) 5,95 mm
- b) 2,35 mm
- c) 4,70 mm
- d) 5,10 mm
- e) 4,30 mm

### **56. Sobre avaliação da aprendizagem, à luz de Antoni Zabala em seu livro “A prática educativa: como ensinar”, é correto afirmar que:**

- a) A avaliação deve ter por objetivo prioritário mensurar os resultados obtidos pelos alunos com o intuito de classificá-los.
- b) Em uma concepção de educação propedêutica e seletiva, e um ensino uniformizador e transmissor, o objeto da avaliação será o processo de aprendizagem de cada estudante, considerando sua diversidade.
- c) A avaliação formativa compreende as seguintes fases: avaliação inicial, planejamento, adequação do plano (avaliação reguladora), avaliação final e avaliação integradora.
- d) As atividades para conhecer qual é a compreensão de um conceito podem se basear na repetição de definições, permitindo averiguar se o aluno foi capaz de integrar o conhecimento em suas estruturas interpretativas.
- e) Não é possível avaliar conteúdos atitudinais devido à subjetividade do avaliador, sendo impossível estabelecer avaliações exatas.

### **57. De acordo com Gimeno Sacristán (1998):**

- a) O currículo representa a listagem de conteúdos a serem ensinados na escola.
- b) Existe uma correspondência total entre o que é saber externo que potencialmente pode ser transmitido e a elaboração que se faz dos saberes contidos no currículo.
- c) Livros-textos, guias didáticos ou materiais diversos não integram o currículo.
- d) O papel do professor é o de aplicar o currículo elaborado em outras instâncias.
- e) Ao lado do currículo que se diz estar desenvolvendo, existe outro que funciona subterraneamente, denominado oculto.

### **58. De acordo com a Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, é correto afirmar que:**

- a) A referida Resolução deve ser observada apenas por instituições de ensino públicas, excluindo-se as entidades privadas.
- b) As Instituições de Ensino Superior devem incluir nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes.
- c) O disposto na Resolução não é de observância obrigatória pelas instituições de ensino, servindo apenas a título de recomendação ou sugestão.
- d) A Educação das Relações Étnico-Raciais tem por objetivo a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à cultura africana apenas.
- e) A Educação das Relações Étnico-Raciais e o estudo de História e Cultura Afro-Brasileira, e História e Cultura Africana serão desenvolvidos por meio de um componente curricular específico a ser incluído nos currículos.

### **59. De acordo com o Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei 8.069/90) é correto afirmar que:**

- a) Considera-se criança a pessoa de até dez anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre dez e dezesseis anos de idade.
- b) É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais.
- c) É proibido qualquer trabalho a menores de quatorze anos de idade, inclusive na condição de aprendiz.
- d) É assegurado à criança e ao adolescente apenas o direito à participação em entidades estudantis, mas não à organização dessas entidades.
- e) O Conselho Tutelar é órgão permanente e autônomo, jurisdicional, encarregado pela sociedade de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do adolescente.

**60. Em relação à Lei nº 9394, de 1996, na Seção V, que trata da Educação de Jovens e Adultos, considere as afirmativas:**

- I. A educação de Jovens e Adultos deve ser articulada, obrigatoriamente, com a educação profissional.
- II. Devem ser asseguradas aos jovens e adultos oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho.
- III. Conhecimentos e habilidades adquiridos pelo estudante por meios informais não podem ser reconhecidos formalmente para qualquer fim na instituição que oferta cursos para jovens e adultos.

Está(ão) correta(s) a(s) afirmativa(s):

- a) Somente I.
- b) Somente II.
- c) Somente I e III.
- d) Somente I e II.
- e) Somente II e III.

**61. Sobre a concepção de politecnia, segundo Saviani, considere as afirmativas:**

- I. A ideia de politecnia postula que o processo de trabalho desenvolva, de forma indissolúvel, os aspectos manuais e os intelectuais.
- II. A produção moderna se baseia na Ciência, de forma que o trabalhador deve dominar os princípios científicos sobre os quais se funda a organização do trabalho moderno.
- III. A assimilação dos conhecimentos teóricos disponíveis é mais importante do que a assimilação dos conhecimentos práticos. Assim, em sala de aula é fundamental que se dê prioridade à teoria.
- IV. A noção de interdisciplinaridade claramente resolve o problema da fragmentação do conhecimento.

Estão corretas somente as afirmativas:

- a) I e III.
- b) II e IV.
- c) I, II e IV.
- d) I e II.
- e) II e III.

**62. Segundo José Manuel Moran, “Muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais. Perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente. Tanto professores como alunos temos a clara sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas.” Para tornar o processo ensino-aprendizagem mais dinâmico e inovador, o autor destaca como deve ser a escola e seus personagens. Assim, na concepção de Moran, o ensino de qualidade envolve muitas variáveis, exceto:**

- a) Uma organização inovadora, aberta, dinâmica, com um projeto pedagógico coerente, aberto, participativo; com infraestrutura adequada, atualizada, confortável; tecnologias acessíveis, rápidas e renovadas.
- b) Uma organização que congregue docentes bem preparados intelectual, emocional, comunicacional e eticamente; motivados e com boas condições profissionais, e onde se desencoraje uma relação efetiva com os alunos. O professor não deve conhecer seus alunos, mas apenas acompanhá-los em seu caminho de aprendizagem, guiando todos, igualmente, rumo ao mesmo conhecimento.
- c) Uma organização que tenha alunos motivados, preparados intelectual e emocionalmente, com capacidade de gerenciamento pessoal e grupal.
- d) Uma organização que equilibre o planejamento institucional e o pessoal nas organizações educacionais, integre um planejamento flexível com criatividade sinérgica, permita um equilíbrio entre a flexibilidade e o planejamento.
- e) Uma organização que valorize a flexibilidade espaçotemporal, pessoal e de grupo, que ofereça menos conteúdos fixos e processos mais abertos de pesquisa e de comunicação.

**63. De acordo com a Lei nº 9.394, de 1996, a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios:**

- a) Avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais;
- b) Possibilidade de aceleração de estudos para alunos com atraso escolar;
- c) Possibilidade de avanço nos cursos e nas séries mediante verificação do aprendizado;
- d) Obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos;
- e) Todas as alternativas estão corretas.

**64. Segundo Paulo Freire, em seu livro “Pedagogia da Autonomia”, ensinar não é transferir conhecimento. Ensinar exige:**

- I. Humildade, tolerância e luta em defesa dos direitos dos educandos.
- II. Convicção de que a flexibilização do plano de aula é realizada sempre no início do ano/semestre letivo junto com o Plano Político Pedagógico do Curso.
- III. Respeito a autonomia do ser do educando.
- IV. Ênfase na exclusividade do ensino do conteúdo.
- V. Que no processo ensino-aprendizagem não importam as experiências informais das ruas e trabalho, mas sim as experiências vividas em salas de aula.

Segundo Paulo Freire, estariam incorretas somente a(s) alternativa(s):

- a) II, IV e V.
- b) II, III e IV.
- c) I, III e V.
- d) I, II e III.
- e) I, II e V.

**65. Leia as afirmativas a seguir, extraídas do livro “Piaget, Vygostky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão” (LA TAILLE, Y.; DANTAS, H.; OLIVEIRA, M. K., 1992).**

- I. “A linguagem humana, sistema simbólico fundamental na mediação entre sujeito e objeto de conhecimento, tem duas funções básicas: a de intercâmbio social e a de pensamento generalizante.”
- II. “Vê-se portanto que não se trata de traçar uma fronteira entre o social e o não social, mas sim de, a partir de uma característica importante das relações possíveis entre pessoas de nível operatório - que representa o grau mínimo de socialização do pensamento -, comparar graus anteriores de socialização.”
- III. “No antagonismo entre motor e mental, ao longo do processo de fortalecimento deste último, por ocasião da aquisição crescente do domínio dos signos culturais, a motricidade em sua dimensão cinética tende a se reduzir, a se virtualizar em ato mental.”

Assinale a alternativa que apresenta, na ordem correta, os teóricos a que cada uma das afirmativas faz referência.

- a) I - Vygotsky; II- Piaget; III- Wallon.
- b) I - Piaget; II- Wallon; III- Vygotsky.
- c) I - Wallon; II- Vygotsky; III- Piaget.
- d) I- Vygotsky; II- Wallon; III- Piaget.
- e) I - Piaget; II - Vygotsky; III- Wallon.

**66. Sobre a pedagogia tecnicista, na visão de Dermeval Saviani, considere as afirmativas:**

- I. Advoga a reordenação do processo educativo de maneira a torná-lo objetivo e operacional.
- II. O elemento principal é a organização racional dos meios e o professor e o aluno ocupam posição secundária no processo.
- III. Os professores e os alunos decidem se utilizam ou não determinados meios.
- IV. Ao transpor para a escola a forma de funcionamento do sistema fabril, a pedagogia tecnicista não perde de vista a especificidade da educação, sem ignorar que a articulação entre escola e processo produtivo se dá de modo indireto.

Estão corretas somente as afirmativas:

- a) I e III.
- b) I, II e IV.
- c) I e IV.
- d) I e II.
- e) II, III e IV.

**67. Em relação à obra “Escola e Democracia”, de Dermeval Saviani, é correto afirmar que:**

- a) As teorias crítico-reprodutivistas entendem ser a educação um instrumento de equalização social, portanto, de superação da marginalidade.
- b) As teorias não-críticas compreendem a educação como um instrumento de marginalização social, mas não apresentam uma proposta pedagógica para a organização da escola.
- c) Para a pedagogia tecnicista, a escola tem como função difundir a instrução e transmitir conhecimentos.
- d) Saviani denuncia o caráter reacionário da pedagogia tradicional, que proclama a democracia, mas se restringe a um grupo privilegiado, legitimando as desigualdades.
- e) Saviani defende o trabalho com os conteúdos culturais como elemento de construção de uma pedagogia verdadeiramente revolucionária.

**68. Sobre avaliação da aprendizagem, considere as afirmativas.**

- I. A avaliação deve ser contínua, para favorecer o processo de ensino-aprendizagem e para permitir que o professor construa, em sala de aula, um ambiente propício para acompanhar o desenvolvimento cognitivo dos alunos.
- II. A avaliação deve ser pontual e classificatória.
- III. O processo de avaliação deve ser inteiramente desvinculado do processo ensino-aprendizagem.
- IV. O professor, ao testemunhar um resultado ruim de um aluno em uma avaliação pontual, deve aconselhá-lo a rever sozinho todo o conteúdo dado, buscando ajuda com os colegas, para que consiga a aprovação na disciplina ao final do semestre.

Levando-se em conta uma concepção dialética e libertadora do processo de avaliação escolar, está(ão) correta(s)

- a(s) afirmativa(s):
- a) Somente I e IV.
- b) Somente III e IV.
- c) Somente I e III.
- d) Somente I.
- e) Somente IV.

**69. Levando-se em conta as correntes modernas sobre currículo, elencadas no livro “Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo”, de Tomaz Tadeu da Silva, pode-se inferir que:**

- I. O currículo é neutro e o que se ensina na escola é o conhecimento historicamente necessário para a formação de cidadãos para o mercado de trabalho.
- II. A escola não produz novo conhecimento, mas transforma o conhecimento científico em conhecimento escolar.
- III. O currículo cria relações de poder.
- IV. Na concepção crítica, o currículo é construído no desenvolver das relações, ele produz e contesta cultura.

São corretas somente as afirmativas:

- a) III e IV.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) II e III.
- e) I e IV.

**70. Considere as seguintes afirmativas a respeito da formação e do exercício da docência, segundo a concepção expressa no livro de Sacristán & Gómez, “Compreender e transformar o ensino”:**

- I. As crenças do professor não influenciam em sua prática pedagógica, já que o profissional não leva em conta sua experiência pessoal durante o exercício da docência.
- II. Os saberes adquiridos pelo professor durante sua formação escolar influenciam o modo como o docente trabalha determinado conteúdo com a sala.
- III. O aluno é um indivíduo passivo, que deve receber o conhecimento sem proferir opiniões acerca do que aprende.
- IV. É possível que o professor utilize a própria aula como objeto de pesquisa.

Está(ão) correta(s) as afirmativa(s):

- a) Somente I e IV.
- b) Somente II e III.
- c) Somente II e IV.
- d) Somente I e II.
- e) Somente IV.

**71. Sobre os modos de organização curricular apresentados por Antoni Zabala na obra “A prática educativa: como ensinar”, leia as afirmativas a seguir.**

- I. A diferença básica entre os modelos organizativos disciplinares e os métodos globalizados está em que nestes últimos as disciplinas nunca são a finalidade básica do ensino, senão que têm a função de proporcionar os meios ou instrumentos que devem favorecer a realização dos objetivos educacionais.
- II. A interdisciplinaridade é a interação entre duas ou mais disciplinas, que pode ir desde a simples comunicação de ideias até a integração recíproca dos conceitos fundamentais.
- III. No enfoque globalizador, uma aula de matemática partiria de uma situação da realidade cuja solução exigisse o uso de recursos matemáticos.

- a) Apenas a afirmativa I está correta.
- b) Apenas a afirmativa II está correta.
- c) Apenas a afirmativa III está correta.
- d) Todas as afirmativas estão corretas.
- e) Apenas duas afirmativas estão corretas.

**72. De acordo com a Lei nº 9.394, de 1996, a educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas:**

- I. Articulada com o ensino médio.
- II. Subsequente, em cursos destinados a quem já tenha concluído o ensino médio.
- III. A critério de cada instituição de ensino, nos termos de seu projeto pedagógico.

Está(ão) incorreta(s) a(s) afirmativa(s):

- a) Somente II.
- b) Somente III.
- c) Somente I.
- d) Somente I e II.
- e) Somente II e III

**73. Assinale a alternativa incorreta em relação aos tipos de cursos do PRONATEC (Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego).**

- a) Tecnológico para quem concluiu o ensino médio, com duração mínima de três anos.
- b) Técnico para quem concluiu o ensino médio, com duração mínima de um ano.
- c) Técnico para quem está matriculado no ensino médio, com duração mínima de um ano.
- d) Formação Inicial e Continuada ou qualificação profissional, para trabalhadores, estudantes de ensino médio e beneficiários de programas federais de transferência de renda, com duração mínima de dois meses.
- e) Nenhuma das anteriores.

**74. Assinale a única alternativa que não corresponde ao pensamento de Isabel Alarcão apresentado em seu livro “Escola reflexiva e nova racionalidade” (Porto Alegre: Artmed, 2001).**

- a) As pessoas são fundamentais na organização escola e, portanto, devem protagonizar a ação que nela ocorre.
- b) Uma escola aprendente é qualificante para os que nela trabalham, contribuindo para o desenvolvimento profissional dos docentes.
- c) Uma escola reflexiva pressupõe uma gestão democrática, aberta à participação e ao diálogo.
- d) A complexidade dos problemas hoje colocados à escola exige uma capacidade de leitura dos acontecimentos e sua interpretação com vistas a encontrar a solução mais adequada.
- e) A escola figura como um espaço de preparação do aluno para uma cidadania futura, considerando sua inserção na sociedade.

**75. Segundo a Lei nº 9394, de 1996, a respeito do tema “diplomas”, é incorreto afirmar que:**

- a) Os diplomas de cursos de educação profissional técnica de nível médio, quando registrados, terão validade nacional e habilitarão ao prosseguimento de estudos na educação superior.
- b) Os diplomas de cursos superiores reconhecidos, quando registrados, terão validade nacional como prova da formação recebida por seu titular.
- c) Os diplomas de graduação expedidos por universidades estrangeiras serão revalidados por universidades públicas que tenham curso do mesmo nível e área ou equivalente, respeitando-se os acordos internacionais de reciprocidade ou equiparação.
- d) Os diplomas de Mestrado e de Doutorado expedidos por universidades estrangeiras só poderão ser reconhecidos por universidades que possuam cursos de pós-graduação reconhecidos e avaliados, na mesma área de conhecimento e em nível equivalente ou superior.
- e) Os diplomas expedidos pelas universidades e aqueles conferidos por instituições não-universitárias serão registrados pelo Conselho Nacional de Educação.

**76. Com base na Lei nº 8.112 de 11 de dezembro de 1990, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa incorreta.**

- a) Readaptação é a investidura do servidor em cargo de atribuições e responsabilidades compatíveis com a limitação que tenha sofrido em sua capacidade física ou mental verificada em inspeção médica.
- b) Ajuda de custo, gratificações e diárias constituem indenizações ao servidor.
- c) A licença para atividade política de servidor público vai do registro da candidatura até o décimo dia após a eleição com direito a vencimentos do cargo efetivo por três meses.
- d) O afastamento para realizar programas de pós-doutorado será concedido somente aos servidores titulares de cargo efetivo há pelo menos quatro anos e que não tenham se afastado nos quatro anos anteriores por licença para tratar de assuntos particulares ou para pós-doutorado, nos quatro anos anteriores.
- e) os servidores que se afastarem para realizar programas de programa de pós-graduação stricto sensu em instituição de ensino superior no país terão que permanecer no exercício de suas funções por igual período ao do afastamento quando retornarem às atividades, sob pena de ressarcimento ao órgão ou entidade concedente das despesas com seu afastamento. Em igual medida incorre aquele que não obtenha o título ou grau que ensejou seu pedido de afastamento.

**77. Sobre o que determina a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990 sobre processo administrativo disciplinar, analise as afirmativas a seguir e, em seguida, assinale a alternativa correta.**

- I) Qualquer servidor poderá denunciar irregularidades no serviço público, porém, ela(s) só serão apuradas quando o denunciante é identificado. Portanto, com base nesse preceito, é possível inferir que não é possível instaurar um processo administrativo disciplinar baseado apenas em denúncias anônimas.
- II) O processo disciplinar deve ser conduzido por comissão composta de três servidores efetivos, sendo um deles o presidente da comissão; o presidente da comissão deve ocupar cargo do mesmo nível ou superior ao do indiciado, ou ao menos possuir um grau de escolaridade superior ao do indiciado; a comissão é nomeada por autoridade competente; o prazo para o término da apuração não deve exceder 30 dias, contados do dia da publicação do ato administrativo que compõe a comissão, podendo ser prorrogada por igual prazo, se necessário.
- III) O inquérito administrativo constitui uma fase do processo disciplinar e compreende: a) a instrução que é a coleta das provas para apurar a infração, incluindo o interrogatório do réu; b) a defesa do indiciado, assegurada a ampla defesa e o contraditório, que constitui o momento em que o servidor indiciado pode apresentar suas provas, com todos os meios e recursos admitidos em direito; c) o relatório que explicita e descreve o que consta nos autos, as provas obtidas durante o inquérito com a especificação dos fatos imputados ao servidor, sua responsabilização ou inocência; d) o julgamento que é a decisão e imposição, pela comissão, da penalidade aplicada ao servidor infrator ou sua absolvição.
- IV) Ao final do inquérito, se for reconhecida a inocência do servidor, a comissão responsável, por meio de relatório final, determinará o seu arquivamento. O julgamento fora do prazo legal determinado para o término dos trabalhos também gera nulidade do processo e igualmente acarreta o arquivamento do mesmo.
- V) O processo disciplinar poderá ser sempre revisto, a pedido do servidor ou de ofício, quando surgirem fatos novos ou circunstâncias suscetíveis de justificar a inocência do punido ou a inadequação da penalidade aplicada. Mesmo depois de falecido o servidor, qualquer pessoa da família pode requerer a revisão do processo. Se a revisão for julgada procedente, os direitos do servidor são restabelecidos.

Estão corretas somente as afirmativas:

- a) I, II, III e V.
- b) II, IV e V.
- c) I, III e V.
- d) I e V.
- e) I, IV e V.

**78. Segundo a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, no desenvolvimento das suas ações acadêmicas, os Institutos Federais, em cada exercício, deverão garantir o mínimo de:**

- a) 50% em educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados e 20% em cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica.
- b) 60% em educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados e 30% em cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica e 10% nos demais cursos.
- c) 40% em educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados e 30% em cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica e 30% em cursos de engenharia, bacharelado e pós-graduação lato sensu e stricto sensu.
- d) 50% em educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados e 25% em cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica e 25% em cursos de engenharia, bacharelado, pós-graduação lato sensu e stricto sensu e cursos superiores de tecnologia.
- e) Proporções igualitárias entre alguns dos seguintes modelos de educação: educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, cursos de licenciatura e/ou programas especiais de formação pedagógica, cursos de engenharia, bacharelado, pós-graduação lato sensu e stricto sensu e cursos superiores de tecnologia.

**79. No que diz respeito à Carreira do Magistério, Remuneração e Regime de Trabalho do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, prevista na Lei nº 12.772 de 28 de dezembro de 2012, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa correta.**

- a) A carreira do professor nos Institutos Federais ocorre mediante progressão funcional e promoção, sendo a primeira a passagem de um nível de vencimento para um superior e a segunda é a passagem de uma classe para outra subsequente.
- b) O RSC (Reconhecimento de Saberes e Competências) possibilita ao servidor receber a retribuição por titulação equivalente àqueles com titulação, bem como ocorre a equiparação de titulação para cumprimento de requisitos para a promoção na Carreira.
- c) O docente do Instituto Federal em regime de dedicação exclusiva, não pode receber valores pecuniários de bolsas de ensino, pesquisa, extensão ou de estímulo à inovação pagas por agências oficiais de fomento ou organismos internacionais.
- d) Os docentes dos Institutos Federais poderão se submeter a um dos seguintes regimes de trabalho: quarenta horas semanais de trabalho, em tempo integral, com dedicação exclusiva às atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão institucional ou tempo parcial de vinte horas semanais de trabalho. É permitida a mudança de regime de trabalho a qualquer tempo.
- e) São requisitos para que o docente alcance a Classe Titular: possuir o título de doutor e ser aprovado em processo de avaliação de desempenho.

**80. Sobre a estrutura organizacional dos Institutos Federais, definida na Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, estão corretas as afirmativas abaixo, exceto:**

- a) O Conselho Superior é composto por representantes de docentes, servidores técnico-administrativos, dos egressos da instituição, da sociedade civil, do Ministério da Educação e do Colégio de Dirigentes do Instituto Federal, com representação paritária dos segmentos.
- b) O Colégio de Dirigentes é formado pelos diretores gerais dos câmpus, Pró-Reitores e Reitor e tem caráter consultivo. Já o Conselho Superior tem caráter consultivo e deliberativo.
- c) Constitui condição para candidatar-se ao cargo de Diretor-Geral dos câmpus dos Institutos Federais possuir o mínimo de 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica.
- d) Poderão candidatar-se ao cargo de Reitor os docentes e servidores técnico-administrativos pertencentes ao Quadro de Pessoal Ativo Permanente de qualquer dos câmpus que integram o Instituto Federal, desde que possuam o mínimo de 5 (cinco) anos de efetivo exercício em instituição federal de educação profissional e tecnológica.
- e) Os Institutos Federais terão como órgão executivo a reitoria, que poderá ser instalada em espaço físico distinto de qualquer dos câmpus que integram o Instituto Federal, desde que previsto em seu estatuto e aprovado pelo Ministério da Educação.