

INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROVIMENTO DE  
CARGOS DE PROFESSOR DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO DO ENSINO  
BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO DO QUADRO  
PERMANENTE DE PESSOAL DO INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO – IFSP  
EDITAL Nº 233/2015

**PROVA OBJETIVA**

**Área: CONTROLE E AUTOMAÇÃO I**

**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.

01      A      B      C      D      E

## 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. A temperatura é um item que influencia diretamente no processo de tratamento térmico desejado assim como:**

- a) Tempo.
- b) Velocidade de arranque.
- c) Posição da peça dentro do forno elétrico.
- d) Grau de salinidade da água.
- e) Posição da peça dentro do forno cubilo.

**12. Um aço com 0,77% de carbono em sua composição é chamado de aço eutetóide. Admitindo que este aço seja aquecido a uma temperatura maior que 727 °C (condição onde o mesmo estará totalmente austenitizado) e que seja resfriado lentamente até a temperatura ambiente, assinale a alternativa que corresponde à constituição estrutural formada.**

- a) Ferrita.
- b) Cementita.
- c) Perlita.
- d) Martensita.
- e) Ferrita e Perlita.

**13. Tratamento térmico que consiste em aquecer o aço acima da Zona Crítica, por um tempo suficiente para a completa austenitização do material, seguido por um resfriamento brusco até próximo da temperatura ambiente, que pode ser feito em água, óleo, salmoura ou outras soluções, e que confere ao aço elevada dureza e conseqüentemente elevada fragilidade. Assinale a alternativa que corresponde ao tratamento térmico descrito acima.**

- a) Têmpera.
- b) Normalização.
- c) Recozimento isotérmico.
- d) Austêmpera.
- e) Revenimento.

**14. Nos tratamentos térmicos o aquecimento a uma temperatura muito acima da Zona Crítica e por um longo tempo é prejudicial para o aço. Assinale a alternativa que justifica esta afirmação.**

- a) Quanto maior a temperatura e o tempo de aquecimento do aço menor será o tamanho de grão da fase Austenita, o que fragiliza o aço após o resfriamento.
- b) O aquecimento do aço a elevadas temperaturas e por um longo tempo aumenta o teor de carbono do material, o que fragiliza o aço após a Têmpera.
- c) Quanto maior a temperatura e o tempo de aquecimento do aço maior será a decomposição da Cementita e maior será a formação de grafita, o que fragiliza o aço após o resfriamento.
- d) Quanto maior a temperatura e o tempo de aquecimento do aço maior será o tamanho de grão da fase Austenita, o que fragiliza o aço após o resfriamento.
- e) O aquecimento do aço a elevadas temperaturas e por um longo tempo aumenta o teor de nitrogênio do material, o que fragiliza o aço após o resfriamento.

**15. Os tratamentos termoquímicos nos aços tem o objetivo de promover o endurecimento superficial no material através da modificação parcial da sua composição química na seção ou camada desejada. No processo de CEMENTAÇÃO o elemento químico introduzido na superfície da peça é:**

- a) Nitrogênio.
- b) Boro.
- c) Carbono.
- d) Enxofre.
- e) Manganês.

**16. Materiais ferrosos são aqueles constituídos por ligas metálicas, nas quais o ferro é o principal elemento componente. A partir da afirmação que o aço carbono é considerado um material ferroso assinale a alternativa que corresponde à sua correta definição.**

- a) Liga de ferro-carbono com teor de carbono geralmente de 2,11% até 6,7%, além de outros elementos residuais.
- b) Liga de ferro-carbono com teores de carbono geralmente de 0,008% até aproximadamente 2,11%, contendo também outros elementos residuais provenientes do processo de produção.
- c) Liga de ferro-carbono com teores de carbono de 10,5% a 35%, contendo outros elementos residuais do processo de produção chamados de impurezas.
- d) Liga de ferro-carbono com teor de carbono de aproximadamente 0% até 0,008%, além de outros elementos residuais.
- e) Liga de ferro-carbono com teores de carbono de 4,3% até aproximadamente 6,7%, contendo também outros elementos residuais provenientes do processo de produção.

**17. Propriedade dos metais que é determinada pelas forças de ligação entre seus átomos e caracteriza-se como a medida de rigidez do material, cujo valor pode ser obtido através de ensaio de tração, dá-se a nomenclatura de:**

- a) Resiliência.
- b) Módulo de Elasticidade.
- c) Tenacidade.
- d) Alongamento.
- e) Limite de Ruptura.

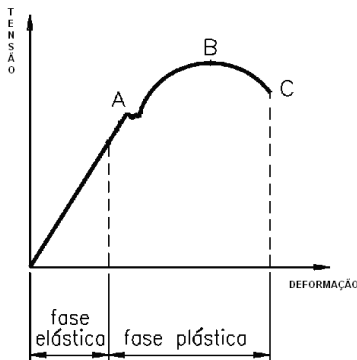
**18. Aços que possuem teores de cromo em sua composição com valores superiores a 12%, cuja principal característica é a elevada resistência à corrosão, são comumente chamados de Aços Inoxidáveis. Assinale a alternativa que NÃO corresponde a um tipo de Aço Inoxidável:**

- a) Martensítico.
- b) Ferrítico.
- c) Duplex.
- d) Austenítico.
- e) Perlítico.

19. Pretende-se dimensionar um eixo-árvore vazado cuja relação entre diâmetros é igual a 0,5. A solicitação de TRAÇÃO que o mesmo deverá suportar é de 11,75 kN, o material utilizado é o aço ABNT 1050 com tensão de escoamento de 400 MPa e o coeficiente de segurança que deverá ser adotado no dimensionamento é igual a 8. Assinale a alternativa correta que corresponde respectivamente ao valor aproximado do diâmetro externo ( $D_e$ ) e do diâmetro interno ( $D_i$ ) do eixo-árvore:

- a)  $D_e=10$  mm e  $D_i=5$  mm
- b)  $D_e=20$  mm e  $D_i=10$  mm
- c)  $D_e=12$  mm e  $D_i=6$  mm
- d)  $D_e=28$  mm e  $D_i=14$  mm
- e)  $D_e=30$  mm e  $D_i=15$  mm

20. A figura abaixo representa o gráfico "Tensão x Deformação" de um aço estrutural. Baseando-se nos pontos destacados no mesmo, podemos afirmar que o ponto "B" é referente à:



- a) Limite de Proporcionalidade.
- b) Limite de Elasticidade.
- c) Limite de Escoamento.
- d) Limite de Resistência à Tração.
- e) Tensão de Segurança.

21. O pesquisador August Wöhler verificou experimentalmente que peças de máquinas de certos materiais, ao serem solicitadas ciclicamente e para um certo número de solicitações repetidas, rompiam-se num valor de carga máxima inferior ao limite suportado por uma carga estática, ou seja, abaixo do limite de resistência à tração ou escoamento do material. Este fenômeno foi denominado:

- a) Escoamento.
- b) Fadiga.
- c) Flambagem.
- d) Compressão superficial.
- e) Desgaste.

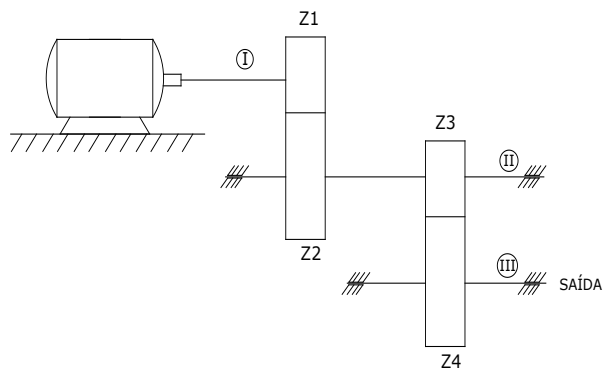
22. O ensaio para o levantamento da dureza de materiais onde o índice de dureza é determinado através da diferença na profundidade de penetração resultante da aplicação de uma carga inicial menor seguida por uma carga principal maior é denominado:

- a) Ensaio de Dureza *Brinell*.
- b) Ensaio de Dureza *Vickers*.
- c) Ensaio de Dureza *Knoop*.
- d) Ensaio de Dureza *Rockwell*.
- e) Ensaio de Dureza *Meyer*.

**23. Existem ensaios que têm como objetivo principal a verificação do comportamento mecânico de um elemento estrutural. Identificar dentre as alternativas qual melhor representa este conjunto de ensaios:**

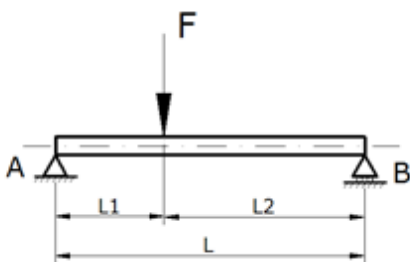
- a) Tração, corrosão, dureza e revenimento.
- b) Têmpera, compressão, cisalhamento e revenimento.
- c) Tração, corrosão, cisalhamento e torção.
- d) Têmpera, compressão, dureza e revenimento.
- e) Tração, compressão, cisalhamento e torção.

**24. No esquema de transmissão representado abaixo a rotação do motor é de 720 rpm, sabe-se também que as engrenagens possuem número de dentes conforme segue:  $Z_1=20$ ;  $Z_2=30$  ;  $Z_3=16$  e  $Z_4=64$ . Assinale a alternativa que corresponde à rotação na saída da transmissão (árvore III):**



- a) 1920 rpm
- b) 520 rpm
- c) 320 rpm
- d) 480 rpm
- e) 120 rpm

**25. Analisando a viga bi-apoiada abaixo, assinale a alternativa que corresponde ao Momento Fletor ( $M_f$ ) máximo na mesma:**



- a)  $M_f = F \cdot L_1$
- b)  $M_f = F \cdot L_2$
- c)  $M_f = (F \cdot L_1 \cdot L_2) / L$
- d)  $M_f = F \cdot L_1 \cdot L_2$
- e)  $M_f = (F \cdot L) / L_1 \cdot L_2$

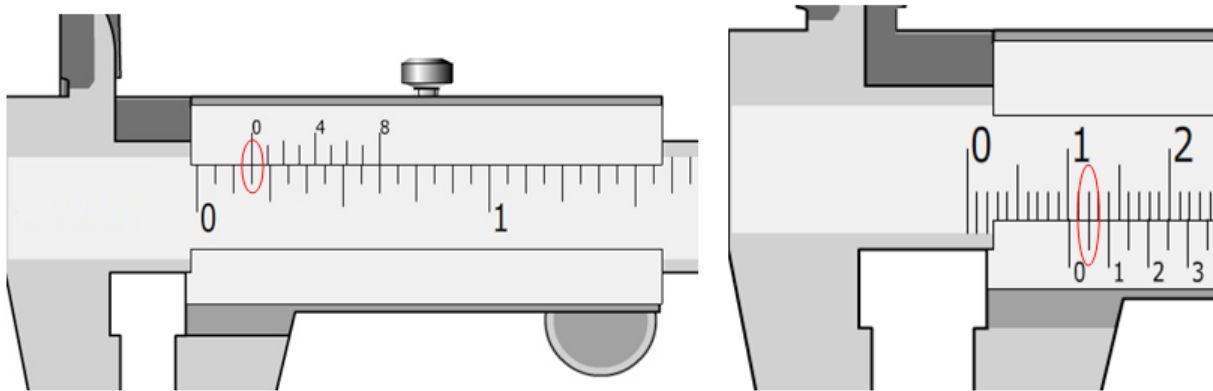
**26. Flambagem é considerada uma instabilidade elástica onde uma peça ao sofrer carregamento axial de compressão pode perder a sua estabilidade sem que o material tenha atingido o seu limite de escoamento. Assinale a alternativa que corresponde a correta denominação da medida relativa entre o comprimento de uma barra e sua seção transversal, cujo valor é utilizado nos cálculos de flambagem de barras:**

- a) Índice de Euler.
- b) Índice de Esbeltez.
- c) Coeficiente de Poisson.
- d) Módulo de Elasticidade.
- e) Índice de Mohr.

**27. Quanto à classificação os elementos de fixação podem ser móveis ou permanentes. Identifique qual das opções a seguir apresenta elementos de fixação permanentes.**

- a) Rebites, chaveta, parafusos.
- b) Pinos, parafusos, arruelas.
- c) Cupilhas, parafusos, arruelas.
- d) Rebites, solda, cavilhas.
- e) Pinos, cupilhas, chaveta.

**28. Realize a leitura dos paquímetros a seguir e indique respectivamente o valor encontrado. Para identificar o traço coincidente da escala fixa com a escala do nônio considere a elipse na imagem a seguir.**



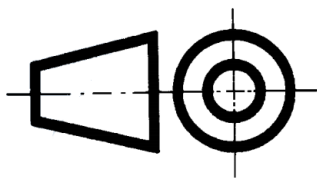
- a) 10,05 mm e 3/16"
- b) 3" e 1,05 mm
- c) 1 mm e 3"
- d) 3/16" e 10,05 mm
- e) 3" e 1,05 mm

**29. Assinale respectivamente qual o nome da vista posicionada abaixo da vista frontal quando utilizado a projeção ortogonal no 1° Diedro e o nome da vista posicionada a direita da vista frontal quando utilizado a projeção ortogonal no 3° Diedro:**

- a) Vista superior e vista lateral esquerda.
- b) Vista inferior e vista posterior.
- c) Vista superior e vista lateral esquerda.
- d) Vista inferior e vista lateral direita.
- e) Vista Superior e vista lateral direita.



**30. No desenho técnico mecânico os dois planos de projeções perpendiculares entre si em que as vistas do desenho são representadas é denominado de Diedro. Considerando a afirmação dada, assinale a alternativa que corresponde corretamente ao Diedro representado pelo símbolo a seguir:**



- a) 1° Diedro.
- b) 2° Diedro.
- c) 3° Diedro.
- d) 4° Diedro.
- e) Diedro Isométrico.

**31. Podemos considerar como equipamentos de metrologia para averiguar a qualidade dimensional de peças mecânicas:**

- a) Paquímetro, micrômetro, projetor de perfil, mesa de seno, calha Parshall.
- b) Paquímetro, micrômetro, projetor de perfil, mesa de seno, relógio comparador.
- c) Relógio comparador, máquinas de medição tridimensional, tubo Bernoulli.
- d) Paquímetro, micrômetro, máquinas de medição tridimensional, tubo Pitot.
- e) Projetor de perfil, mesa de seno, relógio comparador, piezômetro.

**32. Estes tipo(s) de material(ais) são constituídos normalmente por combinações de elementos. Não é transparente a luz visível, são resistentes, deformáveis e possuem amplo uso em aplicações estruturais. Estas características correspondem a que tipo(s) de material(ais)?**

- a) Metais.
- b) Cerâmicas.
- c) Polímeros.
- d) Metais e Cerâmicas.
- e) Cerâmicas e Polímeros.

**33. As funções preparatórias "G" fazem parte da linguagem de programação para Comando Numérico Computadorizado (CNC) e dentro disto podemos afirmar que:**

- a) O comando G00 ativa a função de interpolação linear e o comando G70 permite a programação no sistema inglês (polegada).
- b) O comando G70 ativa a função de interpolação linear e o comando G00 ativa a função de interpolação circular.
- c) O comando G01 ativa a função de interpolação linear e o comando G00 ativa a função de interpolação circular.
- d) O comando G01 ativa a função de interpolação linear e o comando G70 permite usar valores no sistema inglês (polegada).
- e) O comando G70 ativa a função de interpolação linear e o comando G01 permite usar valores no sistema inglês (polegada).

**34. O torneamento de um eixo fabricado em aço ABNT 1020 de diâmetro 500 mm e comprimento 900 mm, é realizado em uma rotação de 70 rpm. A velocidade de corte ( $V_c$ ) deste torneamento, calculada em m/min, vale aproximadamente:**

- a) 110
- b) 35
- c) 63
- d) 7
- e) 198

**35. O processo de conformação mecânica consiste em operações onde a forma de uma peça metálica é alterada mediante deformação plástica e pode ser classificado em operação de trabalho a quente ou a frio. Assinale a alternativa que NÃO corresponde a um processo de conformação mecânica:**

- a) Sinterização.
- b) Laminação.
- c) Extrusão.
- d) Dobramento.
- e) Trefilação.

**36. Os processos de usinagem podem ser classificados segundo a forma de usinagem: ferramenta geométrica definida, ferramenta geométrica não definida e por processo não convencionais. Podemos citar como exemplos de processos de usinagem por ferramenta de geometria definida:**

- a) Torneiar, brunir, fresar, aplainar, lapidar.
- b) Tamborear, furar, fresar, serrar, lapidar.
- c) Tamborear, jatear, fresar, aplainar, brunir.
- d) Trornear, furar, fresar, serrar, limar.
- e) Fresar, retificar, brunir, serrar, limar.

**37. Comparando o CIM (*Computer Integrated Manufacturing*) com a fabricação tradicional devemos considerar as seguintes alterações na produção:**

- a) Aumento dos gastos com a produção sem alteração de produtividade.
- b) Redução da velocidade produtiva e aumento dos *leads times*.
- c) Redução do retrabalho e maior agilidade do processo produtivo.
- d) Aumento dos custos laborais e redução do tempo de disponibilidade dos equipamentos.
- e) Aumento dos refugos para garantir a qualidade do produto.

**38. Com relação a robôs, em função das características dos mecanismos de braço, escolha a alternativa que representa os tipos de classificação:**

- a) Rotacional simples (PRS); esférico (PRR); Multi-Juntas Vertical (RRR); Multi-Juntas Horizontal (PRR).
- b) Cartesiano (PPP); esférico (PRR); Bipolar angular (PBA); Multi-Juntas Horizontal (PRR).
- c) Cartesiano (PPP); Cilíndrico (PPR); Multi-Juntas Vertical (RRR); Bipolar angular (PBA).
- d) Cartesiano (PPP); Cilíndrico (PPR); Rotacional simples (PRS); Multi-Juntas Horizontal (PRR).
- e) Cartesiano (PPP); Cilíndrico (PPR); esférico (PRR); Multi-Juntas Vertical (RRR).


**39. São exemplos de sistema de transporte utilizado em uma CIM:**

- a) Sistema com Linhas Fixas e CIM4.
- b) Sistemas de Transportadores Elevados e Just in time (JIT).
- c) AGV e Just in time (JIT).
- d) Sistemas de Transportadores Elevados e Just in time (JIT).
- e) AGV e Sistemas com Linhas Fixas.

40. Assinale a alternativa correta que indica o símbolo e o respectivo significado de um instrumento montado em campo capaz de medir e transmitir a variável de temperatura:

a)  ;TT

b)  ;TT

c)  ;MT

d)  ;MT

e)  ;MT

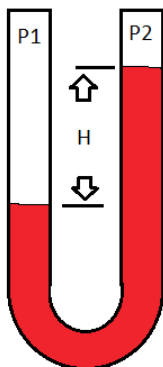
41. Assinale respectivamente qual a frequência de oscilação na medição por ultra som e a técnica base utilizada para este tipo de medição:

- a) Frequência de oscilação acima de 20 kHz e técnica do eco.
- b) Frequência de oscilação acima de 10 kHz e técnica ultra.
- c) Frequência de oscilação acima de 20 kHz e técnica ultra.
- d) Frequência de oscilação acima de 10 kHz e técnica do eco.
- e) Frequência de oscilação acima de 30 MHz e técnica do eco.

42. Quais os tipos de manômetro que possuem aplicação industrial?

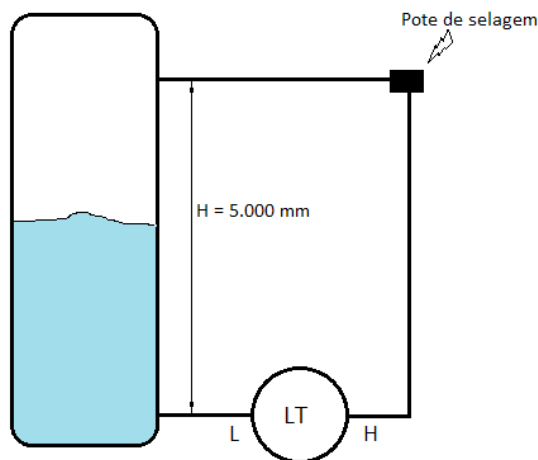
- a) Líquido e plástico.
- b) Plástico e elástico.
- c) Líquido e elástico.
- d) Plástico e acrílico.
- e) Plástico e elástico.

43. Considere o líquido do tubo em U representado na figura como sendo água destilada livre de qualquer impureza. A pressão P1 corresponde a 800 mmH<sub>2</sub>O e a pressão P2 corresponde a 100 mmH<sub>2</sub>O. Qual o valor da cota H em centímetros?



- a) 80 centímetros.
- b) 70 centímetros.
- c) 60 centímetros.
- d) 50 centímetros.
- e) 40 centímetros.

**44. Considere como água destilada livre de qualquer impureza tanto o líquido de dentro do reservatório como o existente no pote de selagem e ramo da tomada de impulso da câmara de alta pressão do transmissor de nível. Qual deve ser a calibração do LT (início e fim de faixa, respectivamente) para que o sinal de saída do transmissor seja 0% para o tanque vazio e 100% para o tanque cheio (preenchido com água destilada nas condições do enunciado):**



- a) – 5.000 mm H<sub>2</sub>O e 0 mm H<sub>2</sub>O
- b) 0 mm H<sub>2</sub>O e 5.000 mmH<sub>2</sub>O
- c) – 2.500 mm H<sub>2</sub>O e 2.500 mm H<sub>2</sub>O
- d) 5.000 mm H<sub>2</sub>O e 0 mm H<sub>2</sub>O
- e) 5.000 mm H<sub>2</sub>O e – 5.000 mm H<sub>2</sub>O

**45. Sabendo-se que a vazão é o produto entre uma constante e a raiz quadrada do diferencial de pressão. Uma malha de medição de fluxo utilizando uma placa de orifício concêntrica, em um primeiro momento, tem 100 m<sup>3</sup>/h como vazão máxima e, neste instante o diferencial de pressão medido pelos instrumentos é de 2500 mm H<sub>2</sub>O. Em um segundo momento esta mesma malha, sem qualquer alteração nas conexões passou a medir 625 mm H<sub>2</sub>O (25% do diferencial de pressão do primeiro momento). Qual a vazão neste segundo instante?**

- a) 2 m<sup>3</sup>/h
- b) 5 m<sup>3</sup>/h
- c) 15 m<sup>3</sup>/h
- d) 25 m<sup>3</sup>/h
- e) 50 m<sup>3</sup>/h

**46. NÃO é característica dos fluidos incompressíveis:**

- a) A pressão não exerce influência no volume por eles ocupado.
- b) Pode-se aumentar a pressão do sistema que a densidade permanecerá constante.
- c) No escoamento em regime estacionário a relação entre o volume ocupado pelo líquido e a sua massa é constante.
- d) No escoamento em regime variável a relação entre o volume ocupado pelo líquido e a sua massa é constante.
- e) Uma diminuição da pressão do sistema implica a significativas mudanças na densidade do fluído.

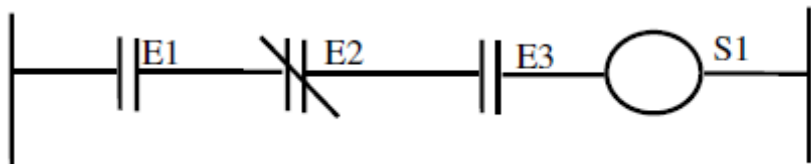
**47. Os fluidos empregados em circuitos hidráulicos e pneumáticos podem ser classificados (com relação a relação linear entre o valor da tensão de cisalhamento aplicada e a velocidade de deformação resultante) como:**

- a) Fluidos pascalianos.
- b) Fluidos newtonianos.
- c) Fluidos fourieristas.
- d) Fluidos sansimonianos.
- e) Fluidos cartesianos.

**48. Das aplicações citadas nas alternativas qual não tem relação direta com o comportamento físico dos fluidos e com as leis que regem a mecânica dos fluidos:**

- a) Ação dos fluidos em superfícies submersas.
- b) Equilíbrio de corpos flutuantes.
- c) Estudos de lubrificação.
- d) Aerodinâmica.
- e) Fluxo de calor.

**49. No diagrama Ladder abaixo a saída S1 será acionada quando:**



- a) E1 estiver desacionada e E2 estiver desacionada e E3 estiver desacionada.
- b) E1 estiver desacionada e E2 estiver acionada e E3 estiver acionada.
- c) E1 estiver acionada e E2 estiver desacionada e E3 estiver acionada.
- d) E1 estiver acionada e E2 estiver desacionada e E3 estiver desacionada.
- e) E1 estiver acionada e E2 estiver acionada e E3 estiver acionada.

**50. O Sistema de controle com realimentação é:**

- a) Um sistema que estabeleça uma oscilação para comparação entre duas saídas e uma entrada de referência, utilizando a diferença como meio de controle.
- b) Um sistema que estabeleça uma relação de comparação entre uma saída de referência.
- c) Uma interconexão de componentes.
- d) Um sistema que estabeleça uma relação de comparação entre uma saída e uma entrada de referência, utilizando a sincronização como meio de controle.
- e) Um sistema que estabeleça uma relação de comparação entre uma saída e uma entrada de referência, utilizando a diferença como meio de controle.

**51. Para os controladores de processo é correto afirmar que:**

- a) A ação proporcional apresenta uma relação matemática logarítmica entre o sinal de saída do controlador e o erro.
- b) A saída de um controlador com ação integral é proporcional à raiz quadrada do erro ao longo do tempo de integração.
- c) A ação derivativa não deve ser associada à ação integral em um mesmo controle. Estas ações são incompatíveis sem um sistema de atenuação e supressão de zero.
- d) Os controladores de ação integral possuem a saída do controlador proporcional à amplitude do erro estático.
- e) Nos controladores de ação derivativa, a saída do controlador é proporcional à velocidade de variação do erro na entrada.

**52. São funções básicas de um sistema de controle em malha fechada:**

- a) Processamento, Coleta, Desacoplamento e Correção.
- b) Medição, Comparação, Processamento e Correção.
- c) Desacoplamento, Medição, Inferência e Ação.
- d) Ação, Medição, Desacoplamento e Processamento.
- e) Correção, Coleta, Comparação e Inferência.

**53. Dentre os objetivos/atividades relacionados a seguir identifique qual NÃO é diretamente correlacionada com atividades de manutenção preditiva:**

- a) Determinar antecipadamente serviços de manutenção em uma peça/parte do equipamento.
- b) Eliminar desmontagens desnecessárias para inspeção.
- c) Aumentar o tempo de disponibilidade dos equipamentos.
- d) Aumentar o grau de confiança no desempenho de um equipamento.
- e) Especificação técnicas de novos componentes.

**54. Podemos classificar os trocadores de calor em função dos mecanismos de transferência. Das opções a seguir identifique qual mecanismo NÃO é considerado para esta classificação:**

- a) Radiação monofásica líquida entre casco e tubo.
- b) Convecção monofásica em todas as correntes.
- c) Convecção bifásica em uma ou mais correntes.
- d) Convecção bifásica em todas as correntes.
- e) Combinação de convecção e radiação de calor.

**55. Considerando um projeto de um trocador de calor que contemple a entrada do fluido quente e o do fluido frio pelo mesmo lado do trocador e que escoem no mesmo sentido dentro do equipamento. Estamos tratando de um projeto de trocador de:**

- a) Correntes paralelas.
- b) Correntes contrárias.
- c) Correntes opostas.
- d) Correntes cruzadas.
- e) Correntes transversais.

## **TEORIAS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL**

**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 politécnica, segundo Saviani, considere as afirmativas:**

- I. A ideia de politécnica 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 espaço temporal, 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.