



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento
da Universidade Estadual de Londrina

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CATANDUVAS

CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 001/2020

CARGO: TÉCNICO DE RADIOLOGIA (NÍVEL TÉCNICO)

Língua Portuguesa: 01 a 05; Matemática: 06 a 10;
Conhecimentos Gerais: 11 a 15; Conhecimentos Específicos: 16 a 30.

LEIA AS INSTRUÇÕES ABAIXO ANTES DE INICIAR A PROVA

| | |
|----|---|
| 1 | Identifique-se na parte inferior da capa deste caderno de questões. |
| 2 | A prova terá duração de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo de preenchimento do cartão-resposta. |
| 3 | Utilize caneta esferográfica azul ou preta no preenchimento do cartão-resposta. |
| 4 | O candidato só poderá retirar-se da sala após 1 (uma) hora do início das provas, seja para ir embora ou para utilizar os sanitários. |
| 5 | Este caderno de provas contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha (a,b,c,d). |
| 6 | Cada questão de múltipla escolha apresenta uma única resposta correta. |
| 7 | Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas. Se houver algum problema, comunique imediatamente ao fiscal. |
| 8 | Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta. |
| 9 | Este caderno de provas pode ser usado como rascunho, sendo a correção da prova feita única e exclusivamente pela leitura eletrônica dos cartões-resposta. |
| 10 | Assine o cartão-resposta no local indicado. |
| 11 | Não serão computadas questões não assinaladas no cartão-resposta, ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura. |
| 12 | Ao término da prova, o cartão-resposta deverá ser devolvido ao fiscal da prova. |
| 13 | Depois de entregue o cartão-resposta, não será permitido ao candidato utilizar os sanitários do local de prova. |
| 14 | O caderno de prova poderá ser levado somente pelo candidato que se retirar da sala de aplicação de provas no decurso da última hora da realização das mesmas. |
| 15 | É obrigatória a saída simultânea dos 3 (três) últimos candidatos, que assinarão a ata de encerramento da aplicação da prova e acompanharão os fiscais à coordenação para lacre do envelope de cartões-resposta. |

Identificação do candidato

| Nome (em letra de forma) | Nº do Documento |
|--------------------------|-----------------|
| | |

QUESTÕES DE 01 A 05 - LÍNGUA PORTUGUESA

O texto a seguir foi extraído do livro *O pároco de aldeia*, de Alexandre Herculano. Leia-o atentamente para responder as próximas questões.

“Como a filosofia é triste e árida! Como a florinha do campo, a alma por onde passou a procela da filosofia, esse turbilhão transitório de doutrinas, de sistemas, de opiniões, de argumentos, pende desanimada e tristonha; e na claridade baça do ceticismo, que torna pesada e fria a atmosfera da inteligência, não pode aquecer-se aos raios esplêndidos do sol de uma crença viva. Com Kant, o universo é uma dúvida: com Locke, é dúvida o nosso espírito: e num destes abismos vêm precipitar-se todas as antologias. Como a filosofia é triste e árida! A árvore da ciência, transplantada do Éden, trouxe consigo a dor, a condenação e a morte; mas a sua pior peçonha guardou-se para o presente: foi o ceticismo. Feliz a inteligência vulgar e rude, que segue os caminhos da vida com os olhos fitos na luz e na esperança postas pela religião além da morte, sem que um momento vacile, sem que um momento a luz se apague ou a esperança se desvaneça! Feliz a alma vulgar e rude que crê e nem sequer sabe que a dúvida existe no mundo! Para ela, as noites não têm os pesadelos monstruosos, nem os dias a meditações febris em que o céptico involuntário se debate na orla do possível, que toca por um lado nas solidões do nada, por outro na imensidade de Deus. Mas ainda mais feliz a inteligência superior às do vulgo, aquela que a Providência destinou à missão do poeta, nos anos da infância e da juventude, antes que o bafo árido da ciência a queimasse, passando por cima dela!”

(Trecho com adaptações).

01. Em relação à interpretação do texto, marque a alternativa que apresenta uma afirmação INCORRETA.

- a) O autor estabelece uma relação entre filosofia e ceticismo.
- b) O texto eleva o ceticismo à condição de única inteligência verdadeira.
- c) O trecho apresenta uma visão pessimista em relação ao saber filosófico.
- d) Para o autor, a religião e a poesia são melhores do que a ciência e a filosofia.

02. No início do trecho selecionado, o autor afirma que “a filosofia é triste e árida”. Marque a alternativa que indica uma figura de linguagem empregada nessa oração.

- a) Antítese.
- b) Elipse.
- c) Ironia.
- d) Metáfora.

03. Ao tratar do ceticismo, o autor enfatiza a sua suposta “claridade baça”. Em relação a essa expressão, de acordo com esse contexto, pode-se dizer que apresenta um sentido:

- a) paradoxal.
- b) harmônico.
- c) pleonástico.
- d) onomatopaico.

04. Nas duas primeiras frases do texto, o autor emprega a palavra “como”: “Como a filosofia é triste e árida! Como a florinha do campo...”. A respeito disso, marque a alternativa CORRETA.

- a) Na primeira frase, o termo “como” pode ser classificado como advérbio.
- b) Em ambas as frases, o termo “como” pode ser classificado como advérbio.
- c) Na segunda frase, o termo “como” pode ser classificado como preposição.
- d) Em ambas as frases, o termo “como” pode ser classificado como preposição.

05. O autor do texto afirma que, para a alma vulgar e rude, “as noites não têm os pesadelos monstruosos”. Com base no Novo Acordo Ortográfico, a forma como está grafado nesse trecho o verbo “têm” estaria:

- a) correta, pois nessa forma verbal é facultativo o uso de acento circunflexo, bem como em suas variações compostas.
- b) incorreta, pois não devem ser acentuadas as palavras oxítonas com mais de uma sílaba terminadas em ditongo nasal.
- c) correta, pois esse verbo recebe acento circunflexo quando conjugado na terceira pessoa do plural do presente do indicativo.
- d) incorreta, pois prescinde-se de acento circunflexo para assinalar a vogal tônica fechada em palavras oxítonas.

QUESTÕES DE 06 A 10 - MATEMÁTICA

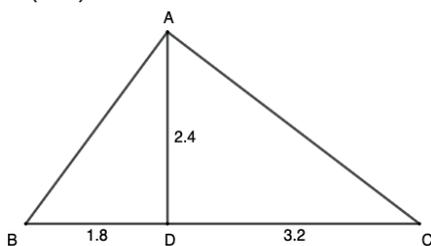
06. Um entregador de comida entrega, em média, 72 pedidos a cada 3 dias. Mantendo essa média, quantos pedidos de comida são entregues por esse entregador em 8 dias?

- a) 27
- b) 192
- c) 208
- d) 213

07. Ao multiplicar $4\sqrt{2}$ e $\sqrt{2}$ obtém-se um número e ao dividi-los, obtém-se outro. Assinale a alternativa CORRETA.

- a) O resultado da multiplicação é um Número Natural e o resultado da divisão um Número Irracional.
- b) O resultado da multiplicação é um Número Irracional e o resultado da divisão um Número Natural.
- c) Os resultados da multiplicação e da divisão são Números Irracionais.
- d) Os resultados da multiplicação e da divisão são Números Naturais.

08. No triângulo ABC abaixo, os ângulos \widehat{BAC} e \widehat{ADC} medem 90° e as medidas dos segmentos estão em centímetros (cm).



Determine a medida do segmento AB.

- a) 3 cm
- b) 5 cm
- c) 5,76 cm
- d) 9 cm

09. Em um posto de combustíveis, o preço de litro de gasolina era R\$ 1,00 mais caro que o preço do litro de etanol. Um frentista que abasteceu 40 litros de gasolina em um carro e 20 litros de etanol em uma moto, recebeu R\$ 232,00. Qual era o preço do litro da gasolina naquele dia?

- a) R\$ 3,00
- b) R\$ 3,20
- c) R\$ 4,00
- d) R\$ 4,20

10. Uma função f real é denominada crescente quando, ao tomar $x_1 > x_2$, tem-se $f(x_1) > f(x_2)$. Dentre as funções reais abaixo, qual não é crescente?

- a) $f(x) = 2x$
- b) $f(x) = 2x + 1$
- c) $f(x) = -2x + 1$
- d) $f(x) = 2x - 1$

QUESTÕES DE 11 E 15 - CONHECIMENTOS GERAIS

11. COVID-19 foi o nome dado pela Organização Mundial da Saúde à doença causada por um novo tipo de coronavírus. Em relação a esse assunto, marque a afirmação INCORRETA.

- a) Os coronavírus são uma extensa família de vírus que podem causar enfermidades tanto em animais como em humanos.
- b) Vários tipos de coronavírus causam infecções respiratórias em humanos, que podem ir desde um resfriado comum até enfermidades mais graves.
- c) Antes de um novo coronavírus ter sido identificado pela primeira vez na China, em fins de 2019, a doença COVID-19 já era bem conhecida no mundo.
- d) Os sintomas mais comuns associados à doença COVID-19 são febre, cansaço e tosse seca, mas alguns pacientes podem apresentar dor de garganta ou diarreia.

12. Em relação à chamada Lei da Liberdade Econômica, sancionada pelo Presidente da República em setembro do ano passado, marque a alternativa INCORRETA.

- a) A referida lei tem por objetivo declarado superar obstáculos ao empreendedorismo no território brasileiro.
- b) Para os empresários, uma das mudanças trazidas pela nova lei foi a dispensa de alvará para negócios de baixo risco.
- c) A lei busca estimular a regulação estatal da atividade econômica, conferindo maiores poderes ao governo sobre as relações empresariais.
- d) A medida prevê que o patrimônio pessoal dos donos de uma empresa não pode ser usado para quitar dívidas do negócio, a não ser em caso de fraude.

13. Considere a análise a seguir, a respeito de um compositor cuja obra influenciou profundamente a história da música popular brasileira, e marque a alternativa que indica de quem se trata.

“Um furacão que passou pela música brasileira. É assim que estudiosos e músicos costumam se referir a ele, o poeta nascido em Vila Isabel, no Rio de Janeiro, que morreu há exatos oitenta anos, deixando um dos legados mais importantes para a música brasileira. Os números, de fato, impressionam: apesar de ter vivido apenas vinte e sete anos, ele deixou mais de duzentas composições, várias delas regravadas ainda hoje. Mas a importância dele na nossa música não se restringe ao que escreveu ou tocou: refere-se também às barreiras que quebrou. Ele é considerado por muitos como o grande responsável pela invasão do samba nas ondas do rádio e a aceitação do ritmo pela classe média, que nos anos de 1920 ainda torcia o nariz para o batuque inventado por negros e tocado por malandros. Dentre os seus principais sucessos, estão Conversa de Botequim, Com que Roupa e Feitiço da Vila”.
(CBN, 04/05/2017, com adaptações).

- a) Heitor Villa-Lobos.
- b) Martinho da Vila.
- c) Noel Rosa.
- d) Tom Jobim.

14. A partir de 2011, uma série de protestos violentos abalou o Mundo Árabe, numa conjuntura que ficou conhecida como Primavera Árabe, gerando profundas repercussões no campo internacional. A esse respeito, analise as alternativas a seguir e marque a que NÃO indica um governante que acabou derrubado nessa conjuntura.

- a) Ali Abdullah Saleh, no Iêmen.
- b) Bashar al-Assad, na Síria.
- c) Hosni Mubarak, no Egito.
- d) Muammar Kadafi, na Líbia.

15. De acordo com o Estatuto do Idoso, ao idoso que esteja no domínio de suas faculdades mentais é assegurado o direito de optar pelo tratamento de saúde que lhe for reputado mais favorável. A mesma lei dispõe que, não estando o idoso em condições de proceder a essa opção, esta poderá ser feita por outros. A esse respeito, marque a alternativa INCORRETA.

- a) Quando o idoso for interditado, essa opção será feita pelo curador.
- b) Quando o idoso não tiver curador ou este não puder ser contactado em tempo hábil, essa opção será feita pelos familiares.
- c) Quando ocorrer iminente risco de vida e não houver tempo hábil para consulta a curador ou familiar, essa opção será feita pelo médico.
- d) Quando não houver curador ou familiar conhecido, essa opção será feita pelo Poder Público, seguido do comparecimento do idoso perante os órgãos competentes.

QUESTÕES DE 16 A 30 - CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

16. Paciente vítima de colisão auto-moto, chega ao setor de radiologia imobilizado em prancha rígida, com escoriações e região do joelho e perna. Assinale a alternativa INCORRETA para a realização da radiografia em perfil do joelho:

- a) Colocar o filme vertical contra a face medial do joelho.
- b) Filme centralizado 2 cm distais ao ápice da patela.
- c) Direcionar o raio central verticalmente para que fique perpendicular ao filme.
- d) Colocar um apoio sob o joelho para centralizar a perna e o joelho em relação ao filme.

17. No que se refere às radiografias de tórax, analise as afirmativas a seguir e assinale a alternativa CORRETA:

- I. Devem ser sempre realizadas como rotina radiografias anteroposteriores (AP) e em perfil.
- II. Deve ser utilizada baixa voltagem.
- III. A incidência apicolordótica deve ser realizada em expiração máxima.

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

18. Uma radiografia de pé foi realizada utilizando 4 mAs e ficou subexposta. Assinale a alternativa CORRETA que corresponde ao aumento mínimo no mAs para corrigir a radiografia:

- a) 8 mAs.
- b) 1 mAs.
- c) 5 mAs.
- d) 0,5 mAs.

19. A técnica de Waters pode ser realizada com a boca fechada e aberta. Quando realizada com boca aberta é possível observar e avaliar uma estrutura, através da cavidade oral, sem a sobreposição dos dentes. Assinale a alternativa CORRETA para essa estrutura:

- a) Seio esfenoidal.
- b) C1-C2.
- c) Seio maxilar.
- d) Processo coronóide.

20. Assinale a alternativa que contém a incidência radiográfica que NÃO deve ser realizada, inicialmente, em um paciente com trauma cervical e utilizando colar cervical:

- a) AP axial.
- b) Oblíqua em PA.
- c) Lateral com hiperflexão.
- d) Lateral com feixe horizontal.

21. O fêmur é uma estrutura densa e para ser radiografado necessita de um feixe de raios X de alta energia. Assinale a alternativa CORRETA que contém, respectivamente, os componentes do tubo de raios X e das camadas que revestem as superfícies interna e externa do fêmur:

- a) Ar, chumbo, vidro e óleo; endósteo e pericôndrio.
- b) Chumbo, óleo, vidro e vácuo; endósteo e periósteo.
- c) Chumbo, vácuo, vidro e óleo; epimísio e periósteo.
- d) Alumínio, vidro, vácuo e tungstênio; periósteo e endósteo.

22. Com relação à anatomia humana, analise as afirmativas a seguir e assinale alternativa CORRETA:

- I. A veia cava superior é formada pela união das veias braquiocéfálicas direita e esquerda.
- II. A válvula mitral está situada entre o ventrículo direito e o átrio direito.
- III. Cárdia é a região de transição entre o esôfago inferior e o estômago.

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

23. Segundo a NR 32 os equipamentos de fluoroscopia devem possuir todos os itens abaixo, EXCETO:

- a) Cabo disparador com um comprimento mínimo de 2 metros.
- b) Sistema de alarme indicador de um determinado nível de dose ou exposição.
- c) Cortina ou saíote plumbífero inferior e lateral para proteção do operador contra radiação espalhada.
- d) Sistema para garantir que o feixe de radiação seja completamente restrito à área do receptor de imagem.

24. Sobre a sequência da aquisição e processamento de imagens analógicas, assinale a alternativa INCORRETA:

- a) Uma radiografia, que é composta de um depósito de cristais de tungstato de prata numa base de poliéster, é permanente e não pode ser alterada.
- b) Os vários tons de cinza mostrados na imagem representam as densidades e números atômicos dos tecidos examinados.
- c) Esse processo químico inclui as seguintes etapas: revelação, fixação, lavagem e secagem. Com duração aproximada de 60 a 90 segundos em uma processadora automática.
- d) Quando as telas intensificadoras recebem a radiação que atravessou o paciente, elas fluorescem, a luz emitida expõe o filme, que deve ser quimicamente processado para que a imagem torne-se visível.

25. Atualmente, os dois sistemas utilizados para aquisição de imagens digitais são o CR (radiologia computadorizada) e o DR (radiologia digital). Quanto às diferenças principais entre os dois sistemas, assinale a alternativa CORRETA:

- a) O sistema CR é mais utilizado que o sistema DR, por produzir imagens com maior qualidade.
- b) O CR necessita de um leitor de cassetes ou digitalizador de imagens, já o DR não necessita desse equipamento intermediário.
- c) O DR é utilizado em tomografia computadorizada e ressonância magnética e o CR é utilizado exclusivamente em raios X.
- d) Os sistemas DR e CR, necessariamente, possuem diferenças nas fontes de alimentação, voltagem e corrente dos equipamentos.

26. Em relação à anatomia e à fisiologia da glândula mamária assinale a alternativa CORRETA:

- a) A espessura normal da pele na mama é de 5 mm, exceto na região do mamilo e da aréola, onde é mais

espessa.

- b) A aréola contém de 25 a 30 pequenos nódulos subcutâneos denominados tubérculos de Morgagni.
- c) Os ligamentos de Montgomery são septos de tecido conjuntivo que se originam na parte retroglandular e se dirigem à porção anterior da glândula.
- d) O espaço retromamário separa a glândula mamária do plano muscular na parte anterior do tórax e é composto por tecido adiposo.

27. Sobre contraste de uma imagem radiográfica, assinale a alternativa CORRETA:

- a) É a diferença de densidade entre as áreas adjacentes de uma imagem radiográfica.
- b) É controlado principalmente pela corrente aplicada no tubo de raios X.
- c) Não é influenciado pelo nível de exposição, mas somente pela radiação secundária que chega até paciente.
- d) É obtido, essencialmente, através do aumento da quantidade de radiação emitida.

28. Paciente feminino, 53 anos, chega ao serviço de radiologia para realização de mamografia de rotina. No questionário de anamnese a paciente relata estar na menopausa e ter realizado mastoplastia para colocação de próteses subglandulares em ambas as mamas há cerca de 2 anos. Assinale a alternativa CORRETA para a conduta a ser adotada nesse caso:

- a) Realizar as incidências básicas e encaminhar a paciente para a ultrassonografia para melhor avaliação do tecido subcutâneo.
- b) O procedimento preconizado pelo ministério da saúde para rastreamento em paciente com próteses é a ressonância magnética.
- c) Realizar a técnica de Eklund, na qual a prótese é mobilizada em direção a parede torácica, a fim de comprimir e visualizar a maior quantidade de tecido mamário.
- d) Realizar as incidências básicas, comprimindo a mama normalmente em modo automático, pois as próteses são subglandulares e não interferem na visualização do tecido mamário.

29. Um técnico em radiologia percebeu, após realizar a revelação do filme, que uma radiografia de crânio apresentava baixa densidade. Baseado nisso, assinale a alternativa CORRETA para o procedimento que o profissional deve realizar para melhorar a qualidade da imagem:

- a) Diminuir a quilovoltagem usada no exame.
- b) Aumentar a quilovoltagem do aparelho de raios X.
- c) Diminuir a miliamperagem do aparelho de raios X.
- d) Aumentar a miliamperagem do aparelho de raios X.

30. As vértebras lombares típicas apresentam articulações denominadas interapofisárias. Assinale a alternativa CORRETA para qual dos segmentos de uma vértebra L2 articula-se com L3?

- a) Processos articulares superiores.
 - b) Processos articulares inferiores.
 - c) Processo espinhoso.
 - d) Processos transversos.
-

GABARITO

PREENCHA SUAS RESPOSTAS NO QUADRO ABAIXO E DESTAQUE NA LINHA PONTILHADA

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| | | | | | | | | | | | | | | |