

04

PROVA OBJETIVA.

CARGO: TÉCNICO EM RADIOLOGIA.

Leia atentamente as INSTRUÇÕES:

1. Não será permitido ao candidato realizar as provas usando óculos escuros (exceto para correção visual, ou fotofobia, desde que informe no ato da inscrição), ou portando aparelhos eletrônicos (mesmo desligados), qualquer tipo de relógio, chaves, carteira, bolsa, acessórios que cubram o rosto, a cabeça, ou parte desta.
2. Será eliminado deste Concurso Público, o candidato que fizer uso do celular e/ou aparelho eletrônico, no local onde estiver ocorrendo o mesmo; o candidato cujo celular e/ou aparelho(s) eletrônico(s), mesmo desligado(s), emitir(em) qualquer som, durante a realização das provas. Durante todo o tempo em que permanecer no local, onde ocorrerá o Concurso Público, o candidato deverá manter o celular desligado, sendo permitido ativá-lo, somente após ultrapassar o portão de saída do prédio.
3. **Sob pena de ser eliminado deste Concurso Público**, o candidato poderá manter em cima da sua carteira apenas lápis, borracha, caneta, um documento de identificação, lanche (exceto líquido). **Outros pertences**, antes do início das provas, o candidato deverá acomodá-los **embaixo de sua cadeira**, sob sua guarda e responsabilidade.
4. Confira se a sua prova tem **25** questões, cada qual com **4 alternativas**, veja se o cargo para o qual se inscreveu está correto.
5. Verifique se seus dados no cartão-resposta (nome, número de inscrição e o cargo para o qual se inscreveu) estão corretos e **ASSINE** o mesmo.
6. Preencha toda a área do cartão-resposta correspondente à alternativa de sua escolha, com caneta esferográfica (tinta azul, ou preta), sem ultrapassar as bordas. As marcações duplas, rasuradas, ou marcadas diferentemente do modelo estabelecido no cartão-resposta, serão anuladas.
7. Observe as orientações apresentadas no cartão-resposta. O mesmo não será substituído, salvo se contiver erro de impressão.
8. Aguarde a autorização do fiscal para abrir o caderno de provas. Ao receber a ordem, confira-o com muita atenção. Nenhuma reclamação sobre o total de questões, ou falha de impressão, será aceita depois de iniciada a prova. Cabe apenas ao candidato a interpretação das questões, o fiscal não poderá fazer nenhuma interferência.
9. A Prova Objetiva terá duração máxima de **3h (três horas)**, incluso o tempo destinado ao preenchimento do cartão-resposta.
10. O candidato poderá se retirar do local de realização das provas somente 1h (uma hora) após o seu início, levando o caderno de provas.
11. Ao terminar sua prova, o candidato deverá entregar ao fiscal de sala o cartão-resposta preenchido, assinado e retirar-se do recinto, onde está ocorrendo a mesma, não lhe sendo mais permitido o uso do banheiro e bebedouro.
12. Os **3 (três)** candidatos, que terminarem a prova por último, deverão permanecer na sala, só poderão sair juntos, após o fechamento do envelope, contendo os cartões-respostas dos candidatos presentes e ausentes, assinarem no referido envelope, atestando que este foi devidamente lacrado.

BOA PROVA!

MATEMÁTICA.

01. Em uma aula de Matemática em que a professora Quézia ensinava Geometria Plana, ela definiu o que era um quadrado, explicou como se calculava a área e também o perímetro de um quadrado. Após toda a explicação, ela passou à turma o seguinte desafio. Dado um quadrado qualquer, qual das condições deve ser cumprida para que sua área seja maior que seu perímetro?

- a) A medida do lado do quadrado deve ser maior que 4.
- b) A medida do lado do quadrado deve ser menor que 4.
- c) A medida do lado do quadrado deve ser maior que 7.
- d) A medida dos lados do quadrado deve ser iguais.

02. Em uma matriz quadrada A_{ij} , cuja lei de formação dada é $A_{ij} = 2i - 3j$, o valor da soma dos elementos da diagonal principal dessa matriz é:

- a) 6
- b) -6
- c) -5
- d) 4

03. Sendo uma parábola construída a partir da função $f(x) = -x^2 + 3x + 4$, julgue as afirmativas e assinale a alternativa correta.

- (I) A parábola tem sua concavidade para cima e passa pelo eixo y no ponto (0,4).
- (II) A parábola tem sua concavidade para cima e passa pelo eixo y no ponto (4,0).
- (III) A parábola tem concavidade para baixo e passa pelo eixo y no ponto (0,4).
- (IV) A parábola tem concavidade para baixo e passa pelo eixo y no ponto.

- a) As afirmativas (II) e (III) são falsas.
- b) Apenas a afirmativa (III) é correta.
- c) As afirmativas (III) e (IV) são falsas.
- d) Apenas afirmativa a (I) é correta.

04. Dois retângulos são proporcionais e um deles tem lados que medem 2 cm e 6 cm. Se o outro tem o lado menor medindo 4 cm, quanto mede o lado maior?

- a) 6 cm.
- b) 8 cm.
- c) 10 cm.
- d) 12cm.

05. Quantos anagramas (acróstico) é possível se fazer com a palavra TURVELÂNDIA?

- a) 10!
- b) 5!
- c) $\frac{11!}{2!}$
- d) 283.5938

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS.

06. A palavra radiação tem um peso muito forte. A primeira ideia que vem à cabeça da maioria das pessoas, quando se fala em radiação é que é perigosa, ou que pode causar algum mal. Essa má impressão se deve a particularmente dois fatos: as bombas atômicas de Hiroshima e Nagasaki e ao lixo radioativo gerado pelas usinas nucleares.

Sobre as radiações assinale a alternativa incorreta.

- a) Radiação é uma forma de energia em movimento, que não se armazena.
- b) As radiações vêm dos átomos.
- c) Existe um tipo de radiação apenas, a corpuscular.
- d) As radiações eletromagnéticas são sobreposições de um campo elétrico e um campo magnético.

07. A forma de realização dos exames em tomografia computadorizada foi sendo modificada à medida que os equipamentos foram se tornando mais rápidos. O protocolo adotado em equipamentos multidetectores para uma grande parte dos exames é muito diferente do realizado em equipamentos helicoidais e, mais ainda, quando comparado com equipamentos de terceira geração.

Sobre a tomografia computadorizada, assinale a alternativa incorreta.

- a) Em técnica tomográfica o termo “zero” trata-se da definição do ponto anatômico do paciente em relação ao sistema de tomografia.
- b) A realização de Scout se faz em um segundo momento, para planejar os cortes tomográficos.
- c) “Respire fundo” e “Prenda a respiração” são alguns comandos verbais para se fazer ao paciente durante o exame.
- d) Para melhor resolução os cortes originais precisam ser de pequena espessura.

08. Analise a tomografia computadorizada:

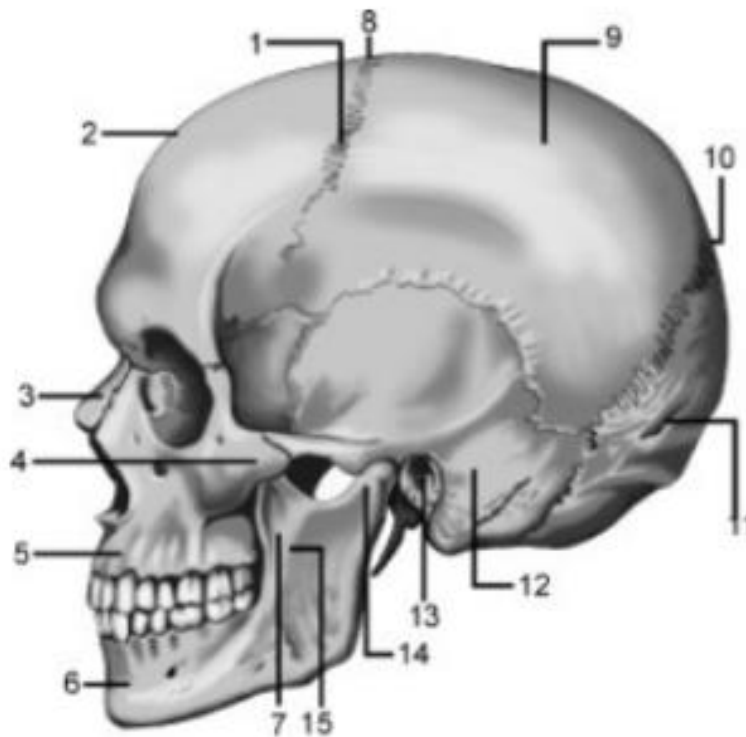


Fonte: NÓBREGA, A. I., Et al. Manual de tomografia computadorizada. São Paulo: Atheneu, 2005.

Podemos classificar a imagem como:

- a) Trata-se de um corte sagital do joelho.
- b) Trata-se de um corte sagital do crânio.
- c) Trata-se de um corte sagital da coluna vertebral.
- d) Trata-se de um corte sagital do esterno.

09. Analise a imagem do crânio abaixo:



Anatomicamente as indicações de números 4, 9, 10 e 12 respectivamente representam:

- a) Arco zigomático, osso parietal, lambda, processo mastoide do osso temporal.
- b) Osso parietal, processo mastoide do osso temporal, arco zigomático, lambda.
- c) Sutura coronal, bregma, ramo da mandíbula, maxilar.
- d) Bregma, sutura coronal, osso parietal, meato acústico externo (do osso temporal).

10. O técnico de radiologia recebeu uma requisição para realizar uma radiografia, o profissional indicou que a paciente:

“Ficasse em pé, com o plano mediossagital sobre a linha central da estativa. Orientou-a também a estender os membros superiores ao lado do corpo. Tecnicamente o profissional posicionou a paciente em raio central perpendicular à horizontal, 5 cm acima da crista ilíaca, de modo que a borda inferior do chassi ficasse próxima à sínfise púbica. Chassi 30x40 ou 35x43, longitudinal e panorâmico. Distância foco filme 100 cm, com bucky e sem apneia.”

De acordo com a conduta do profissional, a requisição, provavelmente, requer o exame de imagem do:

- a) Abdome simples.
- b) Abdome em decúbito lateral.
- c) Abdome ortostático.
- d) Artelhos sesamoides.

11. Na radiografia do crânio, um dos métodos é colocar o paciente em decúbito dorsal, com o plano mediosagital sobre a linha central da mesa, o plano vertical do ouvido paralelo à mesa e o plano horizontal Alemão perpendicular à mesa. Raio central angulado a 35 graus, caudal, na direção do fronto parietal, saindo no occipital. Chassi 24x30, longitudinal e panorâmico. Distância foco filme de 100 cm, com bucky.

Pela descrição do texto, trata-se do método de:

- a) Rhese.
- b) Bretton.
- c) Alstchul.
- d) Worw.

12. Na ressonância magnética nuclear, a imagem é proporcionada através da relaxação de um átomo, quando recebe radiação em um campo perpendicular a outro campo B_0 e perde a energia logo em seguida, quando o campo B_1 é desligado no pulso. Assinale a alternativa que indique o nome deste átomo.

- a) Hidrogênio.
- b) Carbono.
- c) Nitrogênio.
- d) Fósforo.

13. Na tomografia computadorizada (TC) o feixe de raio x é absorvido pelos tecidos embebidos em contrastes específicos, ou sem a necessidade dos mesmos. A nitidez da imagem está diretamente ligada à resolução, no que resulta em imagens mais claras. No monitor a imagem resultante é obtida, matematicamente, com base na quantidade de raios-X detectados.

Sobre a TC assinale a alternativa incorreta.

- a) Para a realização da TC de tórax sem contraste, a varredura deverá ser crânio-caudal.
- b) Para a realização da TC de ombro sem contraste, o suporte deverá ser reto com almofada na cabeça.
- c) Para a realização de TC de antebraço sem contraste, o paciente deverá estar em decúbito dorsal.
- d) Para a realização de TC de Joelho sem contraste, a varredura é Unilateral Crânio-Caudal.

14. Analise a figura:



Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/47274704/rx-de-joelho>.

Neste raio-X do joelho representado, assinale a alternativa que indique o achado anatômico presente no número 7:

- a) Côndilo lateral do fêmur.
- b) Côndilo medial do fêmur.
- c) Fossa intercondilar.
- d) Patela.

15. O exame radiográfico utiliza um tipo de radiação que produz imagem de estruturas internas no corpo, sua principal característica é ser ionizante e trata-se do método mais antigo para o diagnóstico de imagem na medicina. Através dele, pode-se diagnosticar ossos fraturados, tumores e corpos estranhos, dentre outras inúmeras aplicações.

Assinale a alternativa que indique a faixa espectral desta popular radiação utilizada na medicina.

- a) 0,01 a 10 nm.
- b) 0,1 a 1 nm.
- c) 0,001 a 100 nm.
- d) 1 a 100 nm.

LÍNGUA PORTUGUESA.

Leia o texto para responder à próxima questão.

Bem-te-vi-rajado.



<https://www.google.com.br/>

O bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*) tem o formato e o tamanho de um bem-te-vi, mas a plumagem é bastante diferente. Apesar de bem camuflado, é fácil encontrá-lo no meio das copas das árvores por causa do canto, que é um chamado repetitivo. Algumas pessoas associam a vocalização do bem-te-vi-rajado ao barulho de um soluço. Faz ninho em ocos de árvores, muitas vezes aproveitando buracos abertos anteriormente por pica-paus.

Disponível em: www.apassarinhologa.com.br (Com corte).

16. De acordo com o texto, assinale a alternativa incorreta.

- a) A ave, que empresta o nome ao título do texto, faz seu ninho em ocos de árvores, muitas vezes aproveitando buracos abertos anteriormente por pica-paus.
- b) Tal pássaro, apesar de bem camuflado, é fácil encontrá-lo no meio das copas das árvores por causa do canto, que é um chamado repetitivo.
- c) O bem-te-vi-rajado (*Myiodynastes maculatus*) tem o formato e o tamanho de um bem-te-vi, e sua plumagem também é igual.
- d) Segundo o texto, algumas pessoas associam a vocalização do bem-te-vi-rajado ao barulho de um soluço.

17. Relacione as colunas referentes a figuras de linguagem e marque a alternativa correta.

Coluna I.

- A) Elipse.
- B) Pleonasma.
- C) Anacoluto.
- D) Silepse.
- E) Onomatopeia.

Coluna II.

- 1- É o emprego de palavras redundantes, com o fim de reforçar, ou enfatizar a expressão.
 - 2- Consiste no aproveitamento de palavras cuja pronúncia imita o som, ou a voz natural dos seres. É um recurso fonêmico, ou melódico que a língua proporciona ao escritor.
 - 3- É a quebra, ou interrupção do fio da frase, ficando termos sintaticamente desligados do resto do período, sem função. O termo sem nexos sintático coloca-se, em geral, no início da frase para se lhe dar realce.
 - 4- Ocorre esta figura quando efetuamos a concordância não com os termos expressos, mas com a ideia a eles associada em nossa mente.
 - 5- É a omissão de um termo, ou oração que facilmente podemos subentender no contexto. É uma espécie de economia de palavras.
- a) A (3) – B (5) – C (2) – D (4) – E (1).
 - b) A (2) – B (4) – C (1) – D (3) – E (5).
 - c) A (1) – B (5) – C (3) – D (4) – E (2).
 - d) A (5) – B (1) – C (3) – D (4) – E (2).

18. Marque a alternativa, onde temos um predicado nominal.

- a) Nunca considerei esta atitude importante.
- b) A aluna chorava nervosa.
- c) Minha mãe ficou doente.
- d) Aquele professor acusou-me de fofoqueira.

19. “Fragmentação; síntese; busca pela linguagem brasileira; nacionalismo; ironia, humor e paródia; relato do cotidiano; revisão crítica do passado histórico e cultural; versos livres; rompimento com as estruturas do passado; anarquismo, sentido destruidor; volta às origens; linguagem coloquial; valorização do índio brasileiro; nacionalismo ufanista, exagerado e utópico; caráter revolucionário.”

As características mencionadas referem-se ao:

- a) Arcadismo.
- b) Realismo.
- c) Quinhentismo.
- d) Modernismo.

20. Em se tratando da classificação dos substantivos, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.

Coluna I.

A- Substantivo composto.

B- Substantivo derivado.

C- Substantivo coletivo.

D- Substantivo abstrato.

Coluna II.

1- Fauna.

2- Guarda-roupa.

3- Laranjeira.

4- Medo.

- a) A (2) – B (3) – C (1) – D (4).
- b) A (4) – B (1) – C (3) – D (2).
- c) A (2) – B (3) – C (4) – D (1).
- d) A (1) – B (4) – C (2) – D (3).

21. Quanto ao aumentativo e o diminutivo dos substantivos e adjetivos, marque (V) verdadeiro ou (F) falso e assinale a alternativa correta.

() Processo analítico: consiste em empregar junto do substantivo uma palavra que indique aumento, ou diminuição. Exemplos: animal grande; animal pequeno.

() Processo sintético: consiste em acrescentar ao substantivo uma partícula especial, chamada sufixo, indicativa de aumento, ou diminuição. Exemplos: animalaço; animalzinho.

() Grau do adjetivo comparativo de igualdade: tão + adjetivo + quanto/como. Exemplo: O filho é tão arrogante quanto o pai.

() Grau do adjetivo comparativo de superioridade: mais + adjetivo + (do) que. Exemplo: O filho é mais arrogante do que o pai.

() Grau do adjetivo comparativo de inferioridade: menos + adjetivo + (do) que. Exemplo: O filho é menos arrogante do que o pai.

- a) F – F – V – V – V.
- b) V – V – V – V – F.
- c) V – V – V – F – V.
- d) V – V – V – V – V.

22. Referindo-se à formação das palavras, relacione a Coluna I com a Coluna II e marque a alternativa correta.

Coluna I.

A- Derivação prefixal.

B- Derivação sufixal.

C- Derivação parassintética.

D- Derivação prefixal e sufixal.

Coluna II.

1- Espaçoso.

2- Infelizmente.

3- Empalidecer.

4- Incapaz.

- a) A (2) – B (3) – C (1) – D (4).
- b) A (4) – B (1) – C (3) – D (2).
- c) A (2) – B (3) – C (4) – D (1).
- d) A (1) – B (4) – C (2) – D (3).

23. No que se refere ao emprego, ou não do hífen, marque a alternativa incorreta.

- a) Não se emprega o hífen nos compostos em que o prefixo, ou falso prefixo, termina em vogal e o segundo elemento começa por r ou s, devendo essas consoantes duplicarem-se, Exemplos: minirrestaurante, antissocial,
- b) Usa-se o hífen nos compostos em que o prefixo, ou falso prefixo, termina em vogal diferente daquela que inicia o segundo elemento. Exemplo: auto-afirmação.
- c) Não se utiliza o hífen em certos compostos nos quais se perderam, em certa medida, a noção de composição .

Exemplo: girassol.

d) Não se usa o hífen nas locuções. Exemplos: cão de guarda, fim de semana.

24. Assinale a alternativa, onde não temos encontro consonantal.

- a) Sabor.
- b) Branco.
- c) Brisa.
- d) Abrir.

25. Em se tratando da correta classificação das palavras, quanto à posição da sílaba tônica, marque a alternativa indevida.

- a) Claro (paroxítona).
- b) Pérola (proparoxítona).
- c) Mexerica (proparoxítona).
- d) Pó (oxítona).

RASCUNHO.