

# TÉCNICO EM RADIOLOGIA

TIPO 1 – BRANCA



## SUA PROVA

- Além deste caderno contendo **80 (oitenta)** questões objetivas você receberá do fiscal de prova o cartão de respostas;
- As questões objetivas têm **4 (quatro)** opções de resposta (A, B, C, D) e somente uma delas está correta.



## TEMPO

- Você dispõe de **4 (quatro) horas** para a realização da prova, já incluído o tempo para a marcação do cartão de respostas;
- **2 (duas) horas e 30 (trinta) minutos** após o início da prova, é possível retirar-se da sala, sem levar o caderno de questões;
- A partir dos **30 (trinta) minutos** anteriores ao término da prova é possível retirar-se da sala **levando o caderno de questões**.



## NÃO SERÁ PERMITIDO

- Qualquer tipo de comunicação entre os candidatos durante a aplicação da prova;
- Anotar informações relativas às respostas em qualquer outro meio que não seja o caderno de questões;
- Levantar da cadeira sem autorização do fiscal de sala;
- Usar o sanitário ao término da prova, após deixar a sala.



## INFORMAÇÕES GERAIS

- Verifique se seu caderno de questões está completo, sem repetição de questões ou falhas. Caso contrário, **notifique imediatamente o fiscal da sala**, para que sejam tomadas as devidas providências;
- Confira seus dados pessoais, especialmente nome, número de inscrição e documento de identidade e leia atentamente as instruções para preencher o cartão de respostas;
- Para o preenchimento do cartão de respostas, use somente caneta esferográfica, fabricada em material transparente, com tinta preta ou azul;
- Assine seu nome apenas no(s) espaço(s) reservado(s) no cartão de respostas;
- Confira seu cargo, cor e tipo do caderno de questões. Caso tenha recebido caderno de cargo ou cor ou tipo **diferente** do impresso em seu cartão de respostas, o fiscal deve ser **obrigatoriamente** informado para o devido registro na ata da sala;
- Reserve tempo suficiente para o preenchimento do seu cartão de respostas. O preenchimento é de sua responsabilidade e **não será permitida a troca do cartão de respostas em caso de erro cometido pelo candidato**;
- Para fins de avaliação, serão levadas em consideração apenas as marcações realizadas no cartão de respostas;
- A FGV coletará as impressões digitais dos candidatos na lista de presença;
- Os candidatos serão submetidos ao sistema de detecção de metais quando do ingresso e da saída de sanitários durante a realização das provas.
- **Boa sorte!**



## CONHECIMENTOS GERAIS

### Língua Portuguesa

1

Leia o texto a seguir.

*A vaidade está tão arraigada no coração do homem que um soldado, o ajudante de um soldado, um cozinheiro, um porteiro, todos vivem a se gabar e a procurar admiradores, e mesmo os filósofos desejam tê-los. E aqueles que escrevem contra a vaidade desejam ter a glória de escrever bem; e aqueles que leem o que estes escreveram desejam a glória de ter lido isso; e eu, que escrevo este ataque à vaidade, talvez alimente também o mesmo anseio de glória; e talvez também os que leem isto.* (Pascal)

Assinale a opção que apresenta a afirmativa adequada ao seu significado ou estruturação.

- (A) O primeiro período mostra que a vaidade está presente em todos os homens, mas principalmente na classe mais humilde.
- (B) O sinal mais evidente da vaidade é a necessidade íntima de termos admiradores de nosso trabalho.
- (C) O fato de incluir os filósofos entre as vítimas da vaidade mostra a baixa consideração do autor do texto por eles.
- (D) Os que escrevem contra a vaidade têm consciência plena de sua própria vaidade e se orgulham dela.

2

Compare as frases a seguir.

- Um marinheiro inglês visitou o Rio.
- Um inglês marinheiro visitou o Rio.

Sobre os segmentos sublinhados, assinale a observação **inadequada**.

- (A) Só a frase pode estabelecer a diferença entre substantivo e adjetivo.
- (B) Na primeira frase, “marinheiro” é substantivo porque é a palavra-núcleo, assim como “inglês”, na segunda frase.
- (C) “inglês” e “marinheiro”, na primeira e na segunda frase, respectivamente, são adjetivos, já que são palavras caracterizadoras dos núcleos.
- (D) A subdivisão dos nomes portugueses em substantivos e adjetivos obedece a um critério morfológico.

3

Em alguns adjetivos pátrios compostos, o primeiro adjetivo assume uma forma alatinada e diminuída.

Sobre os adjetivos relativos a um país a seguir, assinale a opção que mostra aquele cuja forma alatinada está indicada **erradamente**.

- (A) anglo = inglês.
- (B) nipo = japonês.
- (C) austro = australiano.
- (D) sino = chinês.

4

As frases a seguir mostram problemas de clareza; assinale aquela em que a forma de reescritura **não** melhorou a clareza da frase.

- (A) A formiga, porque cantar não sabe, só trabalha. / Porque cantar não sabe a formiga só trabalha.
- (B) E a costela que o Senhor Deus tomara ao homem, transformou-a numa mulher e lhe trouxe. / E a costela que o Senhor tinha tomado ao homem, transformou-a numa mulher e a trouxe para ele.
- (C) Pode o cão ladrar contra todos, mas não pode morder senão os que dele se aproximam. / O cão pode ladrar contra todos, mas só pode morder os que dele se aproximam.
- (D) Como é difícil, para uma mulher, guardar segredo! / Para uma mulher é muito difícil guardar segredo.

5

Assinale a opção que apresenta a frase em que as duas ocorrências do mesmo vocábulo mostram significados **diferentes**.

- (A) As colônias não deixam de ser colônias pelo fato de serem independentes.
- (B) Saber dissimular é o saber dos reis.
- (C) Não devia ser permitido viajar para fora do país se ainda não conhecemos nosso país por inteiro.
- (D) A boa madeira não cresce com o sossego; quanto mais forte o vento, mais fortes as árvores.

6

Assinale a opção em que a eliminação da negação da frase, mantendo-se o sentido original, é feita de forma **inadequada**.

- (A) Não é possível comprar um carro novo se não vendemos o velho / É impossível comprar um carro novo se conservamos o velho.
- (B) Existem leis, mas não quem as proteja. / Existem leis, mas falta quem as proteja.
- (C) Aos crimes das nações, Deus não perdoa. / Aos crimes das nações, Deus castiga.
- (D) A acusação é apenas um infortúnio enquanto não verificada pela prova. / A acusação é apenas um infortúnio enquanto comparada com a prova.

7

Assinale a opção que apresenta a frase que se inclui entre os **textos de modo injuntivo**.

- (A) É preciso combater a opinião com as suas próprias armas; não se disparam tiros de fuzil contra as ideias.
- (B) Não litigues contra um juiz, porque decidirão a favor dele.
- (C) Não pergunte o que seu país pode fazer por você. Ele pode responder.
- (D) Viver é converter o tempo em experiência.

8

Assinale a opção que apresenta a frase em que a oração subordinada sublinhada está corretamente classificada.

- (A) A traição é uma arte e deve ser cometida como crime perfeito para que o parceiro jamais saiba. / subordinada adverbial concessiva.
- (B) Quanto mais proeminentes são as leis e a ordem, mais ladrões e assaltantes haverá. / subordinada adverbial conformativa.
- (C) Todas as coisas são difíceis antes de se tornarem fáceis. / subordinada adverbial modal.
- (D) A acusação é apenas um infortúnio enquanto não verificada pela prova. / subordinada adverbial temporal.

9

Assinale a opção que apresenta a frase em que o pronome possessivo sublinhado mostra, de fato, ideia de posse.

- (A) Nunca venda o que é seu; compre sempre outros bens.  
 (B) É necessário mudar muitas vezes de opinião para estar sempre de acordo com o seu partido político.  
 (C) Cada argumento tem sua ideia contrária, ou seja, seu contra-argumento.  
 (D) Não é permitido fazer em nome de outro o que não podemos fazer em nosso nome.

10

Assinale a frase em que os dois termos sublinhados são *antônimos*.

- (A) Não é a maioria que é silenciosa. O governo é que é surdo.  
 (B) Se alguém começa algo com certeza, terminará com dúvidas.  
 (C) Encontrei Roma como uma cidade de tijolos e a deixei como uma cidade de mármore.  
 (D) Em muitos crimes, enquanto o criminoso encarna a tragédia, a polícia encarrega-se de representar a comédia.

11

Nas frases a seguir há um substantivo adjetivado por uma oração; assinale aquela em que houve a substituição *inadequada* dessa oração por um adjetivo ou expressão.

- (A) Quem nunca tinha visto um rio pensou que fosse o oceano o primeiro rio que encontrou. / encontrado.  
 (B) Um ninho é uma fruta misteriosa que canta. / cantora.  
 (C) Uma casa que não tem gato é como um aquário sem peixe. / sem gato.  
 (D) A abelha que tem muitos encargos não tem tempo para tristeza. / atrapalhada.

12

Assinale a frase em que a preposição DE *não* é solicitada pela regência de algum termo anterior.

- (A) A vida é feita de ilusões.  
 (B) Em muitos crimes, enquanto o criminoso encarna a tragédia, a polícia encarrega-se de representar a comédia.  
 (C) A compra de deputados ocorreu do mesmo modo como se compra bacalhau na feira: pelo cheiro.  
 (D) Enquanto os socialistas gostam de falar das imperfeições do mercado, os liberais têm medo das imperfeições do governo.

## Raciocínio Lógico Matemático

13

Berenice tem quatro netos: Arthur, Benjamim, João e Samuel, todos com idades diferentes.

Sabe-se que:

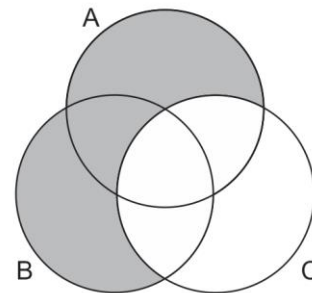
- A idade de Benjamim está entre a de Samuel e a de João.
- Arthur é mais novo que João.
- Samuel é o neto mais novo.

Assim, pode-se afirmar que

- (A) João é o mais velho.  
 (B) João é mais novo que Benjamim.  
 (C) Arthur é mais novo que Benjamim.  
 (D) Arthur é mais velho que Benjamim.

14

O Diagrama de Venn, a seguir, representa graficamente operações entre os conjuntos A, B e C.



A região sombreada é equivalente a

- (A)  $(A \cap B) - C$ .  
 (B)  $(A \cup B) - C$ .  
 (C)  $(B - C) \cup A$ .  
 (D)  $(A - C) \cup B$ .

15

Uma unidade hospitalar possuía 10 servidores técnico-administrativos. A média aritmética das idades desses servidores era de 32,6 anos. Porém, um dos servidores pediu exoneração sem que houvesse reposição de pessoal na unidade. Dessa forma, a nova média aritmética das idades dos servidores técnico-administrativos da unidade passou a ser de 32 anos.

A idade do servidor que pediu exoneração, em anos, era

- (A) 36.  
 (B) 37.  
 (C) 38.  
 (D) 39.

16

Renata comprou uma garrafa d'água por R\$3,00 e para pagar usou uma cédula de R\$20,00. Como troco, Renata recebeu o valor correto somente em cédulas de R\$2,00 e R\$5,00.

Nesse caso, é correto afirmar que Renata recebeu

- (A) mais cédulas de R\$2,00 e do que de R\$5,00.  
 (B) mais cédulas de R\$5,00 e do que de R\$2,00.  
 (C) uma quantidade ímpar de cédulas.  
 (D) pelo menos 4 cédulas.

17

Em um brinquedo infantil há três peças de encaixar: uma azul, uma branca e uma cinza. Uma delas tem a forma de um cilindro, outra tem a forma de um paralelepípedo e outra tem a forma de um prisma de base hexagonal.

Das afirmativas a seguir, apenas uma é verdadeira.

- I. A peça azul tem a forma de um prisma de base hexagonal.
- II. A peça branca não tem a forma de um paralelepípedo.
- III. A peça cinza não tem a forma de um prisma de base hexagonal.

Assim, é correto afirmar que

- (A) a peça branca tem a forma de um prisma hexagonal.
- (B) a peça cinza tem a forma de um paralelepípedo.
- (C) a peça azul tem a forma de um paralelepípedo.
- (D) a peça azul tem a forma de um cilindro.

18

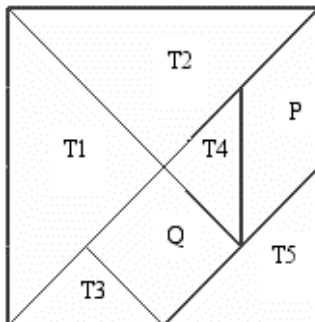
A soma dos algarismos do ano de 2024 é 8.

O próximo ano em que a soma dos algarismos será novamente 8 ocorrerá daqui a

- (A) 8 anos.
- (B) 9 anos.
- (C) 10 anos.
- (D) 11 anos.

19

Considere o Tangram a seguir, que é composto por cinco triângulos retângulos e isósceles (T1, T2, T3, T4 e T5), um quadrado (Q) e um paralelogramo não quadrado (P).



Com base na figura acima, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) A área de P é maior que a área de Q.
- ( ) A medida da área de T5 é igual à metade da medida da área de T2.
- ( ) A medida do perímetro de Q é igual à medida do maior lado de T1.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) F – V – F.
- (B) F – V – V.
- (C) V – F – F.
- (D) V – F – V.

20

A equipe de futebol masculino do Cuiabá Esporte Clube ascendeu a série A do Campeonato Brasileiro em 2021 e desde então se mantém na elite do futebol do país. A tabela abaixo mostra a colocação e a pontuação da equipe nas três edições em que participou da competição.

Ano	Colocação	Pontuação
2021	15º	47
2022	16º	41
2023	12º	51

Sabe-se que no futebol não se recebe pontuação em caso de derrota, mas são obtidos 3 pontos em caso de vitória e 1 ponto em caso de empate. Em cada edição da Série A do Campeonato Brasileiro, cada uma das 20 equipes disputa 38 partidas.

Assim, é correto afirmar que

- (A) na edição de 2021, a equipe do Cuiabá obteve mais vitórias que derrotas.
- (B) na edição de 2022, a quantidade de partidas em que a equipe do Cuiabá não perdeu foi um número par.
- (C) na edição de 2023, a equipe do Cuiabá obteve a mesma quantidade de vitórias, empates e derrotas.
- (D) em todas as três edições, a quantidade de derrotas da equipe do Cuiabá foi um número ímpar.

## Informática Básica

21

O *Universal Serial Bus* (USB), conhecido em português como porta serial universal, é um padrão da indústria que define especificações para cabos, conectores e protocolos.

Com base nesse contexto, analise as afirmativas a seguir.

- I. O USB é um padrão exclusivamente utilizado para conexão de dispositivos de armazenamento, como pen drives e discos rígidos externos.
- II. A função USB OTG (USB *On-The-Go*) permite a conexão de dispositivos externos em *smartphones*.
- III. A taxa de transferência de dados do USB varia de acordo com a versão do padrão, podendo chegar a 40Gbps no USB 4.0.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) I e III, apenas.
- (D) II e III, apenas.

22

No âmbito dos sistemas operacionais Windows, desde a sua implementação em versões posteriores ao Windows Vista, o recurso integrado que proporciona criptografia completa de disco é denominado

- (A) Windows Defender.
- (B) BitDefender.
- (C) BitLocker.
- (D) FileVault.

**23**

No contexto do editor Microsoft Word, assinale a opção que descreve a função principal da hifenização.

- (A) Ajustar automaticamente o espaçamento entre as palavras para evitar quebras de linha indesejadas.
- (B) Dividir automaticamente as palavras no final das linhas para melhorar a distribuição do texto na página.
- (C) Corrigir automaticamente erros ortográficos relacionados à separação silábica das palavras.
- (D) Converter automaticamente palavras em sua forma hifenizada para melhorar a legibilidade do texto.

**24**

Para iniciar uma fórmula em planilhas eletrônicas como o Microsoft Excel ou LibreOffice Calc, é necessário utilizar o seguinte símbolo:

- (A) #
- (B) &
- (C) \$
- (D) =

**25**

João está trabalhando em uma apresentação do PowerPoint que inclui um vídeo. Ele testa a apresentação em seu computador, e o vídeo é reproduzido com sucesso.

No entanto, quando ele transfere a apresentação para o computador do auditório onde acontecerá a apresentação, tudo funciona, exceto o vídeo, que não é reproduzido.

As opções a seguir apresentam causas prováveis desse problema, à exceção de uma. Assinale-a.

- (A) O arquivo da apresentação está corrompido.
- (B) A versão do PowerPoint pode ser mais antiga e não suportar o formato do vídeo.
- (C) O caminho do arquivo vídeo pode não ser encontrado.
- (D) O *codec* do vídeo pode não estar instalado no computador do auditório.

**26**

No contexto das Redes de Computadores e da Web, analise as afirmativas a seguir.

- I. O DNS é responsável por traduzir nomes de domínio em endereços IP.
- II. O protocolo HTTPS oferece menos segurança do que o HTTP devido à ausência de criptografia.
- III. O protocolo SMTP é usado para transferir arquivos entre computadores em uma rede local.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.

**27**

José foi encarregado de enviar um *e-mail* para uma lista de endereços, incluindo seu chefe, que solicitou confidencialidade em relação ao seu endereço de *e-mail*.

No entanto, após o envio, José foi repreendido por seu chefe, pois o endereço de *e-mail* dele acabou sendo visível para os outros destinatários da mensagem.

Diante deste cenário, assinale a ação correta que José deveria ter tomado para evitar essa situação.

- (A) Adicionar o *e-mail* de seu chefe no campo "Para" e clicar na opção "Ocultar" antes de enviar o *e-mail*.
- (B) Adicionar o *e-mail* de seu chefe no campo "Cc".
- (C) Adicionar o *e-mail* de seu chefe no campo "Bcc" (ou Cco).
- (D) Adicionar [Confidencial] no assunto da mensagem.

**28**

No contexto das redes sociais Facebook, Twitter e LinkedIn e aplicativos de mensagem instantânea como o WhatsApp, assinale a afirmativa incorreta.

- (A) O LinkedIn é uma rede social voltada para as conexões profissionais.
- (B) O Twitter (ou X) é uma rede social que permite posts longos, sem limites de caracteres.
- (C) O Facebook é uma rede social voltada para o compartilhamento de conteúdo com familiares e amigos.
- (D) O WhatsApp é um aplicativo multiplataforma de mensagens instantâneas.

## História Política e Econômica e Geografia de Mato Grosso

**29**

Analise as afirmativas a seguir sobre os fatores que influenciam o clima de Mato Grosso.

- I. Devido à sua localização, Mato Grosso sofre a influência da massa de ar Polar Atlântica durante o inverno, resultando em quedas de temperatura.
- II. Devido à sua localização no centro da América do Sul, o estado experimenta continentalidade, o que contribui para variações térmicas significativas.
- III. Devido à sua localização como região extratropical, Mato Grosso possui o predomínio de temperaturas altas, clima típico dessas regiões.

Está correto o que se afirma em

- (A) I, apenas.
- (B) I e II, apenas.
- (C) II e III, apenas.
- (D) I, II e III.

**30**

A respeito da organização do espaço geográfico mato-grossense, assinale a afirmativa que menciona corretamente a posição geográfica em relação à microrregião e à mesorregião.

- (A) A microrregião Aripuaña se encontra na mesorregião do Nordeste Mato-Grossense.
- (B) A microrregião Alto Pantanal se encontra na mesorregião do Sudeste Mato-Grossense.
- (C) A microrregião Tesouro se encontra na mesorregião do Centro-Sul Mato-Grossense.
- (D) A microrregião Alta Floresta se encontra na mesorregião do Norte Mato-Grossense.

31

Sobre o debate contemporâneo do *marco temporal*, que aborda a questão do direito à terra indígena, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) A tese jurídica compreende o direito dos povos indígenas apenas sobre as terras que já ocupavam ou disputavam no contexto da promulgação da Constituição Federal de 1988.
- ( ) Os argumentos favoráveis à tese sustentam que a implementação do marco legal é crucial para evitar uma expansão descontrolada de terras indígenas pelo território brasileiro, preservando, assim, os interesses imobiliários.
- ( ) Os argumentos contrários à tese questionam o poder do Estado brasileiro de reconhecer o direito aos povos indígenas sobre suas próprias terras, compreendendo este como um direito originário.

As afirmativas são, respectivamente,

- (A) V – V – V.
- (B) V – F – F.
- (C) F – F – V.
- (D) F – V – F.

32

Sobre a situação de fontes energéticas brasileiras, assinale a afirmativa correta.

- (A) A principal fonte de energia no Brasil é a eólica, caracterizada por sua natureza renovável, uma vez que não gera emissões de gases poluentes. Essa energia é gerada por meio de aerogeradores estrategicamente implantados na região nordeste do país.
- (B) A escolha pela construção de usinas hidrelétricas como principal fonte de energia no Brasil, é motivada pelo fato de ser uma fonte de energia limpa, caracterizada por baixo custo operacional e segurança ao meio ambiente, com baixo impacto ambiental.
- (C) A matriz energética brasileira não é exclusivamente composta por fontes renováveis, contudo o país se destaca globalmente por possuir maior participação de energia proveniente de fontes renováveis em sua composição, superando outros países em escala internacional.
- (D) A matriz energética brasileira é unicamente composta por recursos energéticos renováveis, destacando-se a escolha pelo uso de biomassa, etanol, recursos hídricos, energia solar e eólica, consolidando o país como líder no continente americano nesse aspecto.

33

***Difícil imaginar o impacto e o significado da “descoberta de um Novo Mundo”***

*Novo, porque ausente dos mapas europeus; novo, porque repleto de animais e plantas desconhecidos; novo, porque povoado por homens estranhos, que praticavam a poligamia, andavam nus e tinham por costume fazer a guerra e comer uns aos outros. Eram canibais, afirmavam os primeiros relatos, cheios de curiosidade, exotismo e imaginação. As notícias que chegavam acerca dessa porção portuguesa das Américas, com sua natureza paradisíaca a contrastar com as práticas humanas consideradas diabólicas, acenderam também a imaginação europeia, e a ideia da existência de um território desconhecido aos olhos e ao coração abria outro capítulo na história da humanidade. A história do Brasil, a canônica, seria contada a partir do feito dos “descobridores”, que não só inauguraram como deram um sentido ao novo território português e às suas populações.*

Adaptado de: Schwarcz, Lília; Starling, Heloisa. Brasil: Uma Biografia, São Paulo: Companhia das Letras, 2015, p.26.

A respeito da representação europeia sobre os povos nativos no Brasil na época da conquista, é correto afirmar que

- (A) A visão europeia correspondia literalmente com os costumes dos indígenas brasileiros, que tinham como característica comum o ato de consumir carne humana em seus rituais sagrados.
- (B) A narrativa europeia foi responsável por disseminar representações dos povos nativos no continente europeu, ora retratando-os como bárbaros, ora como bons selvagens.
- (C) A percepção europeia sobre os indígenas era baseada nas próprias cosmovisões dos nativos, levando em consideração as diversidades de etnias e culturas presentes no território que diferiam entre si sobre os modos de vida.
- (D) A interpretação europeia era invariável, sustentava que os indígenas eram seres desprovidos de alma, assemelhando-se a animais, o que posteriormente serviu de justificativa para sua escravidão.

34

Em 1751, o governador português do Mato Grosso queixou-se da ambição monopolista espanhola à conversão dos nativos. Perguntava que lei divina ou positiva, que direito ou bula papal, ditava que os índios que viviam naquelas partes fossem propriedade da Espanha. Admitia o sentido da pretensão se os portugueses fossem heréticos. Como não eram, e dado que procuravam converter os índios, por que não deveriam ser autorizados a fazê-lo? Se a Espanha podia “conquistar os índios para Deus”, Portugal também podia.

Adaptado de: Herzog, Tamar. Fronteiras da Posse, Portugal e Espanha na Europa e na América, Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais, p. 80.

Com base no trecho, assinale a afirmativa que responde corretamente aspectos que explicam a presença das atividades das duas potências europeias na região.

- (A) A conversão dos indígenas estava vinculada aos interesses de vassalagem e à expansão territorial, portanto, evangelizá-los significava integrá-los no status de súditos da monarquia.
- (B) A inexistência de um acordo formal para a demarcação da região permitia a livre entrada e acesso de potências europeias para a evangelização dos indígenas, frequentemente resultando em conflitos.
- (C) O interesse espanhol na região e na conversão dos indígenas é atribuído à perda de territórios andinos do Vice-reino do Peru, os quais estavam em pleno processo de emancipação do governo metropolitano.
- (D) O desinteresse português pela região e a falta de esforços na evangelização dos indígenas que a habitavam é explicado pela escassez de recursos naturais e materiais preciosos nesse território.

35

Assinale a afirmativa que apresenta corretamente uma consequência do fim do ciclo do ouro na região centro-oeste do território brasileiro na primeira metade do século XIX.

- (A) Alto índice de desemprego na região, resultado da desocupação da mão de obra livre assalariada de imigrantes europeus que era predominante no trabalho das minas.
- (B) Proibição do uso de mão escravizada de africanos, resultado de uma política reparatória do Estado brasileiro em relação ao passado de exploração na extração de metais preciosos.
- (C) Declínio da produção agrícola, resultado da falta de mercado consumidor, originada pelo abandono dos centros urbanos mineiros.
- (D) Aumento da ocupação no interior do território luso americano, resultado da formação de vilas e arraiais durante o período de extração dos metais preciosos.

36

A construção de Brasília está sendo considerada um dos acontecimentos de maior relevância da nossa história. Ainda, a 3 de maio, por ocasião da cerimônia da primeira missa em Brasília, o Cardeal-Arcebispo D. Carmelo de Vasconcelos Mota incluiu a construção da nova Capital, entre os três maiores acontecimentos da nossa história, figurando pela importância. Na beleza de sua peroração, disse o Cardeal-Arcebispo, que o Brasil deixará de ser o gigante deitado eternamente em berço esplêndido, porque, agora, terá início a verdadeira integração do território brasileiro, transpondo-se de vez, as serras do Mar e da Mantiqueira para subir ao planalto. Faz, então, D. Carmelo, o fecho de ouro de sua oração, dizendo que a construção de Brasília significava a transposição do coração para o seu lugar fisiológico normal, a fim de dar impulso às energias vitais do país.

Adaptado de: Diário Estado de Mato Grosso, 7 de maio de 1957.

Com base no trecho, analise as afirmativas a seguir, elas descrevem corretamente os impactos da construção de Brasília na região centro oeste, **à exceção de uma**. Assinale-a.

- (A) Câmbios econômico, impulsionadas pela conexão da região Centro-Oeste com as regiões Sul e Sudeste do país, principalmente por meio do desenvolvimento rodoviário.
- (B) Mudança demográfica, decorrente da chegada de imigrantes, impulsionados pela busca de oportunidade, que resultou no aumento da população da região.
- (C) Alteração da paisagem, caracterizada pela ocupação desordenada da cidade de Brasília, evidenciando a ausência de um planejamento arquitetônico para a capital.
- (D) Transformação ambiental, resultante do desmatamento na região, o qual impactou o meio ambiente por meio da urbanização e da construção de infraestrutura de acesso.

## Noções de Administração Pública, Ética, Filosofia e Atualidades

37

A gestão por resultados enfatiza a importância do controle e do acompanhamento do cumprimento das metas estabelecidas, através da prestação de contas, reduzindo assim a necessidade de supervisão direta sobre os processos.

Acerca da gestão por resultados, assinale a alternativa do modelo de gestão pública que, por suas características, possui maior compatibilidade com essa abordagem.

- (A) Burocrático.
- (B) Patrimonialista.
- (C) Monarquista.
- (D) Gerencial.



38

Considere que um gestor de saúde comunique por e-mail as próximas etapas a serem seguidas em um específico programa de saúde rural para a sua equipe. No entanto, falhas na conexão de internet impedem que um dos colaboradores receba essas instruções, comprometendo significativamente o progresso do programa.

Diante do apresentado, tendo em vista os aspectos da comunicação, é possível concluir que ocorreu um problema decorrente de uma barreira comunicacional do tipo

- (A) semântico.
- (B) físico.
- (C) pessoal.
- (D) cognitivo.

39

Com relação ao proposto pela teoria dos dois fatores (bifatorial), abordagem que busca entender o funcionamento da motivação nos indivíduos, uma situação de satisfação de um colaborador, pode ser decorrente de

- (A) Salário acima da média do mercado.
- (B) Metas desafiadoras a serem cumpridas.
- (C) Bom relacionamento com os outros colegas de trabalho.
- (D) Condições físicas adequadas no ambiente de trabalho.

40

Devido a algumas especificidades do trabalho, a Lei Complementar nº4/1990, que dispõe sobre o Estatuto dos servidores do Mato Grosso, impõe que determinados servidores gozem de 20 dias consecutivos de férias semestralmente.

Assinale a opção que apresenta o servidor que deve seguir essa imposição.

- (A) Aquele que ministra aulas em instituições de ensino fundamental da rede pública.
- (B) Aquele que trabalha em regime de revezamento, em localidades distantes de sua respectiva lotação.
- (C) Aquele que atua em funções de segurança público que demandam o uso de armas de fogo pesadas.
- (D) Aquele que opera direta e permanentemente com Raio X ou substâncias radioativas.

41

Na teoria, organizações públicas e privadas podem parecer completamente diferentes em seu funcionamento. Porém, na realidade, elas compartilham várias características em comum.

Assinale a opção que indica um traço distintivo das organizações públicas.

- (A) Uma gestão voltada para o uso inteligente dos recursos e para atingir as metas estabelecidas com eficácia.
- (B) A importância da sustentabilidade e da transparência nas operações diante das suas fontes de financiamento.
- (C) Um desafio maior para a elaboração das suas metas, devido ao caráter ambíguo das suas finalidades.
- (D) A necessidade de adotar inovações tecnológicas para otimizar a qualidade do trabalho desempenhado.

42

Com relação à prestação de serviços, assinale a opção na qual a afirmativa o usuário-cidadão não é um cliente-consumidor tem seu fundamento.

- (A) O usuário-cidadão tem seus direitos previstos e assegurados legalmente contra quaisquer abusos do prestador.
- (B) O cliente-consumidor diz respeito apenas a usuários de serviços não-essenciais, descartando itens como saúde e educação.
- (C) O usuário-cidadão ganha acesso aos serviços na medida em que é seu destinatário, segundo o dever do prestador.
- (D) O cliente-consumidor não tem expectativa de qualidade em relação aos serviços públicos que lhe são prestados.

43

O filósofo Immanuel Kant, em suas reflexões éticas, elabora a distinção entre o uso público e o uso privado da razão.

O uso privado da razão estabelece que

- (A) cada indivíduo deve manter a expressão de suas posições individuais restrita ao âmbito da vida doméstica.
- (B) o funcionamento de uma organização pública ocorre de maneira independente de injunções de ordem moral.
- (C) o exercício eficaz do serviço público depende de estar compatível com os valores individuais dos funcionários.
- (D) todo indivíduo deve obedecer somente aos princípios estabelecidos ao desempenhar uma função pública.

44

*Em uma cidade do interior, o prefeito decidiu pela construção de uma nova praça pública sem realizar a licitação pública obrigatória, justificando a urgência do projeto para benefício dos cidadãos. Além disso, o contrato foi firmado com a construtora sem a devida publicação no diário oficial, o que levantou suspeitas sobre a integridade da operação.*

Com relação aos princípios da Administração Pública, é correto inferir que, na situação acima, foram violados os seguintes princípios:

- (A) legalidade e publicidade.
- (B) moralidade e legalidade.
- (C) impessoalidade e publicidade.
- (D) moralidade e impessoalidade.

## Legislação do SUS

45

Sobre os *objetivos* do SUS, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) Assistir as pessoas por intermédio de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde.
- ( ) Identificar e divulgar fatores condicionantes e determinantes da saúde.
- ( ) Formular e executar políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos.

As afirmativas são, na ordem apresentada, respectivamente,

- (A) V – V – F.
- (B) V – V – V.
- (C) V – F – V.
- (D) F – V – V.

46

Assinale a opção que indica o *princípio* do SUS que se materializa por meio da organização das Redes de Atenção à Saúde.

- (A) Integralidade.
- (B) Universalidade.
- (C) Descentralização.
- (D) Regionalização.

47

Assinale a opção relacionada ao Sistema Único de Saúde que apresenta a atribuição comum a todos os entes federativos.

- (A) Elaborar normas técnico-científicas de promoção, proteção e recuperação da saúde.
- (B) Formular, avaliar e apoiar políticas de alimentação e nutrição.
- (C) Coordenar e participar na execução das ações de vigilância epidemiológica.
- (D) Controlar e fiscalizar os procedimentos dos serviços privados de saúde.

48

Assinale a opção que indica o nível de atenção à saúde de um ambulatório de especialidades, com consultas de pediatria, ginecologia e ortopedia.

- (A) Primária.
- (B) Secundária.
- (C) Terciária.
- (D) Quaternária.

49

Acerca do *planejamento* do SUS analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.

- ( ) O planejamento da saúde é obrigatório para os entes públicos.
- ( ) O processo de planejamento e orçamento do Sistema Único de Saúde deve ser ascendente, do nível local até o federal.
- ( ) O planejamento da saúde em âmbito estadual deve ser realizado de maneira regionalizada.

As afirmativas são, na ordem apresentada, respectivamente,

- (A) V – F – V.
- (B) F – F – V.
- (C) V – V – V.
- (D) F – V – F.

50

A Carta de Direitos dos Usuários do SUS prevê que o recebimento das receitas e das prescrições terapêuticas deve conter, entre outros itens,

- (A) as interações com outros medicamentos.
- (B) os possíveis efeitos colaterais do medicamento.
- (C) a marca mais recomendada pelo médico.
- (D) o nome genérico das substâncias prescritas.

51

Assinale a opção que indica o programa/política do Ministério da Saúde que estabelece os protocolos relacionados à higienização das mãos e à prevenção de úlcera por pressão.

- (A) Política Nacional de Humanização.
- (B) Política Nacional da Atenção Básica.
- (C) Programa Nacional de Promoção da Saúde.
- (D) Programa Nacional de Segurança do Paciente.

52

Uma escuta qualificada que permita, entre outras coisas, analisar a demanda e garantir uma atenção integral e resolutiva está relacionada à seguinte diretriz da Política Nacional de Humanização do SUS:

- (A) Co-gestão.
- (B) Ambiência.
- (C) Acolhimento.
- (D) Transversalidade.

53

De acordo com as disposições acerca da organização do SUS, assinale a opção que indica uma das *portas de entrada* às ações e aos serviços de saúde nas Redes de Atenção à Saúde.

- (A) Unidade Intermediária.
- (B) Unidade de Tratamento Intensivo.
- (C) Serviços Especiais de Acesso Aberto.
- (D) Serviço de Apoio Diagnóstico Terapêutico.

54

Assinale a opção que indica um dos componentes da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) do Estado de Mato Grosso.

- (A) Atenção Básica em Saúde.
- (B) Rede de Atenção Psicossocial.
- (C) Práticas Integrativas e Complementares.
- (D) Gerencia de Equidade em Saúde.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

55

Em relação aos princípios gerais da Proteção Radiológica, todos os procedimentos realizados em Serviços de Radiologia Diagnóstica ou Intervencionista devem observar os princípios da Radioproteção.

Sobre a otimização das exposições de pacientes, que devem ter o valor mínimo necessário à obtenção do objetivo radiológico e serem compatíveis com os padrões aceitáveis de qualidade de Imagem, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) A seleção adequada de técnicas, equipamentos e acessórios.
- (B) Os processos de trabalho.
- (C) A garantia da qualidade.
- (D) Não deve haver restrições de dose para indivíduo que colabore conscientemente durante a realização do procedimento radiológico.

56

Todo indivíduo ocupacionalmente exposto deve usar dosímetro individual durante sua jornada de trabalho e enquanto permanecer em área controlada. Sobre o uso do dosímetro, assinale a afirmativa **incorreta**.

- (A) O dosímetro deve ser trocado mensalmente.
- (B) O dosímetro deve ser utilizado estritamente como estabelecido nas instruções de uso do fabricante e no Programa de Proteção Radiológica.
- (C) O dosímetro é estritamente pessoal e o ideal é que seja usado o mesmo dosímetro pelo profissional que utiliza radiação ionizante, em todos os serviços que trabalha, de forma a poder ter a quantificação global da dose de radiação ao qual foi exposto.
- (D) Quando não estiver em uso, o dosímetro individual deve ser mantido junto ao dosímetro padrão em local seguro da área livre.

57

Os efeitos biológicos das radiações ionizantes podem ser estocásticos ou determinísticos. A principal diferença entre eles é que os efeitos estocásticos causam a transformação celular, enquanto os determinísticos causam a morte celular.

Assinale a opção que apresenta o efeito classificado como **determinístico**, que pode ocorrer em pacientes que receberam radiação ionizante.

- (A) Eritema.
- (B) Tumores em órgãos sólidos.
- (C) Dispneia.
- (D) Leucemia.

58

Os contrastes iodados hidrossolúveis possuem indicações para vários tipos de exames radiológicos e de tomografia computadorizada. Informações essenciais devem ser obtidas antes da injeção do meio de contraste e para tanto é necessário utilizar o questionário apropriado.

Assina a situação que **não** é um fator de risco para reações adversas para administração venosa de meio de contraste iodado.

- (A) Paciente com história de reação prévia aos meios de contraste.
- (B) Paciente com suspeita de rotura de aneurisma cerebral.
- (C) Paciente com doença renal, diabetes e condições associadas a insuficiência renal.
- (D) Paciente asmático.

59

O equipamento denominado arco cirúrgico é um tipo de aparelho móvel, transportável composto por uma unidade geradora de raios X (tubo) e um intensificador de imagem fixados nas extremidades de um arco em forma de "C"; ele possui também um monitor e geralmente um sistema de gravação de imagens digitais. Assinale o exame em que esse equipamento pode ser usado.

- (A) Histerossonografia.
- (B) AngioTC.
- (C) Pielografia retrógrada.
- (D) Mamografia.

60

Existem vários acidentes e formações ósseas, que são detalhes de superfície, que aparecem independentemente da forma básica do osso. A tróclea é uma superfície articular sulcada, como uma polia.

No corpo humano, ela pode ser encontrada

- (A) na extremidade distal do úmero.
- (B) na coluna cervical no nível de C1-C2.
- (C) nos seios da face.
- (D) nas órbitas.

61

O intestino delgado faz parte do sistema digestório e é um tubo que mede, aproximadamente, de 6 a 7 metros, comunicando o estômago ao intestino grosso e que pode ser avaliado por enterotomografia computadorizada ou por enterorressonância magnética.

Assinale o segmento que está situado, em sua maior parte, no quadrante superior esquerdo do abdômen.

- (A) Píloro.
- (B) Bulbo duodenal.
- (C) Jejuno.
- (D) Íleo.

62

A imagem em um exame de Tomografia Computadorizada é uma representação dos valores dos coeficientes de atenuação linear dos diferentes tecidos, os quais são submetidos durante a aquisição tomográfica. Cada valor de atenuação do material (ou do tecido) submetido a varredura é alocado em uma matriz correspondente as unidades Hounsfield (U.H).

Um tecido que tenha -90U.H. deve conter

- (A) água.
- (B) gordura.
- (C) osso.
- (D) ar.

63

Em Medicina Nuclear são utilizados radioisótopos, que são marcados com fármacos, e geralmente injetados no paciente, o qual torna-se por um período de tempo a fonte emissora de radiação.

Assinale a opção que indica o radioisótopo usado para diagnóstico, bem como para o *tratamento de câncer de tireoide e de suas metástases*.

- (A)  $^{99m}\text{Tc}$ .
- (B)  $^{67}\text{Ga}$ .
- (C)  $^{131}\text{I}$ .
- (D)  $^{18}\text{F}$ .

64

Paciente vítima de acidente automobilístico, chegou no Serviço de Emergência e foi solicitada uma Tomografia Computadorizada do crânio com suspeita de hematoma epidural. Assinale a situação que não precisa ser realizada, pelo menos inicialmente.

- (A) Paciente em decúbito dorsal.
- (B) A aquisição deve ser realizada da base do crânio ao vértex.
- (C) Fazer reconstrução para osso.
- (D) Uso de meio de contraste iodado por via venosa.

65

Paciente com solicitação de Tomografia Computadorizada do tórax, com suspeita de lesão no esôfago com provável fístula.

Assinale o procedimento que deve ser realizado.

- (A) Usar meio de contraste oral.
- (B) Fazer a aquisição em decúbito ventral.
- (C) Fazer a aquisição em decúbito lateral direito.
- (D) Fazer reconstruções com janela óssea.

66

Paciente com solicitação de Ressonância Magnética do crânio com pedido médico indicando suspeita de AVC (acidente vascular cerebral) agudo.

Assinale a sequência que deve ser realizada, obrigatoriamente.

- (A) Axial STIR interessando as órbitas.
- (B) Axial com mapa de difusão (mapa ADC).
- (C) Sagital T2.
- (D) Coronal T2 com cortes finos interessando os hipocampos.

67

Em uma Ressonância Magnética do crânio o líquido cefalorraquidiano (líquor) tem um tempo de relaxação na sequência turbo spin eco ponderada em T2 em torno de 2000ms. Assinale a opção que indica a cor em que aparece o sistema ventricular.

- (A) Preto (hipointenso).
- (B) Cinza (hipointenso).
- (C) Branco (hiperintenso).
- (D) Ausência de sinal.

68

Assinale o radiofármaco utilizado na realização de PET/CT oncológico.

- (A) Fluordesoxiglicose (FDG-18F).
- (B) Bifosfonados-Tc99m (<sup>99m</sup>Tc-MDP).
- (C) SESTAMIBI-99mTc.
- (D) <sup>67</sup>Ga.

69

Você trabalha em um Serviço de Radiologia que usa tecnologia convencional (filmes, écrans, processadoras, câmara escura). Foi decidido a conversão do Serviço para usar aparelhos de Radiologia Digital (CRs e DRs).

Assinale uma desvantagem relativa da Radiologia Digital.

- (A) Acessibilidade da imagem digital.
- (B) Custo mais elevado e necessidade de treinamento dos operadores.
- (C) Redução da emissão de substâncias nocivas ao meio ambiente, como as emulsões reveladoras de filmes.
- (D) Menor exposição do paciente ao Raios-X uma vez que não é necessário expô-lo a repetição do exame, caso tenha sido feito com o posicionamento adequado.

70

Em tomografia computadorizada e ressonância magnética, as imagens representam as estruturas anatômicas em “cortes” ou “fatias”. A espessura do corte está relacionada com a profundidade da imagem.

O cubo de imagem formado pelo pixel mais a espessura do corte que representa (profundidade) é denominado

- (A) Voxel.
- (B) DAC (Conversor Digital Analógico).
- (C) Pitch.
- (D) Edge.

71

As reconstruções vasculares estão relacionadas principalmente aos *pixels* que apresentam grande intensidade de sinal.

A técnica utilizada para este fim e que está relacionada com a reconstrução de modelos que colocam em evidência apenas os pixels com sinal intenso, é denominada

- (A) Volume rendering.
- (B) Filter.
- (C) MIP.
- (D) CULT.

72

Ao se realizar uma angioressonância magnética, a técnica de aquisição de imagens em que os tecidos estáticos são saturados pelo uso de baixos TRs e os prótons em movimento, perpendiculares ao plano de corte, são magnetizados e, em geral, constituem a primeira aquisição em uma angioRM do crânio, é a

- (A) 3D TOF (*Time of Flight*).
- (B) CeMRA – *Contrast Enhanced*.
- (C) MPVR (*Multi Projection Volume Reconstruction*).
- (D) BOLD.

73

Em tomografia computadorizada, as imagens podem ser reconstruídas utilizando-se de algoritmos de reconstrução que colocam em evidência alguns tecidos em particular.

Assinale o que é utilizado para ênfase aos tecidos ósseos.

- (A) SOFT.
- (B) STANDARD.
- (C) LUNG.
- (D) BONE.

74

A imagem radiológica digital em radiografia computadorizada (CR) é obtida a partir de placas digitais detectoras que substituem os chassis convencionais e na prática apresentam as mesmas dimensões dos chassis convencionais. Assinale a opção que indica as duas constituições básicas de um chassi digital.

- (A) Dispositivo fósforo-armazenador e conversor opto-eletrônico.
- (B) Recurso AES (Controle automático de exposição) e posicionador para estereotaxia.
- (C) Gantry e monitor digital.
- (D) Road-mapping e pixel shift.

**75**

O processo de finalização da imagem radiográfica digital é dependente do operador, correspondendo à manipulação da imagem radiográfica digital após aquisição, antes do envio ao servidor.

Assinale a opção que apresenta as etapas do processo de finalização da imagem digital.

- (A) Aquisição da imagem, análise técnica, ajustes da imagem e envio para um servidor.
- (B) Aquisição da imagem, envio para um servidor, análise técnica.
- (C) Análise técnica, aquisição da imagem, envio para um servidor.
- (D) Ajuste da imagem, aquisição, identificação, envio para o servidor.

**76**

Foi solicitada uma Tomografia Computadorizada do tórax com indicação clínica de TEP (Tromboembolismo pulmonar).

Esse exame deve ser feito

- (A) sem contraste venoso e com janela para parênquima pulmonar para avaliar a existência de infarto pulmonar.
- (B) com contraste venoso e com protocolo de angiotomografia para estudar as artérias pulmonares e seus ramos.
- (C) sem contraste venoso e com contraste oral.
- (D) com contraste venoso e oral e janela para osso.

**77**

Anatomicamente, os segmentos da aorta torácica, a partir do coração até a transição toraco-abdominal, são denominados

- (A) região sino-infundibular, arco aórtico (croça), aorta ascendente e descendente.
- (B) aorta ascendente, descendente, arco aórtico (croça).
- (C) aorta descendente, arco aórtico (croça) e ascendente.
- (D) aorta ascendente, arco aórtico (croça) e descendente.

**78**

O sistema urinário tem a função de produzir, conduzir e eliminar a urina, que é um resíduo líquido, resultado da filtração do sangue.

Os componentes do sistema urinário, no sentido crânio-caudal, são:

- (A) Rins, bexiga, ureteres, uretra.
- (B) Rins, ureteres, bexiga e uretra.
- (C) Uretra, bexiga, ureteres e rins.
- (D) Bexiga, uretra, rins e ureteres.

**79**

De acordo com o Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia (CONTER) em relação à conduta ética, o alvo de toda a atenção do Tecnólogo, Técnico e Auxiliar de Radiologia, em benefício do qual deverá agir com máximo de zelo e o melhor de sua capacidade técnica e profissional é

- (A) o serviço de Radiologia em que atua.
- (B) as normas internas da Instituição.
- (C) o cliente/paciente.
- (D) o supervisor de técnicas radiológicas e o Chefe do Serviço.

**80**

Em Ressonância Magnética, o ruído acústico associa-se ao trabalho de ativação e desativação da corrente elétrica que induz vibrações mecânicas nas bobinas de gradientes de campo, tendendo a aumentar com cortes menos espessos, menor campos de visão e redução dos TR e dos tempos de eco (TE).

Assinale a opção que indica o que deve ser feito para reduzir os níveis de ruído durante a realização de um exame de RM.

- (A) Só usar sequências com cortes mais espessos e com TR e TE elevados.
- (B) O paciente deve usar um protetor auricular.
- (C) Pedir ao paciente para avisar quando o ruído estiver alto.
- (D) Fazer o exame de RM em decúbito ventral para reduzir os ruídos.





Realização

