

INSTRUÇÕES

1. Não abra este caderno antes de autorizado pelo fiscal de prova.
2. Depois de autorizado pelo fiscal, O candidato deve ler as instruções e verificar se faltam folhas neste caderno, se a sequência de 30 (TRINTA) questões está correta e se há imperfeições gráficas que possam causar dúvidas. Comunique imediatamente ao fiscal de prova qualquer irregularidade.
3. A prova é composta de 30 (TRINTA) questões objetivas.
4. Nesta prova, as questões objetivas são de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas cada uma, sempre na sequência A, B, C, D e E, das quais somente uma deve ser assinalada.
5. A interpretação das questões é parte integrante da prova, não sendo permitidas perguntas aos fiscais de provas. Utilize os espaços e/ou páginas em branco para rascunho. Não destaque folhas deste caderno.
6. Ao receber a folha de respostas (gabarito), examine-o e verifique se o seu nome está impresso nele. Caso haja qualquer irregularidade, comunique-a imediatamente ao fiscal de prova.
7. Transcreva as respostas para a folha de respostas (gabarito) com caneta esferográfica transparente de tinta preta ou azul. A folha de respostas (gabarito) será o único documento válido para efeito de correção. Em hipótese alguma ocorrerá a substituição da folha de respostas (gabarito) por erro de preenchimento ou qualquer dano causado pelo candidato.
8. Não serão permitidos empréstimos, consultas e comunicação entre candidato, tampouco o uso de livros, apontamentos e equipamentos, eletrônicos ou não, inclusive relógio. O não cumprimento dessas exigências implicará a eliminação do candidato.
9. O saco plástico com os objetos, deverá ser colocado sob a carteira ou mesmo no assoalho da sala e não pode ser aberto sob pena de eliminação.
10. O tempo de resolução das questões, incluindo o tempo para preenchimento da folha de respostas, é de **4 (quatro) horas** a partir do início da prova.
11. Ao terminar a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal de prova. Aguarde a autorização para entregar a folha de respostas (gabarito).
12. Os candidatos dos níveis Médio, podem se retirar do local de provas somente após 60 minutos do início da sua prova, porém não poderá levar consigo o caderno de provas. O candidato que sair antes será registrado em ata e será eliminado do concurso. Somente após **duas horas** do início da prova o candidato poderá sair levando consigo o caderno de provas.
13. **Os TRÊS últimos** candidatos de cada sala ficarão retido para assinar, juntamente com os fiscais daquela sala, a ata e o lacre do envelope dos gabaritos.
14. Não esquecer de levar seus pertences pessoais.

LÍNGUA PORTUGUESA

Texto-base para as questões 01 a 05:

A leitura não é uma habilidade inata, não nascemos lendo e não desenvolvemos essa habilidade sem instrução explícita. A escrita foi um código criado pelo homem para registrar o conhecimento produzido ao longo da história. A leitura é uma decorrência dessa invenção cultural, sendo basicamente a atividade de desvendar esse código, de decodificar. Considerando a recenticidade da escrita e da leitura, Dehaene (2012) conclui que nosso cérebro não está pronto para ler. Para isto, é preciso haver uma tarefa de reciclagem neuronal, em que neurônios até então responsáveis pelo reconhecimento de faces são recrutados para o reconhecimento de símbolos especiais, as letras.

Fonte: SOUZA, Lucilene Bender de; MILESKI, Ivanete. A emergência da especialização cerebral para leitura de palavras. In: GABRIEL, Rosângela *et al.* **Tecendo conexões entre cognição, linguagem e leitura**. Curitiba: Multideia, 2014. p. 33-46.

01. Considerando o conteúdo do fragmento de texto acima, assinale a alternativa INCORRETA.	
A.	O ser humano não nasce com a habilidade de leitura e escrita.
B.	A habilidade de leitura e escrita só é desenvolvida por meio do ensino.
C.	A invenção cultural do registro por meio da escrita levou à leitura.
D.	A escrita é uma atividade básica de decodificação.
E.	O cérebro de um bebê não está pronto para a leitura.

02. Considerando o conteúdo do fragmento de texto acima, assinale a alternativa INCORRETA.	
A.	No segundo período, ao usar o verbo ‘ser’ no tempo passado (“foi”), as autoras explicitam que hoje não se pode mais entender a escrita como um código criado pelo homem.
B.	No primeiro período, as orações que vêm após a vírgula têm valor explicativo, podendo ser introduzidas pela conjunção “pois”, sem alteração do sentido original do texto.
C.	Uma reescrita semanticamente adequada do 3º período é: “A leitura, atividade de desvendar o código escrito, decorre dessa invenção cultural”.
D.	No 3º período, a expressão “de desvendar esse código”, dada no texto como sinônimo de “de decodificar”, define o tipo de “atividade”.
E.	No último período, a expressão “uma tarefa de reciclagem neuronal” é explicada após a vírgula, inserção que deixa o conteúdo do texto mais claro para o leitor.

03. Assinale a análise CORRETA em relação ao significado do substantivo ‘recenticidade’ nesse texto.	
A.	A escrita e a leitura são habilidades cognitivas complexas.
B.	A escrita e a leitura são habilidades culturalmente construídas na história da humanidade.
C.	A escrita e a leitura são habilidades recentes na história da humanidade.
D.	A escrita e a leitura são habilidades de difícil aprendizagem para os humanos.
E.	A escrita e a leitura não são habilidades inatas, necessitando ser aprendidas.

04. Assinale a alternativa que apresenta um resumo semanticamente adequado do texto-base.	
A.	Embora a leitura não seja uma habilidade inata, a escrita o é, o que implica na necessidade de produzir uma reciclagem neuronal para que seja aprendida.
B.	A leitura não é uma habilidade inata, mas decorre de uma evolução cultural, demandando aprendizagem que envolve reciclagem neuronal.
C.	Tanto a leitura quanto a escrita retratam uma evolução cultural, mas apenas a leitura exige instrução, por meio de ativação de neurônios para reconhecimento das letras.
D.	A leitura é uma habilidade inata, uma vez que decorre de uma evolução cultural, demandando aprendizagem que envolve reciclagem neuronal para o reconhecimento das letras.
E.	O homem nasce com uma predisposição para a habilidade de ler e escrever, mas precisa preparar o cérebro para tal tarefa, uma vez que o conhecimento é produzido ao longo da história recente.

05. Assinale a alternativa que apresenta uma análise integralmente CORRETA.	
A.	O pronome demonstrativo “isto” (5º período) retoma o conteúdo da seguinte oração: “Considerando a recenticidade da escrita e da leitura”.
B.	A conjunção “e”, no 1º período, tem valor adversativo, podendo ser substituída, sem alteração de sentido do texto, por “mas”.
C.	No último período, o elemento conectivo “então” tem valor conclusivo, podendo ser substituído, sem alteração de sentido do texto, por “portanto”.
D.	A expressão “símbolos especiais”, no último período, é especificada com o aposto apresentado após as vírgulas: “as letras”.
E.	No 2º período, a preposição “para”, em “para registrar o conhecimento produzido ao longo da história”, introduz uma oração com valor temporal.

MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO

06. Uma pizza cortada em 8 pedaços iguais, cada pedaço possui 5cm de borda. Se a mesma pizza tivesse sido cortada em 12 pedaços iguais, qual seria a medida da borda de cada pedaço?	
A.	$\frac{10}{2}$ cm
B.	4cm
C.	$\frac{10}{3}$ cm
D.	$\frac{5}{2}$ cm
E.	1cm

07. Qual a área de um quadrado de lado = 2,3cm?	
A.	4 cm ²
B.	4,63 cm ²
C.	4,9 cm ²
D.	5,29 cm ²
E.	5,9 cm ²

08. Encontre as raízes da equação a seguir: $(2x)^2 - 10x - 14 = 0$	
A.	$x = -1$ $x = 3,5$
B.	$x = -2$ $x = 7$
C.	$x = 2$ $x = -7$
D.	$x = 0$ $x = -5$
E.	$x = 2$ $x = 3$

09. Ao lançar 2 dados (6 lados) simultaneamente, qual a probabilidade de cair 2 números idênticos?	
A.	$\frac{1}{6}$
B.	$\frac{1}{12}$
C.	$\frac{1}{24}$
D.	$\frac{1}{36}$
E.	$\frac{1}{66}$

10. Assinale a alternativa que é equivalente à radiciação $\sqrt[5]{2^4}$	
A.	$2^{\frac{5}{4}}$
B.	$2^{\frac{4}{5}}$
C.	2^4
D.	$4^{\frac{2}{5}}$
E.	$5^{\frac{4}{2}}$

INFORMÁTICA

11. Hardwares e Softwares são partes responsáveis pelo funcionamento que compõem um sistema computacional. Assinale a alternativa correta que indica um hardware e um software, respectivamente

A.	Mouse e Editor de Textos
B.	Monitor e Pendrive
C.	Scanner e Caneta ótica
D.	Adobe Reader e Mozilla Firefox
E.	MS Windows 10 e MS Office

12. Com as configurações básicas no MS Windows 10 o gerenciamento de arquivos e pastas segue uma organização e um padrão. Há um tamanho máximo de caracteres permitido para nomear um arquivo. Há também caracteres que não podem ser utilizados para nomear um arquivo. Assinale a alternativa correta que indica o tamanho e os alguns desses caracteres.

A.	128 e ? / -
B.	128 e < > ,
C.	128 e > ; *
D.	256 e / \
E.	256 e , * :

13. MS Windows 10, MS Word, Mozilla Firefox, MS Excel e Adobe Reader são instalados e utilizados em um Computador Pessoal (PC). Assinale a alternativa correta que indica as respectivas funcionalidades desses aplicativos.

A.	Sistema Operacional, Editor de Textos, Navegador Web, Planilha Eletrônica e Leitor de PDF
B.	Sistema Operacional, Planilha Eletrônica, Navegador Web, Editor de Textos e Editor de Slides
C.	Sistema Operacional, Editor de Slides, Navegador Web, Planilha Eletrônica e Editor de Vídeos
D.	Sistema de Gestão, Editor de Vídeos, Editor de Slides, Editor de Textos e Leitor de PDF
E.	Sistema Operacional, Editor de Slides, Editor de Textos, Planilha Eletrônica e Navegador Web

14. Quando acessamos sites na Internet, utilizando o navegador web, nos deparamos com um ícone representando um cadeado fechado na barra de endereço. Este ícone indica que o endereço do site inicia com https://. Assinale a alternativa correta que indica o significado do ícone junto à sigla https://

A.	Conexão com suporte à idiomas estrangeiros e rapidez no acesso
B.	Conexão mais rápida com suporte a diversos navegadores web
C.	Conexão com grau de segurança e criptografia das mensagens
D.	Conexão com suporte à múltiplos softwares e plataformas de hardwares
E.	Conexão com menor grau de segurança e descriptografia das mensagens

15. Um computador pessoal (PC) utiliza diversos periféricos para entrada e saída de dados. Assinale a alternativa correta que indica um periférico de entrada e um periférico de saída, respectivamente.	
A.	Impressora e Teclado
B.	Mouse e Scanner
C.	Microfone e Webcam
D.	Mesa digitalizadora e Webcam
E.	Teclado e Monitor

CONHECIMENTOS GERAIS, LEGISLAÇÃO

16. Segundo os dados geográficos, a baía de Guaratuba, com 48,72 km ² de extensão, é um estuário encaixado na planície costeira do litoral do Paraná. Dessa forma, ela é considerada:	
A.	A primeira maior do Paraná.
B.	A segunda maior do Paraná.
C.	A terceira maior do Paraná.
D.	A quarta maior do Paraná.
E.	Nenhuma das alternativas anteriores.

17. Em Guaratuba, o Morro do Cristo é um mirante natural da cidade e oferece aos visitantes uma visão geral de toda a cidade. Em seu cume, está a imagem do Cristo Redentor, que tem um dos braços apontando para a cidade e outro com a mão no coração. Em qual praia o Morro do Cristo está localizado?	
A.	Praia Caieiras.
B.	Praia Barra do Sai.
C.	Praia de Brejatuba.
D.	Praia Coroados.
E.	Praia dos Namorados.

18. O nome de Guaratuba foi dado pelos índios Carijós, os primeiros habitantes destas terras, e, segundo eles, significava:	
A.	Muitos Peixes.
B.	Muitos Guarás.
C.	Muitas Árvores.
D.	Muitos Rios.
E.	Nenhuma das alternativas anteriores.

19. Segundo dados da CNABRASIL, os portos de Paranaguá e Antonina registraram nova marca histórica na movimentação de mercadorias, consolidando 2020 como o melhor ano das exportações paranaenses. Foram 57,3 milhões de toneladas movimentadas – 8% a mais do que em 2019 (53,2 milhões). Dos produtos exportados pelos portos paranaenses, a soja foi o carro-chefe, com 14,3 milhões de toneladas e crescimento de 27% ante 2019 (11,3 milhões). Da carga de grãos sólidos exportados, a soja corresponde a 54% do total. Quais produtos compõem, na ordem de importância respectivamente, os percentuais restantes, de ____ (22%), ____ (15%) e ____ (9%)? Fonte: <https://cnabrasil.org.br/noticias/exportacao-pelos-portos-do-parana-registra-recorde-em-2020>

A.	Milho, Trigo e Café.
B.	Café, Milho e Farelos.
C.	Milho, Açúcar e Trigo.
D.	Farelos, Açúcar e Milho.
E.	Nenhuma das alternativas anteriores.

20. Em termos de importância, em relação aos portos brasileiros, o Porto de Paranaguá, quando se analisa em relação à exportação de produtos agrícolas do país, é:

A.	O primeiro maior exportador.
B.	O segundo maior exportador.
C.	O terceiro maior exportador.
D.	O quarto maior exportador.
E.	Nenhuma das alternativas anteriores.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS DO CARGO PÚBLICO

21. Os meios de contraste são soluções estéreis contendo iodo ou gadolínio. O atributo mais significativo dos meios de contraste iodados é seu conteúdo de iodo, e, do gadolínio, a presença de íons metálicos com elétrons não pareados, os quais lhes conferem propriedades paramagnéticas. Com relação à utilização dos meios de contraste nos serviços de radiologia, é INCORRETO afirmar:

A.	A dose padrão de gadolínio para uso em RM é geralmente de 1 mmol por quilo de peso.
B.	De acordo com o Colégio Americano de Radiologia, recomenda-se o intervalo mínimo de 24 horas entre duas doses de contraste iodado, intervalo este que pode ser diminuído em situações de urgência.
C.	Durante ou após a administração de meios de contraste, a presença de rubor, urticária, vômitos ou diarreia podem ser indicativos de reação aos meios de contraste.
D.	O contraste iodado pode ser administrado por diversas vias conforme a necessidade do exame. Dentre elas a via intratecal, intravascular, oral ou retal e intracavitária, como no caso da histero salpingografia.
E.	Nenhuma das alternativas está correta.

22. Analise as afirmativas a seguir.	
I - Sugere-se que o paciente seja colocado em decúbito dorsal e o aparelho emissor dos raios x seja direcionado para os membros inferiores em casos de exames radiológicos dos membros inferiores, como o pé e o calcâneo.	
II - Quando um pedido de incidência oblíqua posterior esquerda (OPA), a face posterior direita deve ser posicionada mais próxima da chapa sensível do aparelho de raio x.	
III - A radiografia panorâmica é um importante exame radiográfico que permite avaliar a taxa de oxigenação dos órgãos do sistema digestivo e medir, com uma precisão satisfatória, o alcance dos neurotransmissores que agem sobre o sistema endócrino.	
Considerando as afirmativas, é CORRETO afirmar:	
A.	As três afirmativas são verdadeiras.
B.	A afirmativa III é verdadeira e as demais são falsas.
C.	A afirmativa II é verdadeira e as demais são falsas.
D.	As três afirmativas são falsas.
E.	A afirmativa I é verdadeira e as demais são falsas.

23. A violação do código de ética profissional acarretará ao infrator penas disciplinares, como:	
A.	Suspensão por até 60 dias e advertência pública.
B.	Suspensão por até 30 dias e admoestação verbal.
C.	Multa de até 10 anuidades e suspensão de até 60 dias.
D.	Multa de até 10 salários mínimos e censura pública.
E.	Cassação do exercício profissional e censura confidencial.

24. Qual é o componente de sinal de uma imagem que não contém informações úteis?	
A.	Borramento cinético com definição
B.	Definição
C.	Ruídos
D.	Imagem acinzentada
E.	Imagem negra

25. O histograma de uma imagem é simplesmente um conjunto de números indicando o percentual de pixels naquela imagem que apresentam determinado nível de cinza. Esses valores são normalmente representados por um gráfico de barras que fornece para cada nível de cinza o número (ou o percentual) de pixels correspondentes na imagem. Com base no enunciado, analise as assertivas a seguir, e assinale a alternativa correta:	
A.	Cada elemento deste conjunto é calculado através da equação.
B.	Através da visualização do histograma de uma imagem, obtemos uma indicação de sua qualidade quanto ao nível de contraste e quanto ao seu brilho médio.
C.	Um histograma apresenta uma função de probabilidades não variáveis e, como tal, deve obedecer aos axiomas e teoremas da teoria de probabilidade.
D.	O conceito de histograma não é aplicável a imagens coloridas, visto que suas variáveis são limitadas a imagens monocromáticas, como na radiologia convencional.
E.	Nenhuma das alternativas.

26. A gama câmara utilizada no diagnóstico na medicina nuclear produz qual tipo de radiação?	
A.	Ionizante
B.	Raio-X
C.	Radiação Gama
D.	Radiação Beta
E.	Nenhuma

27. A angiotomografia é um dos mais importantes exames para diagnóstico por imagens. Ela torna possível estudar vasos sanguíneos sem submeter o paciente a procedimentos invasivos. Dentre os mais utilizados, estão a angiotomografia cerebral, angiotomografia de tórax, angiotomografia coronariana e angiotomografia abdominal. Com relação aos exames citados, é CORRETO afirmar:	
A.	Na angiotomografia de tórax para avaliação de aorta torácica, a velocidade de injeção do contraste deve ser de 1 a 2 ml/segundo, com início de aquisição após 35 segundos.
B.	Na angiotomografia de tórax para avaliação de embolia pulmonar, a velocidade de injeção do contraste deve ser de 1 a 2 ml/segundo, com início de aquisição após 15 segundos, ou rastreamento automático de contraste na veia cava superior.
C.	A angiotomografia de crânio deve ser obtida em fase arterial, com injeção de meio de contraste endovenoso a 3-5 ml/segundo com rastreamento automático de contraste nas veias jugulares.
D.	Na angiotomografia de vasos cervicais, a injeção de meio de contraste endovenoso se faz com fluxo de 3-5 ml/segundo com rastreamento automático de contraste nas carótidas.
E.	Nenhuma das alternativas está correta.

28. Em um exame contrastado de coluna ITRA RAC medular, qual meio de contraste é utilizado?	
A.	Contraste baritado
B.	Contraste iônico
C.	Contraste iodado iônico
D.	Contraste não iônico raquimedular
E.	Contraste iônico raquimedular

29. Os profissionais das técnicas radiológicas brasileiros são referência para toda a América Latina. Não obstante, são encarregados da responsabilidade de dar o exemplo como uma categoria que contribui para o desenvolvimento e a segurança da profissão. Tomando como referência os princípios básicos de radioproteção, é CORRETO afirmar:	
A.	Dentre as aplicações da radiação ionizante, podemos citar algumas: a produção de imagens no diagnóstico por imagem; tratamentos contra o câncer, irradiação de alimentos e obras de arte; inspeção de pessoas e bagagens e produção de radiofármacos.
B.	O princípio de ALARA (As Low As Reasonably Achievable) faz referência ao princípio de limitação de dose, em que o valor das doses individuais, o número de pessoas expostas e a probabilidade da ocorrência de exposições devem ser mantidas nos níveis mais baixos possíveis, considerando os fatores econômicos e sociais.
C.	O dosímetro é um dispositivo utilizado para medir a exposição à radiação, que deve ser usado na altura do tórax, por fora do avental. Mensalmente, o equipamento deve ser enviado para leitura e, caso as doses constatadas estejam abaixo do limite permitido, o profissional deve ser afastado, até o restabelecimento dos índices normais.
D.	A radiação pode ser definida como uma propagação de energia em forma de ondas eletromagnéticas ou de partículas, que podem ser do tipo corpuscular ou eletromagnéticas. As ondas de Raios-X, radiação Gama e elétrons são do tipo eletromagnéticas.
E.	Nenhuma das alternativas está correta.

30. Os parâmetros técnicos adequados são a garantia para que a imagem radiológica tenha qualidade diagnóstica. É parâmetro da qualidade radiográfica:	
A.	O filtro da janela do tubo de raio X é o principal responsável pela diminuição da radiação primária.
B.	Quanto mais longínquo o paciente estiver do filme, mais detalhada será a imagem.
C.	Quando a grade antidifusora do tipo móvel não é acionada durante a exposição, a imagem gerada fica “gradeada”.
D.	A radiação secundária deve ser controlada pelas grades antidifusoras, pois interfere no acinzentamento da imagem.
E.	Artefato de moção é irrelevante na qualidade de imagem.

Ficha de respostas para conferência (CONCURSO GUARATUBA – 09/10/2022)
 Acesse o Gabarito Provisório a partir de 10/10/2022

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30