



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CARLÓPOLIS

CARGO: TÉCNICO EM RADIOLOGIA
DATA: 13/05/2012 - PERÍODO: MANHÃ
EDITAL 01/2012

LEIA AS INSTRUÇÕES:

1. Você deve receber do fiscal o material abaixo:
 - a) Este caderno com 30 questões objetivas sem repetição ou falha.
 - b) Um CARTÃO-RESPOSTA destinado às respostas da prova.
 - c) Para realizar sua prova, use apenas o material mencionado acima e em hipótese alguma, papéis para rascunho.
 2. Verifique se este material está completo, em ordem e se seus dados pessoais conferem com aqueles constantes no CARTÃO-RESPOSTA, caso haja alguma divergência, você deve comunicar ao fiscal de sala.
 3. Após a conferência, você deverá assinar o seu nome completo, no espaço próprio do CARTÃO-RESPOSTA utilizando caneta esferográfica de tinta de cor azul ou preta.
 4. Escreva o seu nome e assine nos espaços indicados neste CADERNO DE QUESTÕES, bem como o preenchimento do campo reservado à informação de seu número de inscrição.
 5. No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras, correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita com o preenchimento de todo o espaço do campo reservado para tal fim.
 6. Tenha muito cuidado com o CARTÃO-RESPOSTA, para não dobrar, amassar ou manchar, pois este é personalizado e em hipótese alguma poderá ser substituído.
 7. Não será permitido o uso de borracha ou corretivo de qualquer espécie no CARTÃO-RESPOSTA, bem como qualquer outro tipo de rasura.
 8. Para cada uma das questões são apresentadas 4 (quatro) alternativas classificadas com as letras (a), (b), (c) e (d); somente uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você deve assinalar **apenas uma alternativa para cada questão**; a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **mesmo que uma das respostas esteja correta**; também serão nulas as marcações rasuradas.
 9. As questões são identificadas pelo número que fica à esquerda de seu enunciado.
 10. Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem a prestar esclarecimentos sobre o conteúdo da Prova. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir a este respeito.
 11. Reserve os 30 (trinta) minutos finais do tempo de prova para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão levados em conta.
 12. Quando terminar sua prova, entregue ao Fiscal o CADERNO DE QUESTÕES e o CARTÃO-RESPOSTA, que deverão conter sua assinatura.
 13. O TEMPO DE DURAÇÃO PARA ESTA PROVA É DE **3h00min**.
 14. Por motivos de segurança, você somente poderá ausentar-se da sala de prova após decorrida **1 (uma) hora** do seu início.

N.º DE INSCRIÇÃO				

ASSINATURA

NOME DO CANDIDATO (Letra de Forma)

Corte na linha pontilhada-

1º Foi após a Segunda Guerra Mundial que a expressão *mass media* começou a ser _____ pela sociologia norte-americana, para dar a entender “difusão maciça” de mensagens. Trata-se de um neologismo, pela sua formação anglo-latina: *mass*, do inglês, significando “massa” e *media*, plural neutro do substantivo latino *médium*, significando “meios”. Os meios de massa são, **portanto**, os veículos de comunicação destinados a um público amplo, um aglomerado gigantesco de indivíduos.

2º A cultura de massa, veiculada pelos *mass media*, faz parte da sociedade industrial. Ela é produzida **segundo** as normas maciças de fabricação e sempre se destina à multidão (...).

3º O aparecimento dos *media* corresponde à passagem do universo gráfico à galáxia eletrônica, pois a presença dos meios sonoros (o rádio, a televisão) desenraíza a experiência do mundo conhecida apenas pelo “homem gráfico” (ligado à imprensa). Os *media* possibilitam a comunicação imediata de qualquer evento a qualquer parte do mundo, tornando o globo terrestre uma “aldeia global” (...).

4º Faz parte do universo dos *mass media* a simplificação, como também a veiculação das ideias já consagradas ou ainda aquelas que se pretende incutir. Os valores políticos, religiosos, nacionais são transmitidos de maneira direta (propaganda, discursos, debates) ou indireta (servem-se de alguma outra mensagem para fazer passar a intenção política ou religiosa).

5º A contribuição _____ dos *mass media* é, **todavia**, a rapidez na transmissão de informações, propiciando sua grande difusão.

6º É importante observar que os meios massivos não operam somente no setor da informação, mas também no terreno da diversão. Multidões jamais atingidas antes pelo teatro, por exemplo, podem assistir a um espetáculo pela televisão. No começo do século XIX, um escritor que tivesse sua obra lida por dez mil pessoas, após um ano de publicação, teria atingido a fama. Na era eletrônica, a fama é ser admirado, numa só noite, por dez milhões de pessoas. Se o livro, no seu _____, provocou uma revolução cultural, os meios eletrônicos podem conduzir à manipulação da opinião e até mesmo modificá-la.

Jésus Barbosa de Souza. *Meios de comunicação de massa*. São Paulo: Scipione, 1996. Fragmento.

01 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto:

- a) uzada – ecenssiais – sulgimento.
- b) uzada – essenciais – surjimento.
- c) usada – escenssiais – sulgimento.
- d) usada – essenciais – surgimento.

02 - O texto tem seis parágrafos e esses parágrafos se encadeiam para:

- a) Uma descrição das relações que os indivíduos estabelecem com os meios eletrônicos.
- b) Narrar um acontecimento.
- c) Explicar um assunto.
- d) Definir a sociedade surgida depois da Segunda Guerra Mundial.

03 - Analise as afirmativas sobre o texto e assinale a incorreta:

- a) Segundo o autor o surgimento do livro provocou uma revolução cultural e os meios eletrônicos a manipulação de opinião.
- b) O autor no segundo parágrafo faz uma crítica ao termo “*mass media*”.
- c) Os “*mass media*” transformaram o mundo numa aldeia global, porque podem comunicar qualquer tipo de evento acontecimento, ao mundo todo, imediatamente.
- d) De acordo com o texto as ideias ou valores podem ser incutidos, divulgados de maneira direta e indireta.

04 - Os elementos coesivos destacados no texto estão associados a uma determinada interpretação. Assinale a opção que apresenta a interpretação correta dos elementos coesivos (*portanto*, *segundo* e *todavia*):

- a) tempo, finalidade, concessão.
- b) conclusão – conformativa – adversativa.
- c) causa – conclusão – tempo.
- d) concessão – oposição – consequência.

05 - Analise as afirmativas sobre as palavras acentuadas do texto e em seguida assinale a correta:

- a) As palavras *veículo* e *desenraíza* são acentuadas por serem proparoxítonas.
- b) As paroxítonas *rádio* e *indivíduo* são acentuadas porque terminam em ditongo.
- c) As palavras *experiência* e *eletrônico* são acentuadas em razão da mesma norma de acentuação gráfica.
- d) Os monossílabos “*após*” e “*só*” são acentuados porque terminam em o (s).

06 - Analise as afirmativas sobre os termos retirados do texto e em seguida assinale a incorreta:

- a) A palavra *veiculação* (4º parágrafo) tem como sinônimos as palavras “*transmissão* e *divulgação*”.
- b) pessoas (6º parágrafo) é um substantivo uniforme sobrecomum.
- c) Em “*podem assistir a um espetáculo pela televisão*” (6º parágrafo) a oração apresenta desvio na sintaxe de regência em relação ao que prescreve a gramática normativa.
- d) O plural de *norte-americano* é *norte-americanos* e de *anglo-latina* é *anglo-latinas*.

07 - Uma professora do 9º ano de determinada escola, passou a seguinte questão para seus alunos: Determine a solução do sistema de equações $S = \begin{cases} 2x - 3y = -11 \\ 3x + 2y = 3 \end{cases}$. Pedrinho foi o primeiro a resolver tal questão, cuja solução é o par ordenado:

- a) $(-3, 1)$.
- b) $(-1, 3)$.
- c) $(1, 3)$.
- d) $(3, 1)$.

08 - Em um grupo de 140 pessoas, sabe-se que 80% possuem moto e que 65% possuem carro. O número de pessoas que possuem carro e moto é igual a:

- a) 40 pessoas.
- b) 45 pessoas.
- c) 63 pessoas.
- d) 71 pessoas.

09 - Fluvio nasceu quando Matheus tinha 6 anos. Hoje, o produto entre as idades de ambos é igual a 216. Matheus tem:

- a) 22 anos.
- b) 18 anos.
- c) 15 anos.
- d) 11 anos.

10 - O tetraedro é uma pirâmide triangular regular em que todas as arestas possuem a mesma medida. O volume de um tetraedro regular de arestas medindo 8 cm é igual a:

- a) $\frac{4\sqrt{2}}{3} \text{ cm}^3$.
- b) $\frac{16\sqrt{2}}{3} \text{ cm}^3$.
- c) $\frac{64\sqrt{2}}{3} \text{ cm}^3$.
- d) nenhuma das alternativas anteriores.

11 - De acordo com o Censo 2.010, a população de Carlópolis é:

- a) Maior que 14.000 habitantes.
- b) Maior que 15.000 habitantes.
- c) Menor que 13.000 habitantes.
- d) Menor que 14.000 habitantes.

12 - Entre a criação do atual município de Carlópolis e sua efetiva instalação se passou quanto tempo?

- a) Nenhum dia, tudo ocorreu na mesma data.
- b) Pouco mais de 3 meses.
- c) Pouco mais de 6 meses.
- d) Pouco mais de 9 meses.

13 - Qual dos Ministérios abaixo tem uma mulher em seu comando?

- a) Cultura.
- b) Educação.
- c) Esporte.
- d) Saúde.

14 - O nome de nosso município é uma homenagem ao ex-governador do Paraná, Carlos Cavalcanti de Albuquerque, dentre suas formações, ele NÃO era:

- a) Engenheiro.
- b) Médico.
- c) Militar.
- d) Professor.

15 - Energia refere-se à habilidade de realizar trabalho, sendo medida em joules (J). Em radiologia, utilizamos a unidade de elétron Volt (eV), que corresponde a energia gasta pelo elétron para atravessar um campo de 1 V, onde 1 eV é igual a:

- a) $1,6 \times 10^{-19} \text{ J}$.
- b) $1,6 \times 10^{-15} \text{ J}$.
- c) $1,6 \times 10^{-10} \text{ J}$.
- d) $1,6 \times 10^{-20} \text{ J}$.

16 - A capacidade de realizar determinado trabalho é chamada de potência, ou seja, Potência é a capacidade de realizar trabalho por unidade de tempo (J/s) e é expressa em:

- a) Hertz (Hz).
- b) Joule (J).
- c) Watts (W).
- d) Ohm (Ω).

17 - É a propagação de energia através do espaço, podendo ocorrer através de partículas ou de ondas eletromagnéticas:

- a) Rádia potência.
- b) Radiação.
- c) Radiciação.
- d) Rádio proteção.

18 - As radiações são esquematizadas e referidas como fótons. A energia dos fótons é diretamente proporcional à frequência (f) e inversamente proporcional ao:

- a) Período da onda.
- b) Comprimento de onda.
- c) Amplitude da onda.
- d) Velocidade da onda.

19 - Dentro da ampola de raio X, encontra-se um filamento que libera elétrons termoionicamente, os quais são acelerados por uma diferença de potencial (kV) em direção a um alvo chamado de anodo, este anodo geralmente é de:

- a) Fósforo.
- b) Enxofre.
- c) Iodo.
- d) Tungstênio.

20 - O número de massa (A) corresponde à soma do número de nêutrons e prótons. O número atômico (Z) corresponde ao número de prótons e é igual ao número de elétrons do átomo. Os elementos que possuem o mesmo (Z) são chamados:

- a) Isótopos.
- b) Isótonos.
- c) Isóbaros.
- d) Itosópos.

21 - Os radioisótopos, por serem instáveis, apresentam decaimento radioativo por emissão de partículas corpusculares (partícula alfa, beta, nêutrons, entre outros). Em muitos casos o núcleo ainda encontra-se em um estado excitado e emite:

- a) Fótons.
- b) Elétrons.
- c) Nêutrons.
- d) Prótons.

22 - Em 1986 em Goiânia uma cápsula, inadequadamente abandonada, foi roubada de um depósito de um hospital e aberta, gerando, além da irradiação, a contaminação de pessoas e do meio ambiente, o material contido nessa cápsula era de:

- a) Iodo 137.
- b) Ferro 137.
- c) Césio 137.
- d) Radio 137.

23 - Para um feixe de energia a interação da radiação com a matéria produz pares de íons cada um com energia mínima de 511 KeV. Esse mecanismo de interação da radiação com a matéria é chamado:

- a) Produção de pares.
- b) Produção de fótons.
- c) Produção de elétrons.
- d) Produção de energia.

24 - A grandeza Exposição (X) é conceito definido para incidência de radiação que, interagindo com o meio produz íons. A unidade de exposição mais conhecida é o:

- a) Volts (V).
- b) Watts (w).
- c) Roentgen (R).
- d) Ampares (A).

25 - Neste tipo de articulação, as superfícies ósseas que se unem são dentadas, não permitindo nenhum movimento, por exemplo, a articulação dos ossos do crânio e da face, excetuando a mandíbula, a única que se move nesse conjunto. A essas articulações chamamos de:

- a) Sinartrose.
- b) Diartrose.
- c) Piatrose.
- d) Giantrose.

26 - O crânio é a estrutura óssea mais complexa do corpo humano. Cada formação serve a um objetivo muito bem determinado. Na cabeça existem 22 ossos. Os quais estão divididos entre o crânio e a face. A quantidade de ossos do crânio é:

- a) 10.
- b) 14.
- c) 8.
- d) 12.

27 - É o desvio da coluna vertebral para um dos lados do corpo. Uma das causas é a postura repetitivamente errada ao sentar, a esse fenômeno chamamos de:

- a) Lordose.
- b) Cifose.
- c) Escoliose.
- d) Mitose.

28 - O chumbo (Pb) é o elemento mais empregado como barreira de proteção em função de sua densidade e elevado número atômico ($Z = 82$) . A densidade do chumbo (Pb) em g/cm^3 é:

- a) 11.
- b) 11,35.
- c) 11,53.
- d) 12.

29 - Para um exame de raio X de tórax estima-se uma dose de entrada na pele de 0,2 mGy, porém a dose na saída do tórax é menor do que 0,03 mGy e a radiação espalhada que atinge a tireóide é em porcentagem igual a:

- a) 5 %.
- b) 9 %.
- c) 10 %.
- d) 12 %.

30 - A Portaria que estabelece as condições necessárias para que as atividades operacionais que empregam técnicas radioativas e radiológicas sejam adotadas em benefício da sociedade, tendo também em conta a proteção dos trabalhadores, do público, do paciente e do meio ambiente, publicada em 02 de julho de 1998 pelo Ministério da saúde, essa portaria foi publicada sob número:

- a) 453.
- b) 534.
- c) 435.
- d) 345.