



**CONCURSO PÚBLICO PARA CARGOS DE PROVIMENTO EFETIVO E
PARA FORMAÇÃO DE CADASTRO RESERVA PARA O
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO - IPM
EDITAL 46/2012
TÉCNICO DE RADIOLOGIA**

LOCAL DE PROVA

RG	INSCRIÇÃO

**PROVA OBJETIVA DE MÚLTIPLA
ESCOLHA**

**DATA: 11 de novembro de 2012
DURAÇÃO: 04 HORAS
INÍCIO: 14h TÉRMINO: 18h**

ASSINATURA DO CANDIDATO

LEIA COM ATENÇÃO E SIGA RIGOROSAMENTE ESTAS INSTRUÇÕES

1. Examine se a prova está completa, se há falhas ou imperfeições gráficas que causem dúvidas. Qualquer reclamação somente será aceita até os 30 minutos iniciais.
2. A prova consistirá de 60 questões com quatro alternativas (**A, B, C e D**), das quais apenas uma é verdadeira. Leia atentamente cada questão e escolha a alternativa, marcando-a no cartão-resposta, cobrindo levemente todo o espaço correspondente à letra a ser assinalada. **Utilize somente caneta de tinta azul ou preta.**
Ex.:

A	B	C	D
---	----------	---	---
3. A leitora de marcas **não registrará** as respostas em que houver **falta de nitidez, uso de corretivo, marcação a lápis e/ou marcação de mais de uma letra.**
4. O cartão-resposta não pode ser dobrado, amassado, rasurado ou manchado. Exceto sua assinatura, nada deve ser escrito ou registrado fora dos espaços destinados às respostas.
5. Verifique se o seu nome e o número de inscrição estão corretos no cartão-resposta. Se houver erro, comunique-o ao fiscal. Não se esqueça de assiná-lo.
6. Durante a prova, é vetado o intercâmbio e o empréstimo de material de qualquer natureza entre os candidatos. A fraude ou tentativa de fraude, a indisciplina e o desrespeito às autoridades encarregadas dos trabalhos são faltas que desclassificarão o candidato.
7. Não poderão ser utilizados, durante a prova, recursos como régua de cálculo, dicionário, máquina de calcular, aparelho celular e outros similares, bem como qualquer outro material de consulta.
8. Ao terminar, entregue ao fiscal a prova e o **cartão-resposta** assinado, que é o único documento válido para correção.

CONCURSO PÚBLICO PARA O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO - IPM

EDITAL Nº 46/2012

PROVA OBJETIVA:

Este caderno de prova contém 60 (sessenta) questões, numeradas de 01 a 60, todas com 04 (quatro) alternativas. Verifique se o caderno está incompleto ou se há imperfeições. Nesses casos, informe, imediatamente, ao fiscal.

Marque seu cartão-resposta, pintando completamente o quadrinho correspondente à sua resposta, conforme o modelo:

A	B	C	D
---	----------	---	---

Leia o trecho final do prefácio do livro **O futuro da humanidade**, de Augusto Cury, para responder às questões de 01 a 05.

01 Jovens e adultos, intelectuais e estudantes, psicoterapeutas e pacientes têm
02 viajado na trajetória de Falcão e Marco Polo e enxergado a mente humana em
03 outras perspectivas, percebendo que há um tesouro soterrado nos escombros das
04 pessoas que sofrem. Um mendigo e um médico, um psicótico e um psiquiatra,
05 unidos em busca de um mundo melhor, desafiam as convenções sociais e revelam
06 que, se é impossível consertar o passado, podemos pelo menos construir o futuro
07 se formos os atores do presente, se formos vendedores de sonhos. Somos parte do
08 problema e da solução. Seremos vítimas do futuro ou protagonistas de nossas
09 histórias. O futuro da humanidade já começou.

CURY, Augusto Jorge. **O futuro da humanidade**. Rio de Janeiro: Sextante, 2005, p. 10.

01. A colocação de uma vírgula após a palavra "pessoas" (l. 04)

- a) modifica a classificação da oração "que sofrem" e o sentido do termo antecedente.
- b) não provoca mudança na forma de classificar a oração posposta a essa palavra.
- c) transforma a oração "que sofrem" em uma oração coordenada.
- d) não altera o sentido da palavra que precede essa oração.

02. Qual é a frase em que a forma verbal negritada corresponde ao tempo no qual está a locução "têm viajado" (l. 01 e 02)?

- a) O futuro já **havia começado** quando da consciência de um mundo melhor.
- b) As pessoas nunca **conseguiram** vencer os próprios medos e ansiedades.
- c) Os indivíduos **pareciam** não crer na possibilidade de mudar o universo.
- d) Qualquer um **teria conquistado** sucesso, mesmo num futuro incerto.

03. Que implicação teria a flexão da palavra "tesouro" (l. 03) no plural?

- a) Isso provocaria um erro de concordância verbal.
- b) A forma adjetival "soterrado" deveria ficar no plural.
- c) Dever-se-ia trocar o verbo haver pelo existir, pois aquele é impessoal.
- d) Deveria haver a flexão dos termos "um" e "soterrado" também no plural.

04. Assinale a assertiva **falsa**.

- a) Os termos "de sonhos" (l. 07) e "da humanidade" (l. 09) têm a mesma função sintática.
- b) São exemplo de objeto direto os termos "a mente humana" (l. 02) e "o passado" (l. 06).
- c) O termo "protagonistas de nossas histórias" (l. 08 e 09) é um predicativo do sujeito.
- d) Os verbos sofrer e começar (l. 04 e l. 09 respectivamente) têm a mesma transitividade.

05. De acordo com esse fragmento do prefácio, pode-se afirmar que

- a) o que aguarda, certamente, a humanidade é uma sucessão de desventuras.
- b) o sofrimento é a grande condenação dos homens, que não podem ter esperança.
- c) o homem tem duas perspectivas para enfrentar o futuro: uma positiva e outra negativa.
- d) o futuro de cada pessoa pode ser alterado, assim como o seu presente, isso independe dela.

06. Sobre o Writer, é correto afirmar:

- I. A extensão-padrão do documento é ODT.
- II. É capaz de abrir, salvar e editar documentos do tipo .PDF.

III. É compatível com documentos do tipo .DOC criados no Word.

Escolha a alternativa correta.

- a) I.
- b) I e II.
- c) I e III.
- d) Todas as opções estão corretas.

07. No aplicativo de planilha Calc, para calcular a soma das células A1, A2, A3 e A10, devemos inserir a seguinte fórmula:

- a) =A1..A3+A10
- b) =SOMA(A1:A3;A10)
- c) A1+A2+A3+A10
- d) =SOMA(A1..A3;A10)

08. Sobre o Mozilla Firefox, não é correto afirmar:

- a) é possível fazer *downloads* de arquivos da Internet através do protocolo HTTP ou FTP.
- b) pode-se usar o servidor de *proxy* para acessar à Internet.
- c) realiza acesso a *sites* de maneira segura usando o protocolo SSH.
- d) é possível sincronizar as configurações entre computadores usando a opção Sync.

09. A Internet usa um modelo de rede, baseado em requisições e respostas:

- a) Provedor de acesso
- b) Ponto-a-ponto
- c) Provedor de internet/usuário
- d) *World Wide Web*

10. A tecla de atalho que permite acionar a apresentação de *slides* no *Impress*, na versão para língua portuguesa é:

- a) F5.
- b) F6.
- c) F7.
- d) F8.

11. São os princípios básicos da proteção radiológica:

- a) justificação, otimização, prevenção de acidentes e limite de dose.
- b) justificação, otimização e prevenção de acidentes.
- c) justificação, otimização e limite de dose.
- d) justificação, otimização e ALARA.

12. Após o contato com material radioativo, a mão de Pedro foi amputada. Esse tipo de lesão deve-se a que tipo de irradiação (local ou de corpo inteiro)? A hemorragia deve-se à redução de que tipo de células sanguíneas? Marque a alternativa que apresenta as respectivas respostas.

- a) Irradiação local e linfócitos.
- b) Irradiação local e plaquetas.
- c) Irradiação local e eritrócitos.
- d) Irradiação de corpo inteiro e glóbulos brancos.

13. Que equipamento ou material é capaz de emitir radiação ionizante ou de liberar substâncias ou materiais radioativos?

- a) Ampola.
- b) Amostra.
- c) Cápsula.
- d) Fonte.

14. Qual a unidade de medida de energia da radiação?

- a) Volt.
- b) Coulomb.
- c) Ampère.
- d) eV.

15. Que nome é dado à unidade de medida de atividade de um material radioativo?
- Curie.
 - Gauss.
 - REM.
 - Sievert.
16. O que é apoptose?
- Multiplicação celular natural.
 - Morte celular natural.
 - Multiplicação celular programada.
 - Morte celular programada.
17. O que significa mAs, segundo a nomenclatura utilizada pelos técnicos em radiologia?
- tensão.
 - energia.
 - corrente.
 - carga.
18. Em relação à mandíbula, encontramos as seguintes estruturas:
- ângulo, processo coronoide, processo coracoide, sínfise, ramo.
 - ângulo, processo condiloide, margem, corpo, mento.
 - ramo, processo coronoide, processo condiloide, corpo, ângulo.
 - colo, processo coracoide, processo condiloide, ramo.
19. São exemplos de ossos pneumáticos:
- frontal e tibia.
 - occipital e mandíbula.
 - frontal e temporal.
 - escafoide e calcâneo.
20. Que dispositivos foram desenvolvidos para diminuir a dose de radiação recebida por pacientes?
- grade antidifusora e colimador.
 - catodo e ânodo.
 - colimador e filtros de alumínio.
 - filtros de alumínio e filamento.
21. O eixo sagital é uma linha imaginária que atravessa os planos
- superior e inferior de delimitação.
 - anterior e posterior de delimitação.
 - superior e superior de delimitação.
 - anterior e inferior de delimitação.
22. Os ossos carpais que formam a fileira proximal são constituídos pelos ossos
- escafoide, semilunar, piramidal, e pisiforme.
 - escafoide, semilunar, hamato e capitato.
 - trapézio, trapezoide, hamato e capitato.
 - escafoide, semilunar capitato e trapezoide.
23. O tendão muscular é o componente anatómico responsável por fixar os músculos nos ossos. É constituído histologicamente por um tecido
- muscular.
 - conjuntivo.
 - nervoso.
 - epitelial.
24. Uma das características mais importante da ressonância magnética em relação à formação da imagem é:
- sua capacidade de distinguir tecidos moles com nitidez.

- b) sua incapacidade de distinguir tecidos moles com nitidez.
c) sua capacidade de distinguir tecidos densos com nitidez.
d) sua incapacidade de distinguir tecidos densos com nitidez.
25. O menor osso do corpo humano é:
- a) pisiforme.
b) martelo.
c) estribo.
d) hemato.
26. O tronco encefálico anatomicamente está dividido em:
- a) bulbo, mesencéfalo e telencéfalo (caudocranial).
b) mielencéfalo, ponte e bulbo (craniocaudal).
c) bulbo, ponte e mielencéfalo (caudocranial).
d) mesencéfalo, ponte e bulbo (craniocaudal).
27. O que significa a sigla PACS?
- a) *Picture archive and communication system.*
b) *Pixel archive and communication system.*
c) *Picture and communication system.*
d) *Picture archive and computed system.*
28. Para os diabéticos, como age a insulina no organismo?
- a) Transporta glicose para dentro da célula
b) Altera a permeabilidade da membrana à glicose e, dessa forma, há a redução de concentração de glicose no sangue.
c) Altera a permeabilidade da membrana à glicose e, dessa forma, aumenta a concentração de glicose no sangue.
d) Aumenta a concentração de glicose em células nas quais não são encontrados receptores de insulina.
29. As fibras musculares estriadas encontram-se envolvidas por bainhas de tecido conjuntivo. São elas:
- a) endomísio (esterno), perimísio (médio) e epimísio (interno).
b) endomísio (interno), perimísio (externo) e epimísio (médio).
c) endomísio (médio), perimísio (externo) e epimísio (interno).
d) endomísio (interno), perimísio (médio) e epimísio (externo).
30. O estômago está dividido nas seguintes partes:
- a) ápice e base.
b) ápice, base e colo.
c) base, colo e região pilórica.
d) fundo, corpo e região pilórica.
31. Quais as principais de um filme na revelação?
- a) revelação, fixação, lavagem e secagem.
b) revelação, amplificação, fixação e lavagem.
c) amplificação, fixação, lavagem e secagem.
d) revelação, impressão, lavagem e secagem.
32. Qual a importância dos meios de contrastes nos exames radiológicos?
- a) dois órgãos de densidade e número atômico médio distintos não são distinguíveis aos raios X.
b) dois órgãos de densidade semelhante não são distinguíveis aos raios X.
c) dois órgãos de número atômico médio semelhantes não são distinguíveis aos raios X.
d) dois órgãos de densidade e número atômico médio semelhantes não são distinguíveis aos raios X.

33. Qual a principal característica de um meio de contraste ideal?
- Hidrossolúvel e inerte.
 - O meio de contraste ideal não existe.
 - Estabilidade química e térmica, baixa viscosidade, hipo ou isosmolar em relação plasma.
 - Excreção seletiva/renal, seguro e barato.
34. Na incidência de punho PA, a mão deve estar em
- pronação.
 - abdução.
 - supinação.
 - adução.
35. Em paciente com gesso recentemente molhado, devemos proceder
- aumentando a DFF.
 - diminuindo a DFF.
 - aumentando 10kV aproximadamente.
 - aumentando o tempo de exposição.
36. A coluna vertebral humana é constituída por quantas vértebras?
- 29.
 - 31.
 - 33.
 - 35.
37. A incidência que melhor demonstra os seios esfenoidais é:
- Caldwel.
 - Hirtz.
 - Mayer.
 - Waters.
38. Como é denominada a radiografia de veias com injeção de contraste?
- Flebografia.
 - Flair.
 - Escopia.
 - Estativa.
39. Como é denominado o canal que liga a vesícula biliar ao duodeno, liberando a bile?
- pancreático.
 - deferente.
 - esofágico.
 - colédoco.
40. Em uma radiografia de tórax, onde o paciente esteja com uma crise respiratória, deve-se
- aumentar a escala de MA para redução do tempo de exposição.
 - solicitar ao acompanhante que segure firmemente a criança.
 - aumentar o DFF.
 - não realizar a radiografia, evitando dose desnecessária.
41. Quais incidências deverão ser realizadas, para análise de pneumotórax?
- Tórax PA e DD.
 - Tórax PA, apneia inspiratória e expiratória.
 - Tórax PA, apneia inspiratória.
 - Tórax frente, perfil e apicolordótica.
42. Segundo a Lei nº 7394, de 29-10-1985, a jornada de trabalho do técnico em radiologia é de
- 40 horas semanais.
 - 32 horas semanais.
 - 18 horas semanais.
 - 24 horas semanais.

43. A Portaria da ANVISA MS/SVS, nº 453, de 01-06-1998, define que as gestantes que trabalham em radiologia tenham os seguintes direitos:
- em todo o período de gravidez, a mulher deve ser monitorada na altura do abdome e a dose não pode exceder 5 mSv durante toda a gestação.
 - em todo período de gravidez, a mulher deve ser monitorada na altura do abdome e a dose não pode exceder 2 mSv durante toda a gestação.
 - a gestante deve ser afastada da sua função durante a gravidez.
 - não há nenhuma menção na referida portaria.
44. Qual incidência deve ser empregada na mamografia quando houver suspeita de nódulo na região lateral da mama?
- a tangencial com marcador metálico.
 - a médio-lateral-obliqua.
 - a craniocaudal exagerada.
 - a de Cleavage.
45. Que outro nome é dado à manobra de mobilização utilizada na mamografia?
- Manobra de Eklund.
 - Manobra de Haus.
 - Manobra de rolagem.
 - Manobra de regressão.
46. Que método é utilizado em exames de mamografia em pacientes com prótese de silicone?
- Método de Rhese.
 - Método de Hass.
 - Método de Eklund.
 - Método de Owen.
47. Que tipos de ondas são utilizados nos exames ecográficos?
- Eletromagnética.
 - Mecânica.
 - Pulso de radiofrequência.
 - Raios-X.
48. Em relação à osteoporose, podemos concluir que o risco na mulher é
- igual ao do homem.
 - duas vezes menor do que no homem.
 - quatro vezes maior do que no homem.
 - quatro vezes menor do que no homem.
49. As paredes de uma artéria são constituídas por túnicas, sendo classificadas de dentro do vaso para fora do vaso em:
- íntima, adventícia e intermediária.
 - interna, média e externa.
 - íntima, média e adventícia.
 - interna, meio e externa.
50. Em que consiste uma angiografia?
- Procedimento radiológico que investiga a condição dos vasos sanguíneos.
 - Procedimento radiológico que investiga a condição dos tecidos moles.
 - Procedimento radiológico que investiga a condição óssea.
 - Procedimento radiológico que investiga a condição dos nervos.
51. São exemplos de patologias identificadas na hemodinâmica:
- estenose, aneurisma, isquemia e diabetes.
 - estenose, aneurisma, isquemia e rompimento de vasos.
 - fístula, estenose, aneurisma e rompimento de vasos.
 - aneurisma, fístula, diabetes e isquemia.

52. Qual a principal vantagem da imagem tomográfica sobre as imagens planas?
- A não sobreposição de estruturas atômicas.
 - A resolução.
 - A nitidez.
 - A qualidade de imagem.
53. Nos tomógrafos atuais, as linhas e colunas da matriz utilizada nos tomógrafos são, respectivamente, de
- 80 x 80.
 - 128 x 128.
 - 256 x 256.
 - 512 x 512.
54. Na tomografia computadorizada, a intensidade de radiação residual compreende:
- a radiação incidente mais a radiação absorvida pelo objeto.
 - a radiação incidente menos a radiação absorvida pelo objeto.
 - a radiação incidente mais a radiação absorvida pelo objeto, dividido por 2.
 - a radiação incidente menos a radiação secundária.
55. A gordura localizada em determinados órgãos, produzem um artefato tomográfico conhecido como
- efeito volume parcial.
 - ruído da imagem.
 - sombra acústica.
 - anéis policromáticos.
56. De acordo com as suas funções na condução dos impulsos, os neurônios podem ser classificados em:
- sensitivos e pseudounipolares.
 - motores e bipolares.
 - sensitivos, motores e de associação.
 - sensitivos, de associação e unipolares.
57. A frequência respiratória humana é controlada pelo _____ baseado na taxa de _____ sanguíneo, que é transportado principalmente na forma de _____. Assinale a alternativa que preenche correta e respectivamente os espaços da frase anterior.
- cérebro; O_2 ; oxiemoglobina.
 - cerebelo; CO_2 ; carboemoglobina.
 - bulbo; CO_2 ; bicarbonato.
 - cerebelo; O_2 ; oxiemoglobina.
58. Que ossos formam o cingulo dos membros superiores?
- costelas e clavículas.
 - clavículas e escápulas.
 - costelas e vértebras.
 - clavículas e apendicular.
59. Qual o osso localizado na parte lateral da pema?
- tíbia.
 - patela.
 - ulna.
 - fíbula.
60. Que componente elétrico é utilizado em ressonância para detectar as oscilações da magnetização no corpo do paciente?
- bobina
 - bi-Rads.
 - Becquerel.
 - barita.