

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

CONCURSO PÚBLICO

## 012. PROVA OBJETIVA

### TÉCNICO EM RADIOLOGIA

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- ◆ Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ◆ A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- ◆ Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- ◆ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.

Nome do candidato \_\_\_\_\_

Prédio \_\_\_\_\_

Sala \_\_\_\_\_

Carteira \_\_\_\_\_

Inscrição \_\_\_\_\_



LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a tira para responder às questões de números 01 e 02.



(Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br>. Acesso em 12.04.2014)

01. Releia o seguinte trecho da primeira fala da tira:

... peguei uma gripe... / ... e não consegui comer...

O segundo segmento frasal – ... e não consegui comer... – expressa, em relação ao primeiro,

- (A) a causa da gripe.
- (B) a finalidade da gripe.
- (C) a proporção da gripe.
- (D) uma consequência da gripe.
- (E) uma explicação para a gripe.

02. A expressão em destaque na fala do primeiro quadrinho – Lembra **no inverno passado** quando peguei uma gripe... – expressa circunstância de

- (A) modo.
- (B) tempo.
- (C) dúvida.
- (D) afirmação.
- (E) intensidade.

Leia o texto para responder às questões de números 03 a 08.

*Ideologia e saúde*

A ideologia é um troço esquisito. Ela não se limita a turvar a visão das pessoas em relação aos assuntos de sempre, como papel do Estado, aborto, legalização das drogas, mas também está sempre em busca de novos temas sobre os quais possa lançar seus feitiços.

Um caso bem documentado desse fenômeno é a atitude dos norte-americanos em relação ao aquecimento global. Mais ou menos até os anos 80, a proteção ambiental em geral e o efeito estufa em particular não constituíam questões ideológicas. A probabilidade de um político norte-americano defender uma plataforma ambientalista era muito baixa, fosse ele democrata ou republicano.

Do final dos anos 90 para cá, porém, o panorama mudou bastante.

Agora, assistimos praticamente ao vivo a um movimento semelhante em relação a um tema improvável: as vacinas. Os EUA vivem hoje um surto de sarampo que pode ser diretamente ligado à queda nas taxas de vacinação. E há dois tipos de pais que deixam deliberadamente de vacinar seus filhos.

Pela direita, temos ultraconservadores religiosos que desconfiam de tudo o que venha de cientistas ou do governo e, pela esquerda, há, principalmente na Califórnia, bolsões de liberais desmiolados que acreditam sem base fática que a vacina tríplice viral está associada a casos de autismo.

Em comum, ambos colocam suas convicções, que têm muito mais de emocional que de racional, à frente de sólidas evidências científicas. Pior, sua obstinação faz com que ponham em risco não só seus próprios filhos como também terceiros. Nunca foi tão verdadeira a máxima segundo a qual a ideologia faz mal à saúde.

(Hélio Schwartzman. *Folha de S.Paulo*. 08.02.2015. Adaptado)

03. Releia o seguinte trecho do penúltimo parágrafo do texto:

... há, principalmente na Califórnia, bolsões de liberais **desmiolados** que acreditam sem base fática que a vacina tríplice viral está associada a casos de autismo.

O termo em destaque no trecho foi utilizado pelo autor para enfatizar sua opinião de que associar a vacina tríplice viral a casos de autismo é uma postura

- (A) conveniente.
- (B) irrelevante.
- (C) insensata.
- (D) criteriosa.
- (E) oportuna.

04. Segundo a opinião do autor expressa no primeiro parágrafo do texto, a ideologia está sempre em busca de novos temas sobre os quais possa
- (A) ajudar as pessoas a concebê-los a partir de seu próprio ponto de vista, por meio do qual poderão formar suas próprias opiniões.
  - (B) criar obstáculos para que as pessoas os percebam com clareza, sendo esta essencial para que possam formar suas próprias opiniões.
  - (C) fornecer elementos para que as pessoas possam compreendê-los de maneira imparcial, a fim de que possam formar suas próprias opiniões.
  - (D) propiciar meios para que as pessoas os compreendam com base na percepção coerente da realidade, e possam formar suas próprias opiniões.
  - (E) criar condições para que as pessoas os percebam a partir de suas impressões pessoais, com base nas quais poderão formar suas próprias opiniões.
05. De acordo com o segundo parágrafo do texto, para os norte-americanos, mais ou menos até os anos 80, as questões ambientais em geral e particularmente o efeito estufa
- (A) constituíam uma importante plataforma de debates políticos.
  - (B) estavam na base da sólida ideologia de proteção ambiental.
  - (C) constituíam uma ideologia, mas que não resultava em políticas.
  - (D) eram temas sobre os quais não se havia formado uma ideologia.
  - (E) já atraíam os debates políticos e constituíam uma tímida ideologia.
06. De acordo com o autor, a máxima segundo a qual ideologia faz mal à saúde se justifica, nesse contexto, porque, ao deixarem de vacinar seus filhos, os pais o fazem
- (A) alheios às evidências científicas, motivados apenas por suas crenças.
  - (B) observando as evidências científicas, em detrimento de suas crenças.
  - (C) amparados por sua própria convicção destituída de apelo sentimental.
  - (D) a partir de suas crenças, cujo raciocínio parte de evidências científicas.
  - (E) com base em um raciocínio construído a partir de evidências científicas.
07. No trecho do último parágrafo – ... sua **obstinação** faz com que ponham em risco não só seus próprios filhos como também terceiros. –, o termo em destaque tem sentido equivalente ao de
- (A) condescendência.
  - (B) indiscrição.
  - (C) ingerência.
  - (D) aceitação.
  - (E) teimosia.
08. Assinale a alternativa cujo termo destacado está empregado, no contexto, em sentido figurado.
- (A) ... está sempre em busca de novos temas sobre os quais possa lançar seus **feitiços**.
  - (B) A **probabilidade** de um político norte-americano defender uma plataforma ambientalista era muito baixa...
  - (C) E há dois tipos de pais que deixam **deliberadamente** de vacinar seus filhos.
  - (D) ... acreditam sem base **fática** que a vacina tríplice viral está associada a casos de autismo.
  - (E) ... colocam suas convicções, que têm muito mais de emocional que de racional, à frente de sólidas **evidências** científicas.
09. Assinale a alternativa correta quanto à concordância das palavras, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.
- (A) Existe razões diversas e desconhecidas por trás da formação de algumas ideologias.
  - (B) Haveriam, existindo interesse, meios de se construir uma nova política de proteção ambiental.
  - (C) A percepção dos acontecimentos a partir do qual formamos opinião não deveria estar “contaminada”.
  - (D) Algumas convicções traz danos, à medida que têm efeitos reais sobre a nossa percepção.
  - (E) Algumas crenças acabam se consolidando a ponto de se transformarem em ideologias.



(Bill Watterson. *As aventuras de Calvin e Haroldo*. São Paulo: Conrad Editora, 2010)

A reescrita da fala do último quadrinho está correta quanto à pontuação, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, em:

- (A) Acho, que as pessoas quando crescem, perdem a noção do que é ou não legal.
- (B) Acho que, as pessoas quando crescem, perdem a noção do que é ou não legal.
- (C) Acho que as pessoas, quando crescem, perdem a noção do que é ou não legal.
- (D) Acho que as pessoas, quando crescem perdem, a noção do que é ou não legal.
- (E) Acho que as pessoas, quando crescem perdem a noção, do que é ou não legal.

11. Em um número de cinco algarismos, o produto do algarismo das unidades com o algarismo das dezenas de milhar é igual a 3, e o produto do algarismo das dezenas com o algarismo das centenas é igual a 4. Nesse número, o produto de todos os algarismos é zero e existem mais algarismos ímpares do que pares; logo, a soma de seus algarismos é igual a

Considere a tabela das ordens e classes dos números:

Classe dos milhões			Classe dos milhares			Classe das unidades		
Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centenas	Dezenas	Unidades

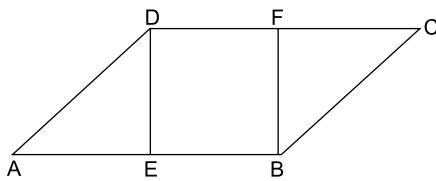
- (A) 6.
  - (B) 7.
  - (C) 8.
  - (D) 9.
  - (E) 10.
12. O time de Rogério já venceu 12 partidas das 19 que disputou. Até o fim do campeonato, seu time irá jogar mais 13 vezes e, para que o total de vitórias seja no mínimo 75%, o número máximo de empates ou derrotas que seu time poderá ter, nos jogos que ainda jogará, é
- (A) 1.
  - (B) 2.
  - (C) 3.
  - (D) 4.
  - (E) 5.
13. Uma firma foi contratada para fazer a manutenção das esquadrias de um edifício. Inicialmente, foram alocados 4 operários que demorariam 20 dias para concluir o serviço. A partir do sétimo dia de serviço, a firma disponibilizou mais 4 operários, todos com as mesmas condições de trabalho que os iniciais, e a manutenção demorou um total de dias igual a
- (A) 12.
  - (B) 13.
  - (C) 14.
  - (D) 15.
  - (E) 16.

14. Para organizar sua coleção de miniaturas, Erica comprou uma estante com um número fixo de nichos. Após colocar 4 miniaturas por nicho, 7 miniaturas ficaram fora da estante. Ao tentar colocar 5 miniaturas por nicho, 3 nichos ficaram vazios e um nicho ficou com 3 miniaturas.

A diferença entre o número de miniaturas e o número de nichos dessa prateleira é igual a

- (A) 51.  
 (B) 59.  
 (C) 67.  
 (D) 71.  
 (E) 79.

15. Os pontos E e F pertencem aos lados do paralelogramo ABCD, conforme ilustra a figura, que está fora de escala.



Sabendo-se que EBF D é um quadrado de área  $36 \text{ cm}^2$  e que o lado CD é 4 cm maior que o lado BC, o perímetro, em cm, do paralelogramo ABCD é igual a

- (A) 46.  
 (B) 48.  
 (C) 50.  
 (D) 52.  
 (E) 54.

16. Gabriel é o único homem em uma família de 7 irmãos, sendo Juliana uma das irmãs. A média das alturas das irmãs de Gabriel é de 163 cm, e a média das alturas das irmãs de Juliana é de 165 cm. A altura de Juliana, em cm, é igual a

- (A) 153.  
 (B) 154.  
 (C) 155.  
 (D) 156.  
 (E) 157.

17. Em um polígono convexo de  $n$  lados, dois ângulos medem  $155^\circ$ , um mede  $140^\circ$ , um mede  $170^\circ$  e todos os demais medem  $160^\circ$ . Sabendo-se que a soma dos ângulos de um polígono convexo é dada pela fórmula  $S = 180(n - 2)$ , onde  $n$  representa o número de lados do polígono, conclui-se corretamente que para esse polígono  $n$  é igual a

- (A) 15.  
 (B) 16.  
 (C) 17.  
 (D) 18.  
 (E) 19.

18. O primeiro elemento de uma sequência é 20. Se um elemento dessa sequência é um número negativo, o próximo é 20 a mais do que esse elemento. Se um elemento dessa sequência não é um número negativo, o próximo é 3 a menos do que esse elemento. O menor número que aparece nessa sequência é
- (A) -1.
  - (B) -2.
  - (C) -3.
  - (D) -4.
  - (E) -5.

Leia o texto para responder às questões de números 19 e 20.

Na lendária ilha de Myjsf, todos os habitantes praticam ou surfe ou canoagem. Os homens que praticam surfe sempre dizem a verdade e os homens que praticam canoagem sempre mentem. Com as mulheres, acontece o contrário, ou seja, as mulheres que praticam surfe sempre mentem e as mulheres que praticam canoagem sempre dizem a verdade.

19. Ao chegar à ilha de Myjsf, um turista foi recebido por um de seus habitantes, que disse: "Eu falo a verdade".

Essa frase pode ter sido dita

- (A) apenas por um homem.
- (B) apenas por uma mulher.
- (C) apenas por quem pratica surfe.
- (D) apenas por quem pratica canoagem.
- (E) por qualquer habitante da ilha.

20. Em uma festa à fantasia na ilha de Myjsf, um habitante se aproximou de um turista e, disfarçando a voz, disse: "Eu sou mulher".

Essa frase pode ter sido dita

- (A) apenas por um homem.
- (B) apenas por uma mulher.
- (C) apenas por quem pratica surfe.
- (D) apenas por quem pratica canoagem.
- (E) por qualquer habitante da ilha.

21. O grupo extremista islâmico autodenominado “Estado Islâmico” (EI) começou a destruir mais um sítio arqueológico no norte do Iraque, segundo fontes curdas. A antiga cidade de Hatra foi fundada durante o império parta, há mais de dois mil anos, e é considerada pela Unesco, órgão da ONU, um patrimônio histórico da humanidade. No início desta semana, militantes do grupo haviam começado a demolir as ruínas da cidade de Nimrud, antiga capital do império assírio fundada no século 13 a.C.. Essa onda de destruição de patrimônios históricos e culturais gerou revolta entre autoridades e pesquisadores.

(UOL, 7 mar.15. Disponível em: <<http://goo.gl/hCjcb3>> Adaptado)

Nesse episódio, ao destruir alguns patrimônios históricos no Iraque, o “Estado Islâmico”

- (A) fez vídeos em que ameaça destruir o patrimônio de cidades ocidentais, como Paris e Roma, deixando autoridades em alerta para atentados terroristas.
- (B) exigiu, em seus comunicados, que Londres e Nova Iorque devolvessem aos povos do Oriente Médio os patrimônios árabes expostos em grandes museus.
- (C) pôs à venda no mercado negro artefatos antigos, transformando antiguidades em uma importante fonte de renda para o grupo.
- (D) defendeu que os países árabes islâmicos retirem do currículo das suas escolas as aulas de História, para não divulgar as civilizações do passado.
- (E) retomou a prática da Al Qaeda de não registrar com fotos ou vídeos essa destruição, para não serem responsabilizados por crimes de guerra.

22. *Syriza faz aliança com partido de direita e obtém maioria no Parlamento*

O novo premier grego, Alexis Tsipras, líder da esquerda radical, fechou acordo com um pequeno partido de direita, numa aliança incomum para obter maioria no Parlamento, após a vitória de seu partido Syriza nas eleições de domingo.

(O Globo, 26 jan.15. Disponível em: <<http://goo.gl/NKBxsE>> Adaptado)

O que aproximou os dois partidos foi a oposição

- (A) à política grega de imigração.
- (B) à saída da Grécia da União Europeia.
- (C) às políticas de austeridade.
- (D) às políticas de incentivo à industrialização.
- (E) aos acordos bilaterais firmados entre a Grécia e os EUA.

23. *Protestos e violência marcam inauguração da sede do Banco Central Europeu*

A inauguração da sede do Banco Central Europeu, em Frankfurt, na Alemanha, uma construção de 1,3 bilhão de euros (R\$ 4,5 bilhões), levou milhares de manifestantes às ruas hoje (18 de março) em um violento protesto. Houve confronto entre a polícia e os manifestantes, que quebraram vidraças, incendiaram carros e fizeram barricadas de pneus e contêineres de lixo.

(EBC, 18 mar.15. Disponível em: <<http://goo.gl/ltlZPf>> Adaptado)

As manifestações foram

- (A) contra a troica, composta pelo Banco Central Europeu, pela Comissão Europeia e pelo Fundo Monetário Internacional, que tem a tarefa de monitorar o cumprimento das condições impostas nos acordos de resgate financeiros, e que tem sido acusada de favorecer o capital em detrimento dos interesses do povo europeu.
- (B) contra a União Europeia, considerada pelos alemães a culpada pela crise econômica vivida pela Europa desde 2008, além de ser vista como deficitária no país, pois os impostos arrecadados na Alemanha revertem-se em gastos e investimentos nos países menos desenvolvidos da Zona do Euro.
- (C) a favor da restauração do Marco Alemão, a moeda alemã que antecedeu o Euro e que dava mais liberdade para a Alemanha na definição da sua política monetária, permitindo ao país desvalorizar a moeda ou alterar a taxa de juros, a depender das condições macroeconômicas e do cenário econômico global.
- (D) a favor das políticas de ajuste fiscal que foram impostas pelos países da Zona do Euro às economias menos desenvolvidas, mas que têm sido repensadas pelo Banco Central Europeu, mais propenso a estabelecer políticas desenvolvimentistas que terão como consequência o aumento da inflação na Europa.
- (E) críticas às consequências das políticas econômicas impostas pelo Banco Central Europeu que têm levado ao aumento de gastos por parte dos Estados europeus, cada vez mais comprometidos com o financiamento de grandes empreendimentos econômicos e pouco preocupados com a economia de recursos.



24. O Colegiado da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), órgão que regula o mercado financeiro no Brasil, decidiu aplicar quatro multas, no total de R\$ 1,4 milhão, ao empresário Eike Batista. O julgamento foi nesta quarta-feira (18 de março). Eike e outros 15 executivos são julgados pela CVM em cinco processos relativos às empresas MPX, LLX, CCX e OGX.

(UOL, 18 mar.15. Disponível em: <http://goo.gl/Wlj5jC> Adaptado)

As multas aplicadas referem-se a julgamento por

- (A) falha na divulgação de informações ao mercado, pois todas as empresas que têm ações negociadas na Bolsa de Valores precisam seguir regras sobre em que situações e de que forma devem divulgar informações ao mercado.
- (B) fraude em balanços apresentados à Bolsa de Valores, para que a contabilidade de suas empresas parecesse sempre positiva, o que levava à valorização das ações e ao pagamento de mais lucros e dividendos.
- (C) sonegação fiscal, pois as suas empresas não teriam recolhido adequadamente os impostos devidos à Receita Federal, especialmente os impostos relacionados à renda e à negociação de ações no mercado financeiro.
- (D) evasão de divisas, pois o lucro oriundo da sua atividade empresarial era enviado diretamente para alguns paraísos fiscais como a Suíça e as ilhas Cayman, o que levou ao enriquecimento ilícito do empresário.
- (E) lavagem de dinheiro, pois os recursos obtidos por meio de atividades empresariais ilícitas eram declarados legalmente em empresas de fachada, o que permitia ao empresário movimentá-los sem mostrar a sua origem criminosa.

25. O ex-diretor do Banco do Brasil Henrique Pizzolato se entregou à Justiça italiana nesta quinta-feira (12 de fevereiro), após a Corte de Cassação de Roma ter decidido extraditá-lo. Ele se entregou na cidade de Maranello, no norte da Itália, poucas horas após a Justiça italiana ter acatado o pedido do governo brasileiro. O ex-dirigente do Banco do Brasil foi condenado a 12 anos e 7 meses de prisão.

(G1, 12 fev.15. Disponível em: <http://goo.gl/x4OnHI> Adaptado)

O principal argumento utilizado pela defesa para evitar a extradição é

- (A) o fato de que Pizzolato ainda tem direito a entrar com recurso contra a sua condenação no Brasil, o que tornaria a sua extradição desnecessária no momento.
- (B) a constatação de que a maior parte dos condenados no mesmo julgamento que Pizzolato já está fora da prisão, o que levou Pizzolato a concluir que já cumpriu a sua pena na Itália.
- (C) a prescrição dos crimes cometidos pelos quais Pizzolato foi condenado, e, portanto, a impossibilidade de cumprir a pena depois de passado muito tempo da condenação.
- (D) o reconhecimento da justiça italiana de que o julgamento a que Pizzolato foi submetido não foi legítimo, pois não garantiu o amplo direito de defesa do acusado.
- (E) o tratamento desumano e degradante ao qual os detentos podem ser submetidos nas prisões brasileiras, e que o Estado brasileiro não pode garantir a segurança pessoal de Pizzolato na prisão.

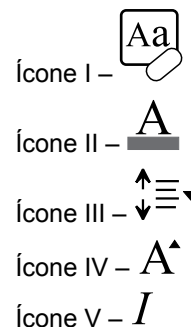
26. Na Prefeitura Municipal, foi criada uma planilha de controle, por meio do MS-Excel 2010 na sua configuração padrão, conforme ilustra a figura. Na coluna A, consta o nome da creche, na coluna B, a quantidade de funcionários alocada na creche, na coluna C, a quantidade de crianças atendidas, na coluna D, a verba repassada para cada creche, e na E, consta o total de salários gastos com os funcionários em cada creche.

	A	B	C	D	E
1	Nome da Creche	Quantidade de Funcionários	Quantidade de Crianças Atendidas	Verba Fornecida Mensal	Total de Salários Gastos com os Funcionários em cada Creche
2	Creche Alegria Geral	17	65	R\$ 20.000,00	R\$ 32.850,12
3	Creche Centro Cultural	18	105	R\$ 22.000,00	R\$ 30.600,15
4	Creche Criança Feliz	15	70	R\$ 18.000,00	R\$ 26.956,50
5	Creche Laura Cardoso	25	140	R\$ 28.000,00	R\$ 45.450,40
6	Creche Maria Aparecida	22	98	R\$ 25.000,00	R\$ 35.000,00
7	Creche Papai Noel	19	82	R\$ 19.000,00	R\$ 29.000,00
8	Creche Recanto da Paz	30	200	R\$ 40.000,00	R\$ 55.000,50
9					
10	Total de Salários	R\$ 100.450,90			
11					

Para calcular o total de salários gastos com as creches que contêm mais de 20 funcionários e que atendem mais de 100 crianças, a fórmula a ser aplicada na célula B10 é:

- (A) =SOMASES(E2:E8;B2:B8;">20";C2:C8;">100")
- (B) =SOMASES(B2:B8;E2:E8;">20";C2:C8;">100")
- (C) =SOMASES(E2:E8;C2:C8;">20";B2:B8;">100")
- (D) =SOMASE(E2;E8;B2:B8;">20";C2:C8;">100")
- (E) =SOMASE(C2:C8;B2:B8;">20";E2:E8;">100")

27. No MS-Word 2010, a partir da sua configuração padrão, baseado na figura que apresenta 5 ícones numerados de I a V, o número do ícone que permite alterar o espaçamento entre as linhas de texto é \_\_\_\_\_, e o número do ícone que permite aumentar a fonte de um texto previamente selecionado é \_\_\_\_\_.








Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas da frase.

- (A) II ... IV
- (B) I ... III
- (C) III ... V
- (D) III ... IV
- (E) IV ... V

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

28. No MS-PowerPoint 2010, na sua configuração padrão, na guia Inserir, o ícone que permite inserir “Número do Slide” é:

- (A) 
- (B) 
- (C) 
- (D) 
- (E) 

29. No MS-Windows 7, a partir da sua configuração padrão, a tecla que permite capturar uma tela inteira e copiá-la para a Área de Transferência é PrtScn (em alguns teclados, PrtScn pode aparecer como PRTSC, PRTSCN, Print Screen, ou uma abreviação similar). Em vez de capturar uma Tela inteira, é possível capturar apenas uma janela ativa.

Assinale a alternativa que contém o conjunto de teclas que efetua essa operação.

- (A) Alt + PrtScn
- (B) Ctrl + PrtScn
- (C) ESC + PrtScn
- (D) F1 + PrtScn
- (E) F2 + PrtScn

30. Com relação à preparação de um e-mail, conforme figura, assinale a alternativa correta que informa qual campo apresenta algum erro e a justificativa correta que explique o motivo do erro.

Para...	suporte.rj@globo.com;sergio.sp@yahoo.com.br
Cc...	contato.empresa @vunesp.com.br
Cco...	fernanda.silva\$terra.com.br
Assunto	

- (A) O campo “Assunto” apresenta erro, pois o seu preenchimento é obrigatório.
- (B) O campo “Cco” apresenta erro, pois esse campo só poderá ser usado se o outro campo “Cc” estiver vazio.
- (C) O campo “Para” apresenta erro, pois só pode conter um endereço eletrônico.
- (D) O campo “Cc” apresenta erro, pois esse campo só poderá ser usado se o campo “Para” estiver vazio.
- (E) O campo “Cco” apresenta erro, pois o endereço eletrônico contido está errado.

31. De acordo com o Código de Ética dos profissionais das técnicas radiológicas, é vedado ao tecnólogo, técnico e ao auxiliar

- (A) assumir emprego, cargo ou função de colega demitido ou afastado de suas atividades profissionais.
- (B) infamar colegas de profissão e membros dirigentes das entidades representantes da categoria.
- (C) posicionar-se contrariamente a movimentos reivindicatórios da categoria.
- (D) não comparecer ao local de trabalho no qual exerce sua atividade profissional.
- (E) participar da formação profissional e de estágios.

32. Escolha a alternativa que corretamente está relacionada à execução de exames radiográficos em regiões imobilizadas, observando a tabela a seguir.

Tipo de imobilização

- I. gesso pequeno a médio – seco
  - II. gesso grande – úmido
  - III. fibra de vidro
- (A) I aumentar 05 a 07 kV / II duplicar o mAs ou aumentar 08 a 10 kV / III aumentar 03 a 04 kV.
  - (B) I aumentar 05 a 07 kV / II duplicar o mAs e aumentar 08 a 10 kV / III aumentar 03 a 04 kV.
  - (C) I aumentar 15 a 20 kV / II triplicar o mAs ou aumentar 08 a 10 kV / III aumentar 03 a 04 kV.
  - (D) I aumentar 15 a 20 kV / II triplicar o mAs e aumentar 08 a 10 kV / III aumentar 03 a 04 kV.
  - (E) I aumentar 05 a 07 kV / II duplicar o mAs ou aumentar 08 a 10 kV / III aumentar 15 a 20 kV.

33. Constitui uma forma de tratamento desenvolvida pela colocação de materiais radioativos junto ao tumor. Os equipamentos determinam a liberação de altas doses de radiação apenas nas proximidades da área de implantação, sem que um grande número de células normais seja atingido. Sua aplicação pode ser temporária ou permanente.

- (A) Radioterapia Conformada ou Tridimensional (RT3D).
- (B) Radioterapia com Modulação da Intensidade do Feixe (IMRT).
- (C) Radioterapia Intraoperatória (IORT).
- (D) Radiocirurgia.
- (E) Braquiterapia.

34. A utilização de filtros em equipamentos radiológicos resulta em um feixe de
- (A) radiação com raios flexíveis.
  - (B) menor intensidade.
  - (C) menor penetrabilidade.
  - (D) alta energia efetiva.
  - (E) maior espalhamento.
35. Assinale a alternativa correta referente ao exame radiológico de tórax.
- (A) A radiografia frontal de rotina é realizada com o paciente na posição ortostática e em expiração máxima.
  - (B) Na radiografia frontal de rotina o feixe de raios-X é angulado 10 graus em direção ao filme.
  - (C) A incidência AP é geralmente realizada em pacientes em estado grave impossibilitados de ficar em pé, ou em crianças.
  - (D) A região a ser radiografada deve ser posicionada o mais próximo possível do chassi e do tubo de raios-X.
  - (E) A incidência PA é obtida a uma distância de 1,50 m para aumentar a magnificação e melhorar a nitidez.
36. A rotina radiológica para estudo de abdome agudo é composta pelas seguintes incidências:
- (A) tórax PA ortostático – abdome AP decúbito dorsal – abdome AP ortostático.
  - (B) abdome decúbito dorsal – abdome ortostático – abdome perfil.
  - (C) abdome decúbito dorsal – decúbito lateral com raios horizontais.
  - (D) AP ou PA de abdome em ortostática.
  - (E) abdome em pé e deitado.
37. Exame radiológico que avalia a diferença na medida dos membros inferiores e, em alguns casos, também com indicação para os membros superiores. Tal exame é a demonstração radiográfica segmentar das articulações coxofemorais, dos joelhos e dos tornozelos em um mesmo filme, também conhecido como
- (A) incidências de Gaynor-Hart.
  - (B) incidências de Pierquin.
  - (C) método de Farill.
  - (D) método de Grashey.
  - (E) manobra de Boisson.
38. Avalie atentamente as alternativas a seguir e assinale a que apresenta corretamente a técnica radiográfica para membros superiores.
- (A) Radiografias de braço, clavícula, escápula e ombro devem ser realizadas com o paciente prendendo a respiração, utilizando-se assim o *fou* cinético.
  - (B) Em uma radiografia de braço é indicado posicionar o catodo para o lado do ombro e o anodo para o lado do cotovelo, utilizando-se assim o efeito Heel.
  - (C) A rotação interna do membro superior deve ser sempre realizada, pois auxilia na demonstração das relações articulares, possibilitando ao médico perceber subluxações (perda parcial do contato entre os componentes ósseos de uma articulação).
  - (D) O estudo radiológico de traumatismo de ombro deve ser realizado em filmes menores que 24 x 30 cm, devido à ocorrência de fraturas na clavícula, na escápula, no úmero e até nos arcos costais superiores.
  - (E) Nos casos em que radiografias de ombro em AP ou PA mostrem calcificações superpostas com estruturas ósseas, realiza-se a incidência de Lisfranc para ter certeza se estão em partes moles ou no interior de ossos.
39. Das alternativas a seguir, assinale a alternativa que melhor demonstra qual(is) incidência(s) radiográfica(s) deve(m) ser utilizada(s) para o estudo da escoliose.
- (A) AP de coluna torácica.
  - (B) AP e perfil da coluna lombar.
  - (C) Oblíquas da coluna lombar.
  - (D) AP e perfil da coluna toracolombar em ortostática.
  - (E) Panorâmico de coluna lombar em ortostática – AP e P.
40. Considerando que o exame radiográfico do crânio, devido às suas inúmeras estruturas, exige do profissional em radiologia o máximo de conhecimento em incidências, posicionamentos, além dos fatores radiográficos inerentes a esse exame. Avalie com atenção as alternativas e assinale a correta.
- (A) Em obesos ou pacientes com pescoço curto, o posicionamento para a incidência AP deve ser utilizado o bucky vertical com o paciente/cliente sentado ou em pé.
  - (B) A incidência PA é indicada em politraumatizados, crianças e idosos, devido à dificuldade de manter o posicionamento em AP.
  - (C) A projeção de Hirtz é indicada quando o paciente não tem condições de realizar o posicionamento de P A de crânio.
  - (D) Nas incidências tangenciais, o raio central deve estar perpendicular, tangenciando o local onde há suspeita de lesão, devendo ser realizada sempre com o paciente em posição ortostática.
  - (E) A projeção de Reverchon está correta quando é possível visibilizar o dorso da sela turca projetada dentro do forame magno.

41. A artrologia é o segmento da anatomia que estuda as articulações. Em se tratando de anfiartroses, a “característica distintiva” da sínfise consiste em
- (A) ser uma articulação em cavilha.
  - (B) ter ossos unidos por uma cartilagem hialina.
  - (C) ser encontrada somente na região tibiofibular.
  - (D) ter entre os ossos da articulação um disco fibrocartilaginoso.
  - (E) ser uma articulação temporária, sendo substituída por osso com o passar do tempo.

42. Em tomografia, é correto afirmar que
- (A) a radiografia convencional pode mostrar tecidos que tenham uma diferença de pelo menos 30% em densidade, enquanto que a TC pode detectar diferenças de densidade entre tecidos de 5%.
  - (B) todos os sistemas tomográficos computadorizados consistem em três elementos principais: a unidade de varredura, o *gantry* e o console de controle.
  - (C) o ajuste do contraste ou da escala de cinza é chamado de “ajuste de janela” e é utilizado para melhor visualização da anatomia de interesse.
  - (D) os *pixels* são elementos de tecido tridimensionais que têm altura, largura e profundidade.
  - (E) o feixe de raios X é colimado antes de atravessar o corpo do paciente.

43. Na detecção precoce do câncer de mama, a Organização Mundial de Saúde (OMS) menciona três estratégias, complementares entre si, quais sejam: o autoexame das mamas, o exame clínico e a mamografia. A respeito da mamografia assinale a alternativa verdadeira.
- (A) As incidências de rotina são: craniocaudal direita – craniocaudal esquerda – médio-lateral oblíqua direita – médio-lateral oblíqua esquerda e perfil.
  - (B) As incidências de rotina são: craniocaudal direita – craniocaudal esquerda – médio-lateral direita – médio-lateral esquerda e perfil.
  - (C) Na incidência craniocaudal, o paciente deve elevar o braço para que o canto do *bucky* esteja na região axilar, para que assim seja visualizado o músculo peitoral.
  - (D) Na incidência médio-lateral, o paciente deve estar de frente para o mamógrafo, com a cabeça virada para o lado oposto ao exame; tubo vertical, feixe perpendicular à mama.
  - (E) Na incidência médio-lateral oblíqua, o profissional deverá angular o mamógrafo de 35 a 45 graus, dependendo do biotipo do paciente.

Observe a figura a seguir e responda às questões de números 44 e 45.



44. O exame contrastado representado na figura é o de
- (A) flebografia.
  - (B) sialografia.
  - (C) mielografia.
  - (D) dacricistografia.
  - (E) colecistografia.
45. Na imagem a(s) estrutura(s) evidenciada(s) é(são) de
- (A) glândula parótida.
  - (B) glândula sublingual.
  - (C) glândula submandibular.
  - (D) duetos da sublingual.
  - (E) mucosa sublingual.
46. A importância da atuação do profissional de enfermagem na área do diagnóstico por imagem, bem como a dimensão do seu trabalho nessa equipe multiprofissional, tende a se desenvolver cada vez mais. Entre as diversas atividades exercidas por esse profissional, assinale a alternativa que melhor descreve uma de suas atividades junto à radiologia.
- (A) Informar ao paciente sobre a realização do exame, realizar a anamnese buscando informações relevantes para um bom resultado dos exames como processos alérgicos e doenças pré-existentes.
  - (B) Recomendar e administrar os fármacos necessários para o procedimento e também na presença de alterações hemodinâmicas como, náuseas, vômitos, urticárias, broncoespasmos, hipotensão isolada, reações anafilactoides, reação vagal, parada cardíaca e convulsões.
  - (C) Em casos de pacientes alérgicos, estabelece a administração de corticoides antes da realização do procedimento.
  - (D) Permanecer na sala de exame para segurança e tranquilidade do paciente, observando os cuidados com venoclise, dreno ou sonda se houver.
  - (E) Posicionar o paciente na mesa de exames, de acordo com o exame realizado, mantendo-o mais confortável possível.

47. A ordem correta da fileira proximal dos ossos do carpo, levando em consideração anatômica de medial para lateral, é:
- (A) escafoide, semilunar, piramidal e psiforme.
  - (B) escafoide, piramidal, semilunar e psiforme.
  - (C) psiforme, piramidal, semilunar e escafoide.
  - (D) trapézio, piramidal, semilunar e escafoide.
  - (E) trapézio trapezoide, capitato e hamato.
48. Em radiologia, o conhecimento sobre informação genética e a estrutura do DNA é importante não só pelo entendimento da fisiologia humana, mas também pela correlação dessa área com a física das radiações e proteção radiológica. Assim sendo, examine as afirmações a seguir e assinale a alternativa verdadeira.
- (A) O ácido desoxirribonucleico é uma grande molécula, composta, nos humanos, por milhões de nucleotídeos organizados em quatro faixas longas e pareadas que são espiraladas entre si para formar uma dupla hélice.
  - (B) Cada nucleotídeo possui dois componentes: uma base nitrogenada, que é uma molécula orgânica em forma de anel contendo nitrogênio, e uma molécula de açúcar de cinco carbonos em forma de anel, que no DNA é a desoxirribose.
  - (C) Os nucleotídeos são unidos pelas extremidades por ligações entre o açúcar de um nucleotídeo e o grupo fosfato do nucleotídeo adjacente.
  - (D) As quatro diferentes bases no DNA são: as bases de anel único (adenina e guanina) e as bases de duplo (citosina e timina).
  - (E) A adenina forma par apenas com a guanina e a timina pareia somente com a citosina.
49. Em imagens radiográficas (exames convencionais) pode-se distinguir quatro densidades básicas de tecidos. Assinale a alternativa que as relaciona em ordem decrescente de absorção.
- (A) ar – partes moles (água) – gordura – cálcio (metal).
  - (B) ar – gordura – partes moles (água) – cálcio (metal).
  - (C) gordura – ar – partes moles (água) – cálcio (metal).
  - (D) cálcio (metal) – partes moles (água) – gordura – ar.
  - (E) cálcio (metal) – gordura – partes moles (água) – ar.
50. Segundo as Diretrizes Básicas de Proteção Radiológica estabelecidas pela CNEN (Comissão Nacional de Energia Nuclear), a exposição normal dos indivíduos deve ser restrita, de modo que nem a dose efetiva nem a dose equivalente excedam o limite de dose especificado. Esse limite corresponde à Dose Anual, sendo considerado o período de janeiro a dezembro de cada ano. Os valores especificados de dose por indivíduo são:
- (A) 100 mSv para indivíduo ocupacionalmente exposto (tecnólogo e técnico) e 50 mSv para o indivíduo público (pacientes, acompanhantes e etc.).
  - (B) 50 mSv para indivíduo ocupacionalmente exposto (tecnólogo e técnico) e 20 mSv para o indivíduo público (pacientes, acompanhantes e etc.).
  - (C) 50 mSv para indivíduo ocupacionalmente exposto (tecnólogo e técnico) e 10 mSv para o indivíduo público (pacientes, acompanhantes e etc.).
  - (D) 20 mSv para indivíduo ocupacionalmente exposto (tecnólogo e técnico) e 01 mSv para o indivíduo público (pacientes, acompanhantes e etc.).
  - (E) 05 mSv para indivíduo ocupacionalmente exposto (tecnólogo e técnico) e 10 mSv para o indivíduo público (pacientes, acompanhantes e etc.).





