

Cidade de São José dos Campos

Prefeitura Municipal

CONCURSO PÚBLICO

012. PROVA OBJETIVA

TÉCNICO EM RADIOLOGIA

- ♦ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ♦ Confira seu nome e número de inscrição impressos na capa deste caderno.
- ♦ Leia cuidadosamente as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ♦ Responda a todas as questões.
- ♦ Marque, na folha intermediária de respostas, localizada no verso desta página, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- ♦ Transcreva para a folha de respostas, com caneta de tinta azul ou preta, todas as respostas anotadas na folha intermediária de respostas.
- ♦ A duração da prova é de 3 horas.
- ♦ Só será permitido sair da sala após transcorrida a metade do tempo de duração da prova.
- ♦ Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno, podendo destacar esta capa para futura conferência com o gabarito a ser divulgado.

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

PCI Concursos



Cidade de São José dos Campos

Prefeitura Municipal

FOLHA INTERMEDIÁRIA DE RESPOSTAS

QUESTÃO	RESPOSTA
01	A B C D E
02	A B C D E
03	A B C D E
04	A B C D E
05	A B C D E

06	A B C D E
07	A B C D E
08	A B C D E
09	A B C D E
10	A B C D E

11	A B C D E
12	A B C D E
13	A B C D E
14	A B C D E
15	A B C D E

16	A B C D E
17	A B C D E
18	A B C D E
19	A B C D E
20	A B C D E

21	A B C D E
22	A B C D E
23	A B C D E
24	A B C D E
25	A B C D E

QUESTÃO	RESPOSTA
26	A B C D E
27	A B C D E
28	A B C D E
29	A B C D E
30	A B C D E

31	A B C D E
32	A B C D E
33	A B C D E
34	A B C D E
35	A B C D E

36	A B C D E
37	A B C D E
38	A B C D E
39	A B C D E
40	A B C D E

41	A B C D E
42	A B C D E
43	A B C D E
44	A B C D E
45	A B C D E

46	A B C D E
47	A B C D E
48	A B C D E
49	A B C D E
50	A B C D E

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto do americano Michael Kepp, para responder às questões de números 01 a 05.

Fico te devendo

Deixar de assumir a responsabilidade pelos próprios atos e compromissos é uma falha universal. Mas, no Brasil que eu amo, essas esquivas são tão corriqueiras e escorregadias que mostram como esse povo institucionalizou e aperfeiçoou o truque de tirar o corpo fora.

Os brasileiros são craques em transferir a culpa. Veja uma manchete do “Globo”: “Estradas nunca mataram tanto quanto neste Carnaval”. Responsabilizar as rodovias absolve os motoristas imprudentes e o governo, que não as recapeou.

Uma vez, na São Paulo *Fashion Week*, o assistente de uma *stylist*, ao entregar um vestido sem o cinto no camarim da modelo, explicou: “O cinto não veio”. E um funcionário de um mercado driblou o deslize de não ter estocado papel higiênico, produto essencial, contemporizando: “Tem... Mas está em falta”. Diante da imprensa, um tira que “efetou disparos” contra a vítima desarmada transfere sua culpa com frases como “foi uma fatalidade”, “o elemento faleceu” ou, pior ainda, “entrou em óbito”. Tradução: “Deus tirou-lhe a vida; eu só fiz os furos”.

Um locutor de futebol explica por que seu jogador preferido chutou a bola para fora: “O campo estreitou” ou “O campo acabou”. Se seu time perde, anuncia que “deixou de ganhar”.

Brasileiros usam os dribles mais inventivos para se esquivar de acusações e compromissos. Exclamam “Imagina!” para refutar uma acusação verdadeira ou falsa, dizem “Sumiu!” para transferir o peso do sumiço para o outro e “Houve um desencontro!” é o alibi que alguém usa quando foi ele quem deu o bolo. Se alguém que acabei de contratar me dá como prazo “deixa comigo” e o prorroga com “um dia desses”, eu me preparo para o “não deu”, “fico te devendo” ou “fica para a próxima”. Ou seja, muitos brasileiros empurram o compromisso para o dia de São Nunca.

(Folha de S. Paulo, 18.10.2011. Adaptado)

01. De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) os brasileiros igualam-se aos demais povos quando o tema é a falta de responsabilidade com os compromissos assumidos.
- (B) a culpa dos acidentes automobilísticos é dos órgãos públicos que não agem com eficiência na conservação das estradas.
- (C) o funcionário do mercado deixou de cumprir suas obrigações, por culpa de terceiros que não dispuseram o material necessário.
- (D) as pessoas contratadas pelo autor justificam-se pelo trabalho malfeito, alegando que o prazo estipulado e os custos não eram compatíveis.
- (E) o autor aprecia o Brasil, porém considera como característica negativa dos brasileiros a aceitação passiva da irresponsabilidade.

02. Para comprovar seu ponto de vista, o autor
- (A) empregou uma linguagem formal.
 - (B) serviu-se de dados estatísticos.
 - (C) citou diversos exemplos de falta de comprometimento.
 - (D) comparou brasileiros a europeus.
 - (E) entrevistou pessoas de diferentes áreas profissionais.

03. Considere as frases do texto.

Os brasileiros são craques em transferir a culpa.

Brasileiros usam os dribles mais inventivos para se esquivar de acusações e compromissos.

Pela leitura dessas frases, pode-se afirmar que o autor

- (A) faz um contraponto entre a excelência no futebol e a falta de responsabilidade dos brasileiros.
- (B) mostra-se avesso ao futebol, embora esse esporte seja tão apreciado no Brasil.
- (C) admira a originalidade com que os brasileiros criam novos passes no futebol.
- (D) reconhece que o Brasil enriquece quando exporta craques para vários países.
- (E) considera que os brasileiros são habilidosos apenas na prática de esportes.

04. Assinale a alternativa em que as palavras foram empregadas em sentido próprio (denotação).

- (A) ... essas esquivas são tão corriqueiras e escorregadias que mostram como esse povo...
- (B) ... ao entregar um vestido sem o cinto no camarim...
- (C) E um funcionário de um mercado driblou o deslize de não ter estocado papel higiênico...
- (D) ... explica por que seu jogador preferido chutou a bola para fora: “O campo estreitou”...
- (E) ... “Houve um desencontro!” é o alibi que alguém usa quando foi ele quem deu o bolo.

05. Leia as frases.

Muitas pessoas não assumem os compromissos e vivem empurrando **os compromissos** para o dia de São Nunca.

Quando há acusações, sejam falsas ou verdadeiras, as pessoas costumam refutar **essas acusações** exclamando: “Imagina!”.

Assinale a alternativa em que os pronomes substituem, corretamente, os termos em destaque, evitando a repetição desnecessária de palavras.

- (A) empurrando-os... refutar-lhes
- (B) empurrando-os... refutá-las
- (C) empurrando-os... refutar-se
- (D) empurrando-lhes... refutar-lhes
- (E) empurrando-lhes... refutá-las

Considere a tirinha em que aparecem a esposa, o general e a secretária, para responder às questões de números 06 e 07.



(Mort Walker, *O Estado de São Paulo*, 12.06.2010.)

06. Pela cena, pode-se concluir que

- (A) os ciúmes da esposa não têm fundamento, pois a secretária, além de ser casada, é uma moça sem atrativos.
- (B) a secretária está descontente, pois as alterações na rotina do general ampliaram sua jornada de trabalho.
- (C) o general cedeu às imposições da esposa, o que comprova que ela exerce uma autoridade capaz de subjugá-lo.
- (D) a esposa aproveita frequentemente a hora do jantar para fazer críticas ao marido, o que o deixa irritado e agressivo.
- (E) o general soube tranquilizar a esposa, argumentando que olha para a secretária porque a moça é sua assistente de trabalho.

07. Considere as afirmações.

- I. O emprego dos pronomes **você** e **sr.** evidenciam, respectivamente, um tratamento formal e um informal entre as personagens.
- II. Ao utilizar o termo **demais**, a esposa enfatiza o seu desagrado com o comportamento do marido.
- III. Na primeira frase, a substituição da forma verbal **olha** por **interessa** não altera o sentido da frase.

Está correto o que se afirma em

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

Considere o texto para responder às questões de números 08 a 12.

Ladrão invade casas em Osasco só para "assaltar" geladeiras

Nada de dinheiro, joias ou eletrodomésticos. O bandido que tem despertado preocupação e também admiração nos moradores da Vila Quitaúna, bairro de Osasco (Grande São Paulo), quer saber mesmo é de furtar guloseimas das geladeiras de suas vítimas. Pelas contas dos moradores da região, cerca de dez casas já foram invadidas pelo ladrão esfomeado.

O jeito de agir é sempre o mesmo. Ele entra, come, troca de roupas e depois vai embora, deixando a casa desarrumada e muitos bens de valor para trás. Quando encontra alguém em casa, não é violento. Termina sua refeição e vai embora.

Na manhã de ontem, o ladrão de geladeiras pulou o muro da casa de uma bancária e entrou mesmo com o filho dela, de 10 anos, lá dentro. Chegou, abriu o refrigerador, tomou um suco direto da jarra. Depois, foi até o quarto.

“Ele disse para o meu filho que ia se trocar. Mas o menino disse que não, que no meu quarto só tinha roupas de mulher. Então, o ladrão simplesmente desistiu sem reclamar”. “Existiam coisas de valor, mas ele nem se interessou”, afirma surpresa a bancária.

Um dia antes, o excêntrico bandido havia entrado na casa do vizinho da bancária. Ele pulou um muro alto, foi à cozinha para fritar um ovo e foi embora. “Descobrimos só depois, porque ele deixou um pedaço de ovo jogado no quintal, embrulhado em um guardanapo igual aos que uso”, diz o analista de crédito. Segundo ele, no mesmo dia, o invasor foi mais uma vez até sua casa. Desta vez, abriu exceção e acabou levando R\$ 20.

O criminoso passou dois dias em uma outra casa da vizinhança. Lá, ele comeu, bebeu e até chegou a sentar na laje da casa, de frente para a rua. Foi agarrado por um morador, mas fugiu.

Segundo vítimas, ele é branco, tem 1,60 m e aparenta 25 anos. A Polícia Civil não tem pistas do ladrão de geladeiras. Segundo o delegado, nenhuma das vítimas fez boletim de ocorrência.

O delegado diz que a suspeita é que o ladrão de geladeiras seja um morador de rua. “A Polícia Militar foi avisada e tem feito rondas na região”, diz o delegado.

(Folha de S. Paulo, 08.02.2008. Adaptado)

08. De acordo com o texto, é correto afirmar que

- (A) o ladrão procurado em Osasco é um morador de rua, de meia-idade, que invade as casas, porém sem usar violência.
- (B) os moradores estão apreensivos, pois perceberam que o ladrão comporta-se de maneira diversa a cada assalto.
- (C) a bancária relatou à polícia que seu filho ficou assustado porque o ladrão irritou-se ao não encontrar roupas adequadas.
- (D) a polícia, para tentar prender o ladrão, tem analisado as informações presentes nos boletins de ocorrência feitos pelas vítimas.
- (E) os assaltos, por serem inusitados, têm causado admiração nos moradores, visto que o ladrão não se interessa por objetos de valor.

09. Assinale a alternativa correta sobre o texto.

- (A) Em –... **cerca de** dez casas já foram invadidas... – a expressão em destaque indica exatidão.
- (B) Em –... deixando a casa desarrumada e muitos bens de valor **para trás**. – pode-se substituir a expressão em destaque por **no local**, sem alteração do sentido do texto.
- (C) Em – **Então**, o ladrão simplesmente desistiu... – o termo em destaque expressa ideia de simultaneidade.
- (D) Em – “**Existiam** coisas de valor...” – pode-se substituir o verbo em destaque por **Haviam**.
- (E) Em – Foi agarrado por um morador, **mas** fugiu. – o termo em destaque expressa ideia de causa.

10. Assinale a alternativa em que a preposição em destaque estabelece entre as palavras a relação de finalidade.

- (A) ... quer saber mesmo é **de** furtar guloseimas das geladeiras...
- (B) Quando encontra alguém **em** casa, não é violento.
- (C) ... e entrou mesmo **com** o filho dela, de 10 anos, lá dentro.
- (D) Ele pulou um muro alto, foi à cozinha **para** fritar um ovo...
- (E) Lá, ele comeu, bebeu e até chegou **a** sentar na laje da casa...

11. Assinale a alternativa que completa, correta e respectivamente, a frase.

O analista de crédito explicou _____ polícia que chegou _____ conclusão de que o ladrão havia entrado em sua casa pela comida e pelo guardanapo deixados _____ porta da cozinha que dá para o quintal.

- (A) à ... à ... à
- (B) à ... à ... a
- (C) à ... a ... à
- (D) a ... a ... à
- (E) a ... à ... a

12. Considere a frase a seguir e assinale a alternativa que a completa com a correta relação entre os tempos verbais.

Embora a polícia não _____ pistas do excêntrico ladrão, _____ identificá-lo em breve, por isso intensificou as rondas no bairro.

- (A) tem ... prometia
- (B) tivesse ... prometerá
- (C) tenha ... promete
- (D) tinha ... prometeu
- (E) teria ... prometeria

Para responder às questões de números 13 e 14, considere a norma-padrão da língua portuguesa.

13. Assinale a alternativa correta quanto à concordância verbal e nominal.

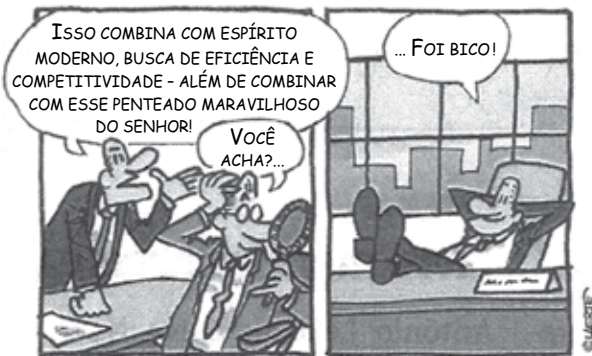
- (A) Rosângela estava meia insegura com relação à sua gravidez aos 40 anos.
- (B) Durante a guerra, as esposas ficavam só até que os maridos retornassem.
- (C) Estavam fazendo 40 graus naquela tarde.
- (D) São meio-dia e devemos servir o almoço aos convidados.
- (E) Relatam-se várias histórias sinistras sobre aquela casa abandonada.

14. Assinale a alternativa que contém a frase escrita corretamente.

- (A) Os cidadãos compareceram à praça principal para protestar.
- (B) Os uniformes azul-marinho usados pela tripulação são elegantes.
- (C) Os pãozinhos não estão frescos.
- (D) No verão, os chapéis de palha fazem sucesso.
- (E) Ela surpreendeu ao aparecer usando óculos colorido.

15. Assinale a afirmação correta sobre a tirinha, considerando que a cena mostra um candidato a um emprego, conversando com o suposto dono da empresa.

FUNNY KITS



(Laerte, Folha de S. Paulo, 25.11.2011.)

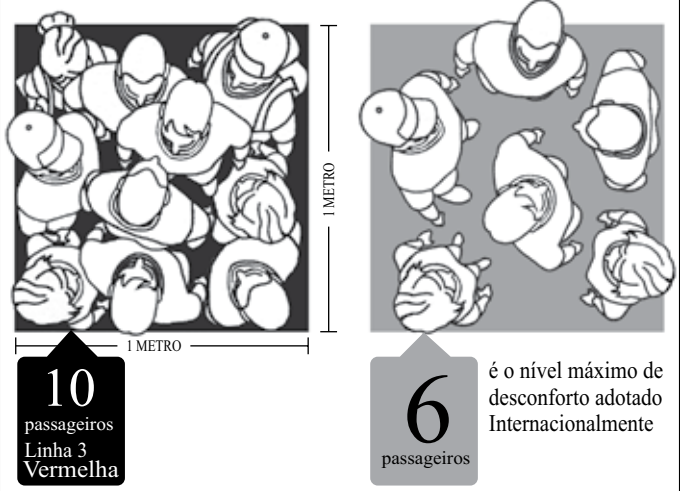
- (A) O candidato faz adulações ao dono da empresa, pois percebe que ele não apreciou o currículo apresentado.
- (B) O dono da empresa notou que o candidato lhe fazia falsos elogios, mas resolveu valorizar a criatividade do entrevistado.
- (C) O candidato sentiu-se à vontade para expor suas ideias, pois concorda que as relações profissionais devam ser pautadas pela franqueza.
- (D) O dono da empresa revelou-se uma pessoa suscetível, e seu comportamento contradisse as diretrizes impostas no início da entrevista.
- (E) O candidato conquistou a simpatia do dono da empresa, porque soube limitar seus elogios à competência administrativa deste último.

MATEMÁTICA

16. Observe as informações da ilustração.

Capacidade máxima

Passageiros de pé por metro quadrado em horário de pico



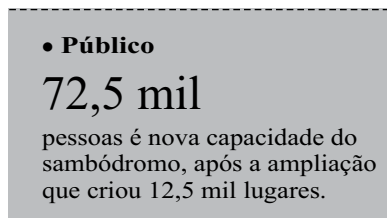
(O Estado de S. Paulo, 06.04.2011)

De acordo com os dados apresentados, a razão entre o número de passageiros por metro quadrado adotado internacionalmente, como nível máximo de desconforto, e o número de passageiros por metro quadrado (em horário de pico) da Linha Vermelha do metrô paulistano, nessa ordem, é

- (A) $\frac{3}{8}$
- (B) $\frac{2}{5}$
- (C) $\frac{3}{5}$
- (D) $\frac{2}{3}$
- (E) $\frac{3}{4}$
17. Um lojista decidiu que o papel para embalagem contido em 2 rolos deverá ser totalmente recortado em pedaços de mesmo comprimento, sem deixar sobras, sendo que esses pedaços deverão ter o maior comprimento possível. Sabendo-se que um dos rolos tem 1,05 m e o outro, 7 m desse papel, cuja largura é igual a 0,75 m em ambos os rolos, pode-se concluir que o perímetro, em metros, de cada pedaço recortado será igual a
- (A) 1,8.
- (B) 2,0.
- (C) 2,1.
- (D) 2,2.
- (E) 2,4.

18. A empreiteira A deve recapear a terça parte da extensão total, em quilômetros, de certa estrada, cabendo à empreiteira B recapear o trecho restante. Sabe-se que A e B já concluíram os trabalhos em, respectivamente, $\frac{1}{5}$ e $\frac{1}{4}$ de seus trechos, sendo que as duas empreiteiras, juntas, já recapearam 49 km. Nessas condições, pode-se afirmar que a empreiteira B já recapeou
- (A) 26 km.
 (B) 28,5 km.
 (C) 30 km.
 (D) 32,7 km.
 (E) 35 km.

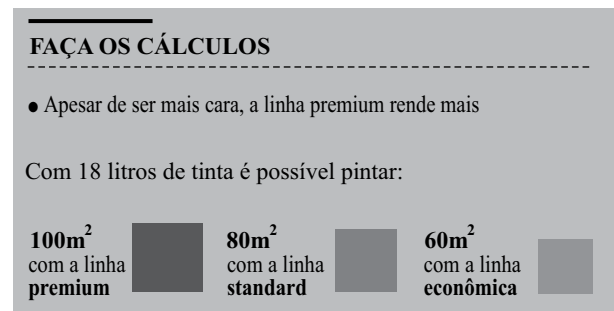
19. O quadro mostra a nova capacidade de público do sambódromo do Rio de Janeiro que, só agora, após reformas, ficou igual ao projeto original, de 1984. Desse modo, é correto afirmar que as reformas efetuadas aumentaram a capacidade de público do sambódromo em, aproximadamente,



(O Estado de S. Paulo, 09.02.2012)

- (A) 17,2%.
 (B) 20,8%.
 (C) 21,6%.
 (D) 22,4%.
 (E) 24,5%.
20. Livia foi guardando somente as moedinhas de 10 centavos e de 5 centavos recebidas de troco. Quando foi contá-las, percebeu que tinha acumulado 21 moedas, num total de um real e oitenta e cinco centavos. Usou, então, todas as moedas de 10 centavos mais duas moedas de 5 centavos para comprar um bombom. Como não houve troco, pode-se afirmar que esse bombom custou
- (A) R\$ 1,30.
 (B) R\$ 1,40.
 (C) R\$ 1,50.
 (D) R\$ 1,60.
 (E) R\$ 1,70.

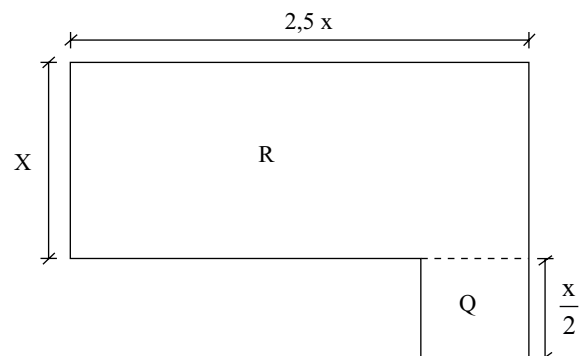
21. Uma torneira despejou um total de $1,2 \text{ m}^3$ de água, sem que houvesse transbordamento, em um reservatório com a forma de um prisma reto de base retangular, com 3 m de comprimento e 2 m de largura, que estava completamente vazio. Quando a torneira foi fechada, verificou-se que a altura, em centímetros, do nível da água nesse reservatório era igual a
- (A) 20.
 (B) 22.
 (C) 24.
 (D) 25.
 (E) 28.
22. Há três linhas de tinta para a construção civil ofertadas no mercado: econômica, *standard* e *premium*. Sabe-se que cada linha oferece um rendimento diferente na pintura, conforme mostra o quadro.



(O Estado de S. Paulo, 22.01.2012)

Paulo pretende pintar uma área de 18 m^2 e usou esses dados para determinar quantos litros de tinta teria que comprar, para cada uma das linhas disponíveis. Nessas condições, a relação entre a linha a ser utilizada e o número de litros de tinta necessários está corretamente indicada em:

- (A) Premium: 3,05.
 (B) Standard: 3,85.
 (C) Econômica: 4,0.
 (D) Standard: 4,05.
 (E) Premium: 4,25.
23. Um terreno retangular R foi ampliado com a anexação de uma área quadrada Q, conforme mostra a figura, cujas dimensões estão indicadas em metros, e passou a ter área total de 396 m^2 . O perímetro, em metros, do terreno já ampliado é:



- (A) 84.
 (B) 96.
 (C) 108.
 (D) 112.
 (E) 120.

24. O gráfico mostra a evolução da produção anual de biodiesel no Brasil, no período de 2007 a 2011. Sabendo-se que a média aritmética das quantidades produzidas anualmente nesse período é igual a 1,64 bilhões de litros, pode-se concluir que a quantidade de biodiesel produzida em 2009 foi, em bilhões de litros, igual a



(O Estado de S. Paulo, 08.02.2012)

- (A) 1,60.
(B) 1,64.
(C) 1,68.
(D) 1,70.
(E) 1,76.
25. Sabe-se que a medida da hipotenusa de um triângulo retângulo é igual a 25 cm, e que um dos catetos mede 5 cm a mais que o outro. Nesse caso, é correto afirmar que a área desse triângulo, em cm^2 , é:
- (A) 100.
(B) 125.
(C) 150.
(D) 275.
(E) 300.

ATUALIDADES

26. Leia as notícias.

O sucesso do movimento pró-democracia no Leste Europeu em 1989 deveu muito a Václav Havel. O escritor liderou em Praga a Revolução de Veludo, que derrubou o regime comunista sem disparar um único tiro. Havel presidiu [o país] de 1993 até 2003. Morreu aos 75 anos.

(Época, 26.12.2011. Adaptado)

Governada por uma dinastia comunista há 63 anos, a (...) é um dos países mais fechados do mundo. (...) A morte do ditador comunista Kim Jong-il desolou seus seguidores e deixou um perigoso vazio político na (...).

(IstoÉ, 28.12.2011)

Os trechos referem-se, respectivamente, à

- (A) Bulgária e à Tailândia.
(B) Polônia e à Indochina.
(C) Romênia e à Coreia do Sul.
(D) Hungria e à República de Taiwan.
(E) República Tcheca e à Coreia do Norte.

27. Em dezembro de 2011, em um plebiscito histórico, os eleitores do Pará
- (A) aprovaram a proposta separatista, nascendo dois novos Estados.
(B) rejeitaram a proposta de divisão de seu território em três Estados.
(C) aprovaram somente a criação do Estado de Carajás.
(D) decidiram adiar para 2014 a decisão sobre a divisão de seu território.
(E) aprovaram somente a criação do Estado de Tapajós.

28. *Com o sucesso no leilão de privatização (...), o governo considera incluir na próxima leva de concessões (...). Mesmo em um cenário de crise internacional, o ágio elevado dos leilões aguçou o interesse do governo federal [brasileiro] em acelerar a promoção de nova disputa, que pode ocorrer até novembro.*

(<http://oglobo.globo.com/economia/proxima-escala...>, 07.02.2012. Adaptado)

A reportagem trata do leilão de concessão à iniciativa privada

- (A) de alguns aeroportos.
(B) das linhas de trem-bala.
(C) das hidrelétricas do Nordeste.
(D) dos metrô das capitais.
(E) das rodoviárias do Sudeste.

29. *O número de mortos pela onda de frio na Europa, que ontem era de 364 pessoas, se aproxima dos 400. (...)*

Europeus em todo o continente encaram há mais de uma semana condições meteorológicas extremas, com milhares presos pela neve (...), com centenas – a maioria sem-teto – mortos após as temperaturas chegarem a -36°C e com autoridades enfrentando a perspectiva de inundações por causa do derretimento do gelo.

(http://www.estadao.com.br/noticia_imp.php?req=internacional,onda-de-frio..., 07.02.2012)

Um dos países que registrou mais mortes devido a esse problema foi a

- (A) Grécia.
(B) Espanha.
(C) França.
(D) Ucrânia.
(E) Dinamarca.

30. *A revolta tomou as ruas após (...) do Egito. Protestos violentos já deixaram dois mortos e centenas de feridos. A situação é tensa e muito perigosa no país. (...) As forças de segurança não parecem ter o controle da situação.*

(<http://g1.globo.com/bom-dia-brasil/noticia/2012/02/apos-tragedia...>, 03.02.2012)

O fato recente que desencadeou esses protestos foi

- (A) a explosão de uma bomba no Parlamento.
(B) o ataque a turistas em um templo.
(C) a violência em um estádio de futebol.
(D) o assassinato de um líder estudantil na capital.
(E) a prisão da maior autoridade religiosa do país.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

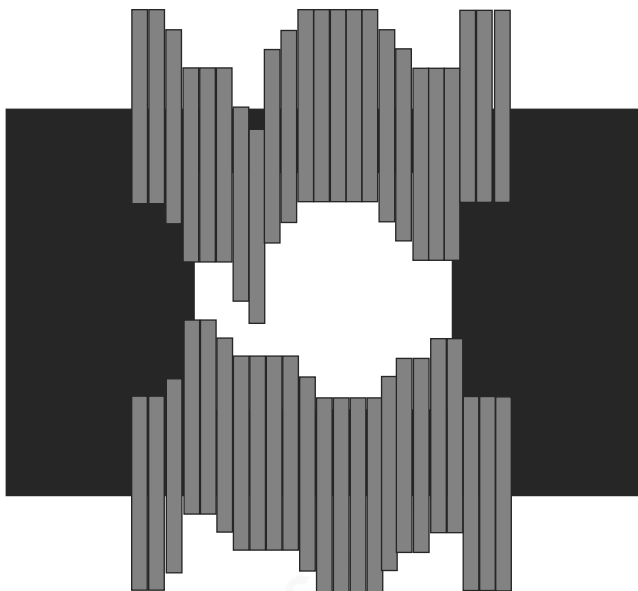
31. Em qual situação o profissional, em radiologia, estaria infringindo a ética profissional?

- (A) Assumir emprego, cargo ou função de um profissional demitido ou afastado por justa causa.
- (B) Posicionar-se favoravelmente a movimentos da categoria, com a finalidade de obter vantagens lícitas.
- (C) Não ser conivente com os erros técnicos, infrações éticas e com o exercício irregular ou ilegal da profissão.
- (D) Ser nomeado supervisor de técnicas radiológicas pelo fato de conhecer os fiscais do CRTR.
- (E) Ser intransigente com irregularidades praticadas no seu local de trabalho, que prejudiquem sua dignidade profissional, devendo denunciar tais situações ao Conselho Regional de sua jurisdição.

32. Um dos pontos de reparo ou de referência mais confiável e importante para localização do RC, utilizado para o posicionamento do tórax em AP, é:

- (A) a sexta vértebra cervical.
- (B) a sétima vértebra cervical.
- (C) a vértebra proeminente.
- (D) a incisura jugular.
- (E) o apêndice xifoide.

33. Observe o que segue:



Em se tratando de radioterapia, a figura representa o

- (A) SAD – *Source Axis Distance*.
- (B) MLC – *Multi Leaf Collimator*.
- (C) PTV – *Planning Target Volume*.
- (D) CTV – *Clinical Tumor Volume*.
- (E) GTV – *Gross Tumor Volume*.

34. No tratamento radioterápico, uma simulação convencional apresenta a seguinte sequência:

- (A) determinação do campo; posicionamento; imobilização; definição do isocentro; demarcações na pele.
- (B) definição do isocentro; posicionamento; imobilização; determinação do campo; demarcações na pele.
- (C) imobilização; determinação do campo; posicionamento; definição do isocentro; demarcações na pele.
- (D) posicionamento; imobilização; determinação do campo; definição do isocentro; demarcações na pele.
- (E) imobilização; posicionamento; determinação do campo; definição do isocentro; demarcações na pele.

35. São características encontradas/apresentadas nas radiações ionizantes:

- (A) produção de pares de íons.
- (B) partículas carregadas: Nêutrons.
- (C) partículas não carregadas: Alfa.
- (D) pode quebrar moléculas e ligações químicas.
- (E) energia insuficiente para arrancar elétrons de um átomo.

36. Assinale a alternativa correta em relação à física das radiações.

- (A) Os raios X são produzidos pela aceleração de partículas carregadas.
- (B) A radiação X pode ser produzida pela transição de elétrons orbitais para órbitas mais internas do átomo.
- (C) Todo tipo de radiação ionizante, seja partícula ou onda eletromagnética, aumenta sua energia nas interações com a matéria.
- (D) Quanto maior a energia da radiação, mais interações é capaz de produzir, portanto, menor o percurso até ser totalmente freada, ou seja, maior o alcance.
- (E) Quanto maior a energia da radiação, mais interações é capaz de produzir, portanto, maior o percurso até ser totalmente freada, ou seja, menor o alcance.

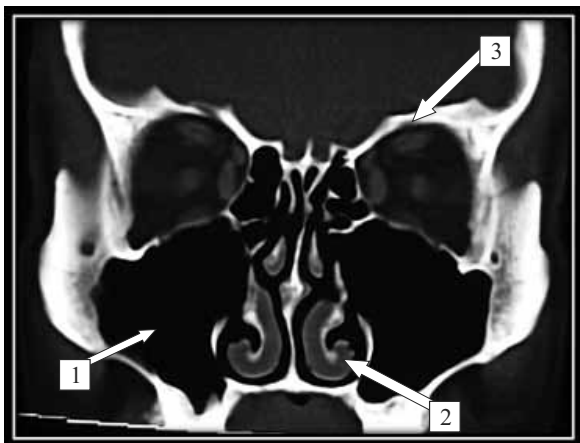
37. Observe a imagem.



Na radiografia do cotovelo em AP, as estruturas sinalizadas são, correta e respectivamente,

- (A) 1: capitulo 2: cabeça do rádio.
 (B) 1: tubérculo do úmero 2: processo coronoide da ulna.
 (C) 1: epicôndilo medial 2: processo olecraniano.
 (D) 1: tróclea 2: tubérculo coronoide.
 (E) 1: borda externa da tróclea 2: tuberosidade do rádio.

38. Observe o que segue:



Na imagem radiológica, as estruturas/regiões sinalizadas são, correta e respectivamente,

- (A) 1: corpo da maxila; 2: corneto médio e 3: Crista Galli.
 (B) 1: processo zigomático; 2: cartilagem do septo nasal e 3: placa orbitária do etmoide.
 (C) 1: seio etmoidal; 2: lâmina cribriforme e 3: porção frontal do osso orbital.
 (D) 1: seio esfenoidal; 2: lâmina perpendicular e 3: porção orbitária do osso etmoide.
 (E) 1: seio maxilar; 2: corneto inferior e 3: porção orbitária do osso frontal.

39. Observe a imagem tomográfica.



Pode-se afirmar que o plano de corte e a estrutura sinalizada são, correta e respectivamente,

- (A) corte axial; flexura cólica.
 (B) corte transversal; íleo.
 (C) corte coronal; apêndice.
 (D) corte sagital; válvula ileocecal.
 (E) corte sagital; ceco.

40. As principais incidências em uma mamografia são as projeções

- (A) CC – MLO.
 (B) ML – LM.
 (C) XCC – CV.
 (D) AT – TAN.
 (E) RM – LMO.

41. Considere as afirmações sobre a técnica de compressão mamária em exames de mamografia.

- I. Diminui o movimento da mama durante a exposição aos raios X.
 II. Reduz a espessura através da qual o feixe passa, reduzindo a radiação dispersada, diminuindo o contraste.
 III. Se realizada de forma correta, não há necessidade da utilização de grade.
 IV. O tecido mamário normal, geralmente, espalha-se enquanto as massas verdadeiras persistem em sua posição.
 V. Permite uma redução significativa na dose de radiação.

Está correto, apenas, o contido em

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

42. Sobre os meios de contrastes, assinale a alternativa correta.
- (A) Por ser um composto insolúvel, o contraste iodado é contraindicado no caso de perfuração de vísceras.
 - (B) Se o contraste iodado passar para a cavidade peritoneal, o organismo pode absorvê-lo.
 - (C) A principal contraindicação para o uso de contraste iodado é a litíase renal.
 - (D) As principais contraindicações para o uso de contraste iodado são a lipotímia e a dispneia grave.
 - (E) Os médicos radiologistas prescrevem um tratamento prévio com histamínicos e corticoides, para aumentar o grau de aceitação do organismo aos contrastes.
43. Analise as afirmações relacionadas aos meios de contraste.
- I. Os meios de contraste são classificados quanto à capacidade de absorção dos raios X, composição química, capacidade de dissolução e vias de administração.
 - II. São positivos ou negativos: quando presentes em um órgão absorvem mais radiação que as estruturas vizinhas.
 - III. São radiopacos: é o caso de ar e dos gases que permitem a passagem dos raios X mais facilmente.
 - IV. Via parenteral: quando o meio de contraste é ministrado por vias endovenosas ou artérias.
 - V. Intracavitário: quando o meio de contraste é ministrado por orifícios naturais que se comunicam com o meio externo. (Ex: uretra, reto, útero etc).
- Está correto, apenas, o contido em
- (A) I e II.
 - (B) I e IV.
 - (C) III.
 - (D) III e V.
 - (E) IV.
44. Sobre as atividades realizadas pela enfermagem no acompanhamento dos exames contrastados, analise as afirmações.
- I. Verifica pressão e peso, registrando em impresso próprio.
 - II. Caso o paciente necessite usar contraste venoso, punciona o acesso venoso periférico.
 - III. Posiciona o paciente na mesa, de acordo com a técnica do exame.
 - IV. Administra contraste radiopaco oral ou endovenoso (em bolus ou na injetora).
 - V. Em caso de reação alérgica, comunica ao médico e administra medicação prescrita.
- Está correto, apenas, o contido em
- (A) I e II.
 - (B) II, III e IV.
 - (C) II, III e V.
 - (D) I, II, IV e V.
 - (E) IV e V.
45. Sobre a anatomia da região abdominal, é correto afirmar que
- (A) a cavidade peritoneal contém um líquido seroso, de natureza lubrificante, que permite aos órgãos se moverem uns contra os outros sem atrito.
 - (B) os músculos mais importantes em uma radiografia do abdome são o psoas maior direito e esquerdo, e o transverso.
 - (C) a porção exócrina do pâncreas produz determinados hormônios essenciais, como a insulina, que auxilia no controle do nível de açúcar no sangue do corpo.
 - (D) o fígado, maior órgão sólido do corpo, ocupa a maior parte do quadrante inferior direito, e tem, entre suas numerosas funções, a produção da bile, que auxilia na digestão de gorduras.
 - (E) os ductos do fígado, da vesícula biliar e do pâncreas drenam para o intestino grosso.
46. Em relação à morfologia do esôfago de um paciente/cliente sem qualquer problema de saúde, pode-se afirmar que o segmento
- (A) cervical é muito curto.
 - (B) torácico segue um trajeto mediano posterior à coluna.
 - (C) torácico possui uma impressão sobre o seu bordo esquerdo denominada ângulo de His.
 - (D) abdominal repousa sobre o canal pilórico.
 - (E) abdominal é muito longo e termina na posição subdiafragmática.
47. As estruturas da anatomia e morfologia da faringe, visualizadas em um exame contrastado, na posição frontal, são correta e respectivamente,
- (A) canal pilórico e bulbo duodenal.
 - (B) genu superior e genu inferior.
 - (C) ângulo de Treitz e fossas nasais.
 - (D) ângulo duodenojejunal e antro.
 - (E) seio periforme e vestibulo.
48. Assinale a alternativa correta relacionada a um paciente/cliente diagnosticado com enfisema pulmonar.
- (A) Essa patologia causa a diminuição das dimensões dos pulmões.
 - (B) Os bronquíolos terminais tornam-se compactados e perdem sua elasticidade.
 - (C) O paciente/cliente queixa-se de dor intensa durante a respiração – pleurisia.
 - (D) Ao realizar a radiografia, a kVp e/ou a mAs devem ser aumentadas.
 - (E) Ao realizar a radiografia, a kVp e/ou a mAs devem ser reduzidas.

49. Assinale a alternativa que descreve corretamente o exame radiográfico do punho – incidência perfil.

- (A) Ulna fletida a 90°. – antebraço em perfil absoluto – punho em perfil absoluto para que não haja rotação – RC perpendicular, incidindo no meio da articulação do punho (osso capitato) – colimação da área de interesse – chassi 24x30 cm, dividido longitudinalmente, com buck – Dfofi 1m.
- (B) Ulna fletida a 90°. – manter as articulações do ombro, ulna e punho no mesmo plano – palma das mãos abertas sobre o chassi – RC perpendicular, incidindo no meio da articulação do punho (osso escafoide) – colimação da área de interesse – chassi 18x24 cm, dividido longitudinalmente, sem buck – Dfofi 1m.
- (C) Ulna fletida a 90°. – manter as articulações do ombro, ulna e punho no mesmo plano – punho em perfil absoluto para que não haja rotação – RC perpendicular, incidindo no meio da articulação do punho (osso escafoide) – colimação da área de interesse – chassi 18x24 cm, dividido longitudinalmente, sem buck – Dfofi 1m.
- (D) Ulna fletida a 90°. – punho em perfil absoluto para que não haja rotação – RC 10°. caudal, incidindo no meio da articulação do punho – colimação da área de interesse – chassi 18x24 cm, dividido longitudinalmente, sem buck – Dfofi 1m.
- (E) Ulna fletida a 90°. – antebraço em perfil absoluto – punho em perfil absoluto para que não haja rotação – RC perpendicular, incidindo na articulação metacarpo-falegiana – colimação da área de interesse – chassi 18x24 cm, dividido longitudinalmente, sem buck – Dfofi 1m.

50. Considere as seguintes afirmações sobre a contenção física de pacientes/clientes em exames radiológicos.

- I. Primeiramente devem-se tentar os meios mecânicos.
- II. O paciente deve ser auxiliado/sustentado por um acompanhante, de preferência do sexo masculino.
- III. O paciente deve ser auxiliado/sustentado por um acompanhante, de preferência do sexo feminino.
- IV. Na falta de um acompanhante, deve haver rodízio entre os funcionários do local.
- V. Os técnicos devem efetuar esse procedimento, pois já estão expostos à radiação em sua rotina de trabalho.

Está correto, apenas, o contido em

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