COMANDO DA AERONÁUTICA
DEPARTAMENTO DE ENSINO DA AERONÁUTICA
ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

EXAMES DE ESCOLARIDADE E DE CONHECIMENTOS ESPECIALIZADOS DO EXAME DE ADMISSÃO AO ESTÁGIO DE ADAPTAÇÃO À GRADUAÇÃO DE SARGENTO – MODALIDADE "B"

PROVAS DE: LÍNGUA PORTUGUESA – RADIOLOGIA

CÓDIGO DA PROVA

8 4

Gabarito Oficial

AS QUESTÕES DE 01 A 40 REFEREM-SE À LÍNGUA PORTUGUESA

ESTUDAR A ÉTICA

"Ética a gente traz do berço."

Você já deve ter ouvido essas palavras mais de uma vez. Elas não são exatamente falsas, mas são parciais e, por isso, enganosas e traiçoeiras. Até certo ponto, não resta a menor dúvida, parte dos valores e princípios éticos que trazemos conosco vem, mesmo, do que se chama berço. Aliás, de onde mais poderia vir? Ocorre que essa carga moral que trazemos da nossa formação familiar dá conta apenas de uma parte dos padrões de conduta que seguiremos ao longo da vida. Se dependesse do berço de cada um, nenhum brasileiro teria conhecido os valores republicanos – e ainda estaríamos no regime da colônia. Esses valores republicanos, que incidem sobre a ética individual de muitos de nós, foram aprendidos, sem nenhuma ofensa ao berço de cada um, na escola.

E na escola eles não foram recebidos como pacotes fechados, prontos, acabados. Ao contrário, foram e são assimilados como parâmetros em mutação, passíveis de sucessivas renovações. De um lado, os mitos gregos; de outro lado, a sabedoria mitológica de ancestralidades africanas. De um lado, os pais da democracia norte-americana; de outro, a miscigenação brasileira, os índios e suas lendas. De um lado Portugal; de outro, o Brasil, país que segue – ainda bem – se reinventando. Ir à escola estudar filosofia e ética supõe a capacidade de reescrever os conhecimentos que lá se encontram. É um processo que não tem ponto de chegada e que nos abre muitas portas ao mesmo tempo.

Guia do estudante & Atualidades Vestibular 2009.

As questões de 01 a 04 referem-se ao texto anterior.

01 – De acordo com o texto, ética

a) aprende-se exclusivamente na escola, já que os conhecimentos lá adquiridos redefinem os valores provenientes da formação familiar.
b) refere-se a padrões de conduta que estão em constante mutação, de modo que se torna impossível se determinar a sua origem.
c) refere-se tão-somente a princípios individuais e não pode ser confundida com valores republicanos.
d) define-se como estudo dos valores humanos formados a partir de instituições fundamentais ao ser.

02 – **Não** se pode concluir, em relação aos dois últimos períodos do texto, que

a) filosofia e ética são assuntos inesgotáveis, por isso sempre poderão ser reformulados e rebatidos.
b) estudar ética e filosofia é importante, pois dá ao homem a possibilidade de ampliar seus conhecimentos.
c) os conhecimentos sobre ética e filosofia que são aprendidos na escola não podem ser revistos e reavaliados.
d) um processo que não tem ponto de chegada é algo positivo, pois sempre possibilitará ao homem a capacidade de reavaliar seus conceitos.

03 – A afirmação *Ética a gente traz do berço* não é exatamente falsa, mas parcial, porque

a) há, na formação familiar, princípios éticos e morais irreversíveis que nos guiam durante toda a vida.
b) todos os valores que o homem adquire são assimilados a partir do momento em que ele começa a conviver em outros ambientes.
c) na escola os valores são questionados e reavaliados, por isso tudo o que se aprende em casa como princípio moral e ético passa a ser irrelevante.
d) é inegável que, além dos padrões de conduta que o homem adquire na família, a influência da escola ao longo da vida também é determinante na formação ética e moral do cidadão.

04 – Considerando as ideias gerais do texto, assinale a alternativa que condiz com as declarações ali expostas.

a) A expressão ***berço***, sinônimo de carga moral advinda da formação familiar, fica adequada a classes sociais de certo poder aquisitivo.
b) Os princípios éticos que caracterizam um povo compõem-se de sua própria realidade e de sua relação com o mundo, assim como da gama de influências em sua formação histórica.
c) Os princípios éticos que compõem a base de uma formação moral advêm sempre da objetividade e da racionalidade, as quais se antepõem a subjetividades, como conhecimento mitológico e de lendas.
d) Ética também se define *como conjunto de regras e preceitos valorativos presentes em qualquer realidade social*, e que o texto bem mostra; exclui-se, pois, a possibilidade da existência de uma ética individual.

05 – Em *"Ele, coração, vai dizendo **que**, uma vez que Maria Piedade tinha de morrer, **foi bom que não casasse**..."*, as orações destacadas classificam-se como

a) orações subordinadas substantivas: uma predicativa e outra objetiva direta.
b) orações subordinadas substantivas: uma objetiva direta e uma subjetiva.
c) orações subordinadas substantivas objetivas diretas.
d) orações subordinadas substantivas subjetivas.

06 – Assinale a alternativa em que a concordância nominal está **incorreta**.

a) No meu bairro, foi inaugurada duas praças de recreação para as crianças.
b) Como o álcool tem custado caro, abasteceço meu carro somente com gasolina.
c) Quando vou à feira, aos sábados, compro bastantes frutas, especialmente as da época.
d) Sempre digo a meus filhos que é necessária nossa participação nas atividades do clube.

07 – Das orações reduzidas abaixo, todas relacionadas à oração principal *...os cientistas prosseguirão com as pesquisas*, apenas uma expressa circunstância de causa. Marque-a.

a) Ao se encerrar o período de eleições...
b) Contrariando a opinião da Igreja...
c) A prevalecer a política atual...
d) Definida a linha científica...

08 – Observe:

I- O cônjuge, apesar de todas as humilhações por que passou, não saiu de casa para não sofrer a acusação de abandono de lar.
II- Aquela criatura nunca foi bem-vinda em nenhum grupo de amigos. Sempre teve dificuldade para manter vínculos afetivos.
III- O servente veio nos atender com muita educação e nos explicou tudo aquilo que queríamos saber.
IV- Bons atletas são disciplinados: não fumam, não costumam ter vida noturna e mantêm uma alimentação saudável.

Assinale a alternativa em que todas as afirmações estão corretas.

a) Em IV, *bons atletas* só podem ser homens; e, em II, *criatura* só pode ser uma mulher.
b) Em I, *cônjuge* é um homem; e, em II, *criatura* pode ser um homem ou uma mulher.
c) Em III, *servente* é um homem; em IV, *bons atletas* podem ser homens e mulheres.
d) Em I, *cônjuge* é uma mulher; e, em III, *criatura* só pode ser uma mulher.

09 – Em qual das alternativas abaixo deve-se, de acordo com a norma culta, utilizar a próclise ao substituir-se o complemento verbal destacado por um pronome oblíquo correspondente?

a) Contaram **ao novo colega** o verdadeiro motivo da discussão?
b) Quando tiver tempo, mostrarei **a você** os resultados da minha pesquisa.
c) Nada foi feito, embora provassem **ao chefe** a total inocência dos envolvidos.
d) Mais uma vez, ignorou **a nossa amizade**, sem a mínima demonstração de arrependimento.

10 – Em qual alternativa o emprego da(s) vírgula(s) está **incorreto**?

a) Os biólogos supõem que certas espécies de aves, quando sentem o hábitat delas ameaçado, modificam os hábitos alimentares.
b) Os biólogos supõem que, quando sentem o hábitat delas ameaçado, certas espécies de aves modificam os hábitos alimentares.
c) Quando sentem o hábitat delas ameaçado, os biólogos supõem que certas espécies de aves modificam os hábitos alimentares.
d) Quando sentem o hábitat delas ameaçado, os biólogos supõem que, certas espécies de aves modificam os hábitos alimentares.

11 – Leia o período abaixo e assinale a alternativa que completa corretamente as lacunas.

Ela está ____ espera da correção do valor de sua aposentadoria há muito tempo. Pediu ____ advogada que ____ ajudasse, mas ____ competência dessa profissional é muito duvidosa.

a) à, a, a, à
b) a, à, à, a
c) a, a, à, à
d) à, à, a, a

12 – Marque a alternativa cujo termo em destaque desempenha a função sintática de agente da passiva.

a) A nova política salarial prejudica os trabalhadores **de menor poder aquisitivo**.
b) Ao sair do estádio, o jogador de futebol ficou rodeado **de torcedores fanáticos**.
c) Sua dedicação aos pobres não passava **de demagogia eleitoreira**.
d) Por mais injusto que pareça, o criminoso tem o direito **de defesa**.

13 – Leia esta estrofe:

Alma minha gentil que te partiste
Tão cedo desta vida descontente
Repousa lá no céu eternamente
E viva eu cá na terra sempre triste.

(Luís de Camões)

É correto afirmar que

a) a estrofe possui três advérbios de tempo.
b) não há advérbio de intensidade na estrofe.
c) há, na estrofe, dois advérbios de lugar e um de modo.
d) *tão cedo*, *desta vida*, *no céu* e *na terra* são locuções adverbiais.

14 – Em qual das alternativas abaixo a flexão dos verbos está de acordo com a norma culta?

a) Prova que você tem bom caráter: devolva o dinheiro que você retirou do cofre!
b) Em caso de dúvida, não tome nenhuma iniciativa: chame o responsável pelo setor.
c) Clica neste *link* e confira os resultados de todos os jogos do Campeonato Brasileiro.
d) Siga o conselho de nossos pais: economiza hoje para garantir uma velhice tranquila.

15 – Observe o período:

Essas aves são uma atração em nossa região: no inverno, elas invadem nosso litoral, ficam reclusas aqui durante três meses, trocam as penas e, no final da estação, voltam felizes para o seu local de origem.

Há, no texto,

a) três predicados verbais, um predicado nominal e um predicado verbo-nominal.
b) dois predicados verbais, dois predicados nominais e um predicado verbo-nominal.
c) um predicado verbal, dois predicados nominais e dois predicados verbo-nominais.
d) dois predicados verbais, um predicado nominal e dois predicados verbo-nominais.

16 – O termo destacado no período *Visto do avião, o imenso rio parece* ***uma cicatriz na selva*** desempenha a função sintática de

a) sujeito.
b) objeto direto.
c) predicativo do sujeito.
d) complemento nominal.

17 – Leia:

"Nada o _____. Nenhuma ferrotoada o põe de pé. Social, como individualmente, em todos os atos da vida, Jeca, antes de agir, acocora-se." (Monteiro Lobato, Urupês)

O termo que completa o espaço em branco do texto acima é um verbo que significa *despertar*. De acordo com as regras ortográficas, esse termo será

a) esperta.
b) experta.
c) espeta.
d) expeta.

18 – Em qual das alternativas abaixo há uma oração subordinada adjetiva reduzida?

a) **Chegado o momento oportuno**, ele se vingou.
b) **Persistindo os sintomas**, consulte um médico.
c) Eram mulheres **a se oferecerem nas sacadas dos sobrados**.
d) A solução era **esperarmos a chegada do Corpo de Bombeiros**.

19 – Leia:

*Camilo pegou-**lhe** nas mãos, e olhou para **ela** sério e fixo. Jurou que **lhe** queria muito, que os **seus** sustos pareciam de criança; em **todo** caso, quando tivesse **algum** receio, a melhor cartomante era **ele** mesmo.*

Com relação ao número de pronomes destacados no texto acima, é correto afirmar que há

a) três possessivos.
b) dois indefinidos.
c) dois demonstrativos.
d) quatro pessoais do caso reto.

20 – Considere o seguinte período:

O Ministério da Alegria adverte:
Mau humor é prejudicial à saúde.

É **incorreto** afirmar que

a) ocorrem encontros vocálicos em *mau* e em *saúde*, porém o primeiro se trata de um ditongo e o segundo de um hiato.
b) *Ministério*, *Alegria* e *prejudicial* classificam-se, quanto à tonicidade, como paroxítonas.
c) *Ministério* e *saúde* obedecem a regras diferentes de acentuação gráfica.
d) há duas palavras oxítonas e quatro paroxítonas.

21 – Leia:

I- *"O tempo cobre o chão **de verde manto**, que já coberto foi **de neve fria**."*
II- *"... e podia-se escolher pelo jornal o filme **da noite** – tudo feito de modo a que um dia seguisse ao outro."*
III- *"O pequeno avião fez um pouso de emergência (...). Ficaram **feridos** todos os seus ocupantes."*

Das expressões destacadas, classifica(m)-se como adjunto(s) adnominal(ais) a(s) seguinte(s):

a) da noite
b) de verde manto
c) da noite – feridos
d) feridos – de neve fria

22 – Leia o texto abaixo:

– Marido, onde você estava?
– No escritório, meu bem. Precisei trabalhar até mais tarde.
– Mas Otávio, seu sócio, saiu do trabalho às cinco e ligou aqui querendo falar com você!
– É o trânsito, Olívia, o inferno das grandes cidades.

Observe:

I- Otávio é marido de Olívia.
II- Otávio é sócio do marido de Olívia.
III- *Otávio* é o sujeito do predicado *saiu do trabalho*.
IV- *Seu sócio* é o sujeito do predicado *saiu do trabalho.*

Estão **incorretas** as afirmações

a) II e IV.
b) II e III.
c) I e IV.
d) I e III.

23 – De *"Este é o nosso destino: **amor** sem conta,/ distribuído pelas coisas pérfidas ou nulas,/ doação ilimitada a uma completa **ingratidão**,/ e na **concha** vazia do amor a **procura** medrosa,/ paciente, de mais e mais amor."*, foram retirados alguns substantivos. Apenas um deles exige complemento nominal. Assinale-o.

a) amor
b) concha
c) procura
d) ingratidão

24 – Leia:

*O São Paulo obedeceu às **orientações** do treinador e derrotou o Boca Juniors por 2 a 1, de virada, ampliando sua vantagem na luta por uma **vaga** na decisão da Taça Libertadores.*

Os termos destacados, no texto acima, classificam-se, respectivamente, como núcleos dos seguintes termos:

a) objeto indireto e objeto indireto
b) objeto indireto e complemento nominal
c) complemento nominal e objeto indireto
d) complemento nominal e complemento nominal

25 – Marque a alternativa em que a oração destacada exprime circunstância de concessão.

a) **Como vocês todos sabem**, não haverá expediente.
b) A equipe, **embora seja esforçada**, não consegue vencer.
c) **Se você concorda com Fabiano**, por que não diz isso a ele?
d) Ela não será cobrada judicialmente **desde que pague a dívida**.

26 – Leia:

A mãe perguntou:
– Filho, onde estão os livros novos que comprei?

Transformando o discurso direto em indireto, temos:

a) A mãe perguntou ao filho onde estavam os livros novos que ela comprara.
b) A mãe perguntou ao filho onde estavam os livros novos que ela comprou.
c) A mãe perguntava sobre os livros novos que ela comprara para o filho.
d) A mãe perguntara ao filho sobre o paradeiro dos livros novos que ela havia comprado.

27 – Leia o trecho abaixo:

Meu coração
Não sei por que
Bate feliz
Quando te vê
E os meus olhos
Ficam sorrindo...

E pelas ruas
Vão te seguindo
Mas mesmo assim
Foges de mim.

Qual figura de linguagem é utilizada nos versos destacados?

a) hipérbole
b) catacrese
c) metonímia
d) eufemismo

28 – Leia:

Você não estuda, nem me deixa estudar. Faça silêncio, que quero ouvir a explicação. Você quer que eu participe de suas brincadeiras durante as aulas, e nenhuma influência externa vai me atrapalhar.

Considerando os períodos compostos por coordenação, há no texto

a) duas orações aditivas e uma oração explicativa.
b) uma oração aditiva, uma oração adversativa, uma oração alternativa.
c) uma oração aditiva, uma oração alternativa, uma oração conclusiva.
d) uma oração aditiva, uma oração explicativa, uma oração adversativa.

29 – Assinale a alternativa em que o valor característico do pronome indefinido destacado está **incorreto.**

a) **Algo** de especial está para acontecer. (ausência de pessoa)
b) O garoto era **todo** gentilezas com a menina que lhe sorria. (totalidade, intensidade)
c) Estava madura. Apesar disso, havia ainda no seu jeito uma **certa** graça de quando moça. (ausência de particularização)
d) Andava a conversar aqui e acolá, buscando arranjar **alguma** coisa com que pagar o aluguel de seu quartinho. (significação afirmativa, positiva)

30 – Leia o que disse o piloto Ayrton Senna, após voar em um *Mirage*: *"Se cada brasileiro **tivesse** a oportunidade de fazer esse voo que eu fiz, com certeza **teria** mais amor à Pátria".*
Observe outras possibilidades de correlação apresentadas para os verbos destacados no texto:

I- tivera – terá
II- tiver – terá
III- tivesse – tinha

Assinale a alternativa que apresenta as possibilidades também corretas de correlação.

a) I e II
b) I e III
c) II e III
d) Apenas III

31 – Em qual alternativa o verbo se encontra na voz ativa?

a) Em nossas escolas, não se incentiva a proteção do meio ambiente.
b) A proteção do meio ambiente deve ser incentivada pelos governantes.
c) A proteção do meio ambiente não tem entrado na pauta dos atuais governantes.
d) O assunto de proteção ao meio ambiente raramente é discutido nas escolas públicas.

32 – Leia:

Prefiro as rosas, meu amor, à Pátria.
E antes as magnólias amo
Que a glória e a virtude.

Obs.: texto original alterado para a elaboração da questão.

Se substituirmos o verbo *amar* pelo verbo *querer* (*no sentido de estimar, amar*), os dois últimos versos serão estes:

a) E antes às magnólias quero
Que à glória e à virtude.
b) E antes as magnólias quero
Que à glória e à virtude.
c) E antes as magnólias quero
Que a glória e a virtude.
d) E antes às magnólias quero
Que à glória e a virtude.

33 – Considere os períodos abaixo:

I- – O favo da jati não era doce **como** o seu sorriso.
II- – **Como** sabia que ele não se apegava a ninguém, ela conformou-se com sua partida.
III- – **Como** havíamos previsto, o sol predominou no litoral durante o feriado.
IV- – Agi **como** mandou minha consciência e não guardo nenhum remorso em meu coração.

As conjunções em destaque exprimem, respectivamente, relação de

a) comparação, causa, conformidade, conformidade.
b) causa, conformidade, comparação, conformidade.
c) comparação, conformidade, comparação, causa.
d) conformidade, causa, causa, comparação.

34 – Leia:

Naquela época, o salário dos funcionários daquelas indústrias eram reajustados todos os meses de acordo com a inflação.

Considerando a norma culta da língua, assinale a alternativa **incorreta**.

a) Por se tratar de sujeito composto, o verbo, obrigatoriamente, flexiona-se no plural. Dessa forma, o período obedece às regras de concordância.
b) Apesar de haver um erro de concordância verbal, *o salário dos funcionários daquelas indústrias* é sujeito simples do verbo *eram*.
c) Há um erro de concordância, pois o núcleo do sujeito simples está no singular, por isso o verbo deveria estar no singular.
d) Não haveria desvio da norma culta se o núcleo do sujeito estivesse no plural ou se o sujeito fosse composto.

35 – A conjunção ***e*** pode assumir valores variados de acordo com a relação que estabelece entre os termos ou orações coordenados. Assinale a alternativa em que a conjunção ***e*** tem valor de conclusão.

a) "Realizou todas as tarefas, e alcançou a glória de ser o primeiro aluno da turma."
b) "Café a dois mil-réis, onde se viu isso! E ele que, anos atrás, vendera-o a trinta!"
c) "As meninas estavam bem guardadas na casa das tias solteironas, e muito bem guardadas."
d) "... os agregados andavam esfomeados; as roupas, em trapos, imundos, e a trabalhar ainda...".

36 – Leia os trechos a seguir e considere as afirmações relativas a eles quanto à concordância verbal.

I- *... mas para um sentir a mão do outro **precisam** se agarrar ambos a qualquer velha besteira: você se lembra daquela tarde...* — de acordo com a norma padrão, o verbo destacado obrigatoriamente deveria flexionar-se no singular.
II- *Os analistas acreditam que, se não **existirem** turbulências na economia mundial, o desemprego continuará em queda ao longo do ano.* — a substituição de *existirem* por *houverem* manteria a frase correta.
III- *O péssimo estado de conservação de muitas rodovias brasileiras **causam** prejuízos de milhões de reais ao país.* — nesse caso, é facultativa a concordância verbal: no plural, o verbo concorda com *muitas rodovias brasileiras*, e no singular, o verbo passa a concordar com *O péssimo estado de conservação*.

Está(ão) **incorreta(s)** a(s) afirmação(ões) em

a) I, II e III.
b) I apenas.
c) II apenas.
d) II e III apenas.

37 – Dos termos destacados nos trechos abaixo, encontra-se objeto direto em:

a) "Com dor, **da gente** fugia
antes que esta assim crescesse"
b) "folheada, a folha de um livro repete (...)
e **nada** finge vento em folha de árvore"
c) "De repente lá vinha **um homem** a cavalo. Eram dois.."
d) "E através da piedade aparecia a Ana **uma vida cheia de náusea doce**..."

38 – Leia:

*Ó solidão **do boi** no campo!*
O navio-fantasma passa
*Em silêncio na rua **cheia**.*
*Se uma tempestade **de amor** caísse!*

Em relação às palavras destacadas nos versos acima, é correto afirmar que há

a) duas locuções adjetivas.
b) dois adjetivos biformes.
c) dois adjetivos compostos.
d) uma locução adjetiva apenas.

39 – Assinale a alternativa em que o termo destacado sofre derivação imprópria.

a) Como está, **doutor**?
b) Finalmente, seria **doutor**.
c) Suspirava pelos cantos: "**Doutor**!"
d) Não mais seria o comum dos homens que não é **doutor**.

40 – Em qual alternativa há eufemismo?

a) Itabira é apenas uma fotografia na parede/ Mas como dói!
b) Algum sábio já afirmara: agir na paixão é embarcar durante a tempestade.
c) Ó mar salgado, quanto do teu sal/ São lágrimas de Portugal!
d) Continuou a conversa interrompida com a senhora gorda, que tinha muitos brilhantes, mas uma terrível falta de ouvido...

AS QUESTÕES DE 41 A 100 REFEREM-SE À ESPECIALIDADE DE RADIOLOGIA

41 – Marque a alternativa que apresenta a seqüência correta das etapas do processamento do filme radiográfico no sistema manual.

a) Fixação – revelação – lavagem – secagem – interrupção
b) Fixação – interrupção – lavagem – secagem – revelação
c) Revelação – interrupção – fixação – lavagem – secagem
d) Revelação – fixação – lavagem – interrupção – secagem

42 - O movimento lateral dos membros superiores resultando em seu afastamento da linha média do corpo denomina-se

a) adução.
b) abdução.
c) inversão.
d) protrusão.

43 – Informe se é F (falso) ou V (verdadeiro) o que se afirma sobre os principais planos do corpo humano. A seguir, assinale a opção com a seqüência correta.

( ) O plano sagital é um plano vertical em ângulo reto com o plano coronal, dividindo o corpo em partes anterior (ventral) e posterior (dorsal).
( ) O plano parassagital ou paramediano é qualquer plano sagital diferente do plano sagital mediano.
( ) O plano coronal (frontal) é um plano que divide o corpo verticalmente em partes direita e esquerda.
( ) O plano transversal (axial) é um plano horizontal, perpendicular aos planos sagital e coronal, dividindo o corpo em partes superior (cranial) e inferior (caudal).

a) F – V – F – V
b) V – F – F – V
c) F – F – F – V
d) V – V – V – F

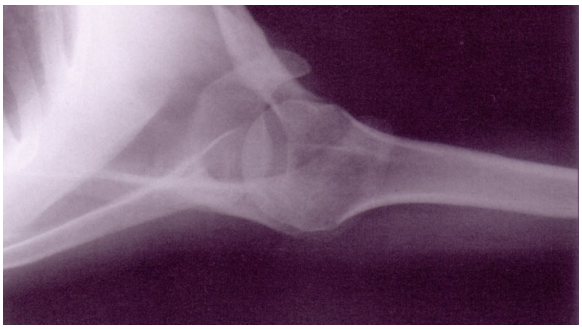
44 – Assinale a alternativa correta quanto à urografia excretora.

a) A radiografia da bexiga pós-miccional não deve ser realizada, pois o que é relevante na urografia excretora é a avaliação do tamanho e do contorno da bexiga repleta.
b) A radiografia simples panorâmica do abdome pré-contraste não deve ser realizada, já que o objetivo da urografia excretora é avaliar a função do trato urinário.
c) Após a administração endovenosa do meio de contraste baritado, devem ser obtidas radiografias após o 1º, 5º, 15º e 25º/30º minutos.
d) Cálculos renais ou ureterais e hematúria consistem em indicações clínicas freqüentes para a realização da urografia excretora.

45 – No exame de ressonância magnética, a seqüência que utiliza múltiplos pulsos de 180 graus para um mesmo corte, reduzindo o tempo de aquisição das imagens, denomina-se

a) IR (*inversion recovery*/recuperação da inversão).
b) FSE (*fast spin-eco*/turbo eco).
c) GRE (gradiente eco).
d) TOF (*time of flight*).

46 – Observe:



A figura acima corresponde a uma incidência de

a) perfil de escápula.
b) ombro oblíqua.
c) ombro axial.
d) ombro AP.

47 – Marque a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto abaixo.

O crânio humano consiste em _____ ossos no crânio e _____ na face.

a) 8 – 14
b) 6 – 12
c) 5 – 10
d) 4 – 8

48 – A unidade de medida tradicional usada para dose absorvida é:

a) rad
b) rem
c) mSv
d) sievert

49 – Qual a incidência que pode ser utilizada como complementar no estudo radiográfico da mão, para evidenciar a cabeça dos 2º, 3º, 4° e 5º metacarpianos?

a) *Breton*
b) *Brewerton*
c) *Bregma*
d) *Ziter*

50 – Com relação à anatomia do intestino, marque a alternativa **incorreta**.

a) O ceco possui a forma de "S" e une o cólon descendente ao reto.
b) O cólon transverso cruza o abdome da flexura direita à flexura esquerda do cólon.
c) O cólon descendente tem origem na flexura esquerda e termina no cólon sigmóide, com o qual é contínuo.
d) O apêndice vermiforme, denominado apenas de apêndice, corresponde a um divertículo intestinal de fundo cego, comunicando-se com o ceco.

51 – Qual é o tipo de radiação originada pela atração do elétron incidente pelo núcleo de um átomo do material do anódio, causando desvio de sua trajetória e perda de sua energia cinética em forma de raios X?

a) Radiação de frenamento
b) Radiação característica
c) Produção de pares
d) Radição nuclear

52 – Na composição do filme radiográfico, **não** encontramos

a) cristais de haleto de prata.
b) tungstato de cálcio.
c) gelatina fotográfica.
d) poliéster.

53 – O esqueleto humano pode ser divido em duas partes: axial e apendicular. O esqueleto axial consiste nos ossos do(a)(os)

a) membros superiores, clavículas e escápula (cintura escapular), cabeça e caixa torácica.
b) cabeça, pescoço (osso hióide), membros superiores e caixa torácica (costelas e esterno).
c) cabeça, pescoço (osso hióide), coluna vertebral e caixa torácica (costelas e esterno).
d) quadril (cintura pélvica), membros inferiores, membros superiores e coluna vertebral.

54 – Relacione a coluna da direita com da esquerda e depois marque a alternativa que apresenta a seqüência correta.

1-	FOV	( ) Representa a unidade de volume da imagem, considerando a espessura do corte.
2-	Voxel	( ) Compreende ao giro de 360 graus do conjunto tubo-detectores.
3-	Matriz	( ) Arranjo das linhas e colunas que formam a imagem digital.
4-	Revolução	( ) Refere-se à área examinada pela tomografia.

a) 4-2-1-3
b) 3-4-2-1
c) 2-4-3-1
d) 2-1-3-4

55 – Com relação aos meios de contraste iodados não-iônicos (iodetos orgânicos não-iônicos), assinale a alternativa **incorreta**.

a) Consistem em soluções quase isotônicas com relação ao plasma e, por isso, são mais bem toleradas pelo organismo.
b) Quando dissolvidos em água, forma-se um composto não-iônico, não aumentando a osmolaridade plasmática.
c) Quando administrados por via endovenosa, permanecem intactos, isto é, não se dissociam em íons.
d) Determinam maior probabilidade de reações adversas devido a sua baixa osmolaridade.

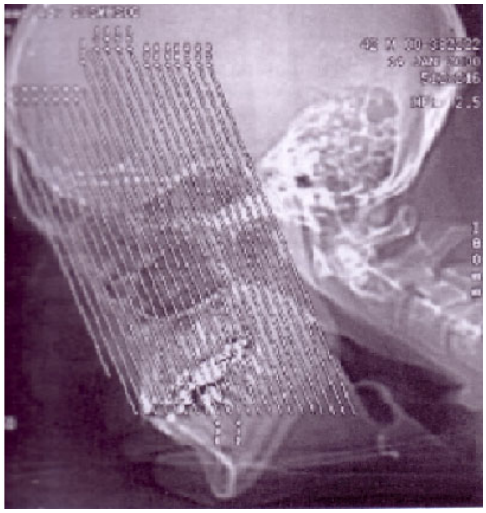
56 – Prova de *Boyden*, prova de *Kirklen* e prova de *Arklund* são termos relacionados ao estudo radiográfico do(a):

a) intestino delgado
b) glândula salivar
c) vesícula biliar
d) estômago

57 – O exame radiológico contrastado que estuda os canais excretores (ductos) das glândulas salivares é denominado

a) cistografia.
b) sialografia.
c) colecistografia.
d) colangiografia.

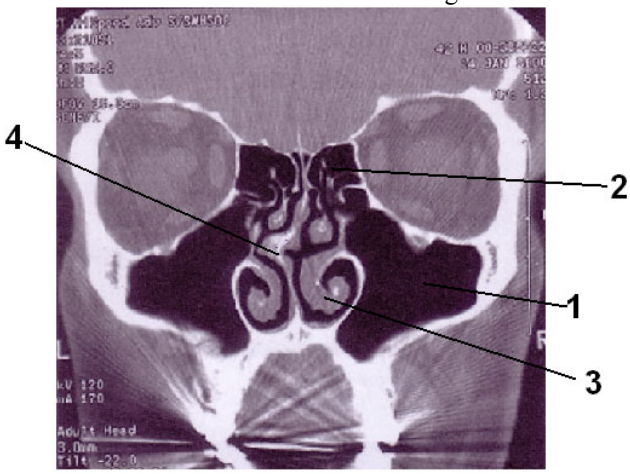
58 – Com relação ao estudo tomográfico das cavidades paranasais, observe as imagens:



Baseado no topograma (*scout*) demonstrado acima, pode-se afirmar que os cortes serão obtidos no plano

a) axial.
b) sagital.
c) coronal.
d) parassagital.

59 – Assinale a alternativa que apresenta, na seqüência correta, as estruturas anatômicas identificadas na imagem abaixo.



a) 1-seio frontal, 2-células etmoidais, 3-septo nasal, 4-concha nasal.
b) 1-seio maxilar, 2-células etmoidais, 3-concha nasal, 4-septo nasal.
c) 1-seio frontal, 2-seio esfenoidal, 3-concha nasal, 4-septo nasal.
d) 1-seio maxilar, 2-seio frontal, 3-septo nasal, 4-concha nasal.

60 – Assinale a alternativa que contém a afirmativa correta sobre o uso dos meios de contraste em radiologia.

a) Quando o paciente é sabidamente hipersensível ao meio de contraste iodado, pode-se administrar o sulfato de bário por via intravenosa, pesando a relação custo x benefício do exame.
b) O meio de contraste baritado é facilmente absorvível quando em contato com a cavidade peritoneal, devendo ser empregado na avaliação de perfuração gástrica.
c) O ar pode ser empregado como meio de contraste radiotransparente, seja administrado por via oral ou retal.
d) Quando misturado em água com temperatura ambiente, o sulfato de bário apresenta gosto adocicado.

61 – Na incidência oblíqua ântero-posterior semi-axial do ombro, conhecida também como incidência de *Garth*, o raio central incide

a) com angulação podálica de 45º.
b) com angulação cefálica de 45º.
c) com angulação cefálica de 15°.
d) perpendicular ao plano do filme.

62 – Com relação às características gerais dos equipamentos de raios X diagnósticos, marque a opção **incorreta** (baseado na portaria nº453 do Ministério da Saúde).

a) O equipamento deve conter um dispositivo que interrompa automaticamente a irradiação ao final do tempo, dose ou produto corrente-tempo selecionado.
b) Durante todo o tempo de emissão de raios X, o equipamento deve emitir sinal sonoro e luminoso localizado no seu painel de controle.
c) Deve haver um botão disparador que permita interromper a exposição a qualquer momento.
d) Equipamentos reconstruídos ou reformados não podem ser comercializados.

63 – Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as lacunas do texto a seguir.

O ruído na imagem de Tomografia Computadorizada é um efeito indesejável na imagem, que ocorre principalmente em consequência de feixes de _____ energia ou quando a estrutura apresenta _____ dimensões.

a) alta – grandes
b) baixa – grandes
c) alta – pequenas
d) baixa – pequenas

64 – Marque a alternativa que descreve a correta localização da tonsila faríngea (adenóide).

a) Parede posterior da faringe
b) Parede inferior da traquéia
c) Parede anterior da faringe
d) Região inferior à epiglote

65 – Qual a incidência mamográfica complementar que pode ser utilizada para melhor visualização do tecido mamário lateral?

a) *Eklund*
b) *Cleavage*
c) Cleópatra
d) Crânio-caudal (CC)

66 – Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto a seguir.

A qualidade do feixe de radiação é diretamente proporcional ao(à) _____ aplicada(o) ao tubo.

a) distância
b) angulação
c) tensão (KV)
d) fluxo eletrônico

67 – Para medir o ângulo de incidência do raio central e o ângulo da rotação das estruturas anatômicas a serem radiografadas, utiliza-se o(a)

a) goniômetro.
b) densitômetro.
c) espessômetro.
d) régua escanométrica.

68 – Na incidência de bacia *outlet*, o raio central deve estar

a) com inclinação cefálica de aproximadamente 30 graus.
b) com inclinação podálica de aproximadamente 30 graus.
c) com inclinação cefálica de aproximadamente 5 graus.
d) perpendicular ao plano do filme.

69 – Assinale a alternativa que contém uma contra-indicação ao uso do meio de contraste iodado venoso.

a) Cirurgia abdominal prévia
b) Hiperparatireoidismo
c) Hipertensão arterial
d) Insuficiência renal

70 – Marque V (verdadeiro) ou F (falso) para o que se afirma sobre as incidências radiográficas extrabucais e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

( ) Na rotina do estudo da mandíbula é realizada a incidência de Bellot (laterais oblíquas da mandíbula).
( ) A incidência panorâmica produz uma imagem radiográfica da totalidade do arco dental (maxila e mandíbula).
( ) Para a realização da incidência cefalométrica (telerradiografia do crânio em perfil), utiliza-se a distância foco-filme de 1,0 metro.

a) F – F – V
b) V – F – V
c) V – V – F
d) F – V – F

71 – Que efeitos são transmitidos aos descendentes dos indivíduos irradiados que tiveram alterações em seu DNA?

a) genéticos
b) somáticos
c) teratogênicos
d) determinísticos

72 – Quanto ao estudo tomográfico da coluna cervical para avaliação de trauma, é **incorreto** afirmar que

a) quando possíveis, reformatações multiplanares, particularmente no plano sagital, devem ser realizadas, a fim de demonstrar com maior precisão alterações no canal medular.
b) as imagens são obtidas com filtro para osso e reconstruídas com filtro *standart* para avaliação de tecidos moles, quando necessária.
c) o planejamento dos cortes deve ser feito em bloco, abrangendo toda a coluna cervical.
d) a documentação do estudo deve ser realizada apenas em janela de partes moles.

73 – Marque a alternativa que **não** representa uma contra-indicação ao uso da faixa de compressão durante a realização da urografia excretora minutada.

a) Cálculos renais e uretrais
b) Hipertensão arterial
c) Massa abdominal
d) Hérnia de disco

74 – Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto a seguir.

"A _____ é uma seqüência incluída no estudo de ressonância magnética funcional do encéfalo, freqüentemente para avaliação de áreas isquêmicas cerebrais, observando se há restrição à movimentação dos átomos de hidrogênio".

a) espectroscopia
b) sincronização
c) tractografia
d) difusão

75 – Qual a técnica radiográfica especial que utiliza o princípio da falta de nitidez dinâmica (*flow* dinâmico) causada pela movimentação da estrutura anatômica durante a exposição radiográfica?

a) Planigrafia
b) Ampligrafia
c) Radioscopia
d) Autotomografia

76 – Os aparelhos de tomografia computadorizada (TC) com sistema helicoidal surgiram após que geração de tomógrafos?

a) 1ª
b) 2ª
c) 3ª
d) 4ª

77 – O osso cubóide, que faz parte dos ossos do tarso, é classificado como

a) irregular.
b) longo.
c) curto.
d) plano.

78 – Para pesquisa de cálculos renais em tomografia computadorizada, o exame deve ser realizado

a) sem nenhum meio de contraste.
b) apenas com meio de contraste oral.
c) apenas com meio de contraste venoso.
d) com meio de contraste oral e endovenoso.

79 – Qual a rotina radiográfica básica de incidências para o estudo mamográfico?

a) Médio-lateral-oblíqua e axilar.
b) Crânio-caudal e perfil látero-medial.
c) Crânio-caudal e médio-lateral-oblíqua.
d) Crânio-caudal exagerada e perfil médio-lateral.

80 – Assinale V (verdadeiro) ou F (falso) a respeito do que se afirma sobre os aspectos de segurança em ressonância magnética (RM), escolhendo, em seguida, a alternativa que contém a seqüência correta.

( ) O campo magnético pode alterar as derivações do marca-passo cardíaco, estando contra-indicado o exame de RM nos portadores desse dispositivo.
( ) O campo magnético pode causar atração de objetos metálicos, devendo ser removidos todos os objetos susceptíveis à ação do campo (moedas, jóias, relógios, chaves, entre outros) para a realização do exame de RM.
( ) Não há problemas com relação à realização de exame de RM em gestantes no primeiro trimestre da gravidez.

a) V – V – F
b) V – F – V
c) F – V – V
d) V – F – F

81 – Trata-se da diferença de densidades ópticas (máxima e mínima) observada no filme radiográfico:

a) *Flou* geométrico
b) Contraste
c) Nitidez
d) Brilho

82 – Qual o agente químico que pode ser encontrado tanto no revelador quanto no fixador do filme radiográfico?

a) Hidroquinona
b) Sulfito de Sódio
c) Brometo de Potássio
d) Hipossulfito de Sódio

83 – A tomografia computadorizada é um método capaz de avaliar a densidade entre os diferentes tecidos. Para tal, adota-se uma escala de densidades conhecida como escala de Hounsfield. A respeito da escala de Hounsfield, é correto afirmar que

a) assume valores entre –1000 (ar) até +1000 (osso denso).
b) são atribuídos valores negativos à densidade da água.
c) a densidade de tecidos gordurosos é positiva.
d) à densidade do osso atribui-se valor zero.

84 – Marque a alternativa que completa a lacuna em "A radiografia _____ consiste em uma incidência odontológica intra-bucal que objetiva mostrar o dente e o osso alveolar circunvizinho."

a) oclusal
b) periapical
c) de *Schüller*
d) cefalométrica

85 – Durante a realização do enema opaco, a incidência de *Chassard-Lapine* pode ser solicitada a critério médico para o estudo do(a)

a) flexura esplênica.
b) flexura hepática.
c) cólon transverso.
d) cólon sigmóide.

86 – A incidência transtorácica, utilizada de forma complementar no estudo radiográfico do ombro para avaliação de fraturas do colo umeral, denomina-se:

a) *Striker*
b) *Grashey*
c) *Lawrence*
d) *Velpeau view*

87 – Que nome recebe o exame contrastado das mamas (ductos mamários)?

a) Sialografia
b) Seriografia
c) Ductografia
d) Colangiografia

88 – Com relação às glândulas endócrinas e seus respectivos hormônios, correlacione a coluna da direita com a da esquerda. Após, assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta.

1-	Pineal	( )	Insulina
2-	Ovários	( )	Calcitonina
3-	Tireóide	( )	Melatonina
4-	Pâncreas	( )	Progesterona
5-	Supra-renal	( )	Glicocorticóide

a) 3 – 4 – 2 – 1 – 5
b) 4 – 3 – 1 – 2 – 5
c) 4 – 3 – 1 – 5 – 2
d) 5 – 4 – 3 – 2 – 1

89 – Quando o paciente estiver em decúbito dorsal, com o plano do corpo inclinado de forma que a cabeça fique em um nível mais baixo que seus pés, tem-se a posição de

a) Ápico-lordótica.
b) Trendelenburg.
c) Lipotomia.
d) Fowler.

90 – Segundo BIASOLI (2006), qual a rotina radiográfica básica para o estudo das articulações esternoclaviculares?

a) Póstero-anterior (PA) e perfil (direito ou esquerdo)
b) Póstero-anterior (PA) e oblíquas póstero-anteriores
c) Antero-posterior (AP) e oblíquas antero-posteriores
d) Oblíquas ântero-posteriores e perfil (direito ou esquerdo)

91 – Com relação ao anódio giratório, podemos afirmar que

a) concentra o calor em um único ponto para aquecer o filamento de tungstênio.
b) melhora a distribuição do calor pelo anódio, facilitando o seu resfriamenrto.
c) é responsável pela liberação dos elétrons que irão se chocar com o catódio.
d) é constituído por um ou dois filamentos helicoidais de tungstênio.

92 – Qual a alternativa correta com relação ao estudo tomográfico do osso temporal?

a) Não há necessidade de se preocupar com a simetria do posicionamento do paciente, já que cada lado (direito e esquerdo) será documentado em filmes diferentes.
b) O osso temporal, que aloja as estruturas da orelha interna, média e externa, deve ser estudado através de cortes tomográficos grossos (acima de 8mm).
c) Para o estudo das otites, o uso do meio de contraste iodado venoso não é necessário, exceto se o radiologista julgar conveniente.
d) Distúrbios do equilíbrio não são indicações clínicas para o estudo tomográfico do osso temporal.

93 – Nos aparelhos de tomografia computadorizada helicoidal, o tubo de raios X encontra-se

a) acima do *gantry*.
b) ao lado do *gantry*.
c) na parte interior do *gantry*.
d) no interior da mesa de exame.

94 – Informe se é V (verdadeiro) ou F (falso) o que se afirma sobre a anatomia humana do coração, selecionando em seguida a opção com a seqüência correta.

( ) O coração é revestido por um saco seroso denominado pericárdio.
( ) O coração está localizado no interior da cavidade torácica, na região mediastinal.
( ) As paredes cardíacas são constituídas por apenas uma camada muscular – o epicárdio.

a) F – V – V
b) F – F – V
c) V – V – F
d) V – F – F

95 – Assinale a alternativa que **não** completa corretamente a lacuna do texto a seguir.

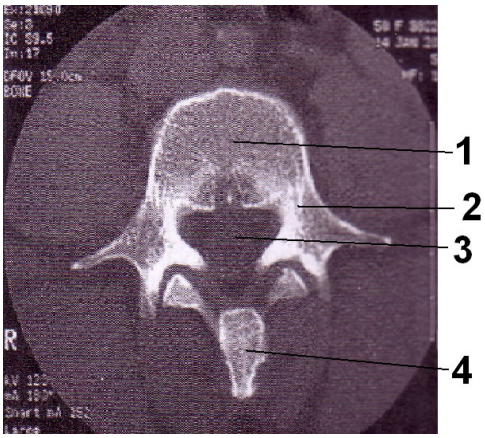
Baseado na Portaria nº 453 do Ministério da Saúde de 1º de junho de 1988, a câmara escura deve ser planejada e construída obedecendo o seguinte requisito:

a) lâmpada de segurança posicionada a uma distância máxima de 1,0 metro do local de manipulação
b) interruptor de luz clara (de teto) posicionado de maneira a evitar acionamento acidental
c) piso anticorrosivo, impermeável e antiderrapante
d) vedação apropriada contra luz externa

96 – No estudo radiográfico do tórax, qual a incidência complementar realizada para a pesquisa de derrame pleural?

a) Laurell
b) Tórax Perfil
c) Ápico-lordótica
d) Tórax póstero-anterior (PA)

Observe atentamente a imagem tomográfica de uma vértebra humana e, em seguida, responda a questão.



97 – Assinale a alternativa que representa, em ordem crescente, as estruturas assinaladas na imagem tomográfica anteriormente apresentada.

a) 1- corpo vertebral, 2- processo transverso, 3- forame transversário, 4 - processo espinhoso.
b) 1– disco vertebral, 2- pedículo, 3- forame vertebral, 4 processo transverso.
c) 1- corpo vertebral, 2- pedículo, 3- forame vertebral, 4 processo espinhoso.
d) 1- disco vertebral, 2- processo espinhoso, 3- forame transversário, 4- processo transverso.

98 – Marque a opção que contém corretamente os respectivos números totais de vértebras humanas dos segmentos cervical, torácico e lombar, exatamente nesta ordem.

a) 8 – 12 – 4
b) 7 – 11 – 5
c) 7 – 12 – 5
d) 8 – 12 – 4

99 – Assinale a alternativa cujo composto químico pode ser utilizado com a função de agente revelador (agente redutor).

a) Hidróxido de Potássio.
b) Sulfito de Sódio.
c) Hidroquinona.
d) Glutaraldeído.

100 – *Delay* é um termo utilizado em tomografia computadorizada para definir

a) o tempo de espera entre o início da injeção do meio de contraste venoso e a aquisição dos cortes.
b) o tempo de deslocamento da mesa de exame do início ao término do mesmo.
c) o deslocamento da mesa de exames por corte.
d) o espaço entre os cortes.