



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



9	6
0	0
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	●
7	7
8	8
●	9

Gabarito Oficial

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

O planeta movido a petróleo

01 Sem energia não há sociedade humana. Essa afirmação categórica é tão verdadeira quanto o fato de que sem energia não haveria sequer seres humanos. Todas as formas de energia provêm do Sol e são armazenadas na natureza. Nosso corpo vive por processar carboidratos, gorduras e proteínas, capazes de liberar energia para manter nossa temperatura média, de 37 graus centígrados, e nossa sobrevivência, nos movimentar, trabalhar, respirar e pensar. A sociedade vive da energia retirada principalmente dos derivados de petróleo. Ela é necessária para a existência e o funcionamento da sociedade, pois é apenas uma ampliação em larga escala dessa exigência no próprio corpo humano.

15 Por isso, todas as nações buscam permanentemente fontes de energia para garantir essas mesmas atividades essenciais: sobreviver (cozinhar e tomar banho), movimentar-se (transportes), trabalhar (indústria, comércio e agricultura), manter a temperatura ambiente (calefação e ar-condicionado) e pensar (lazer, informática etc.).

20 Neste momento do século XXI, a humanidade vive o mesmo dilema de uma pessoa comilona e obesa que se vê, de repente, com muita gordura no corpo e correndo o risco de ficar sem comida. As fontes tradicionais de energia estão se esgotando num futuro não muito distante, e, simultaneamente, o planeta está armazenando energia demais no lugar errado, o que provoca o aquecimento global da atmosfera.

25 Ao queimar materiais como lenha, petróleo, xisto, carvão, gás natural e outros, o homem utiliza apenas parte da energia do Sol armazenada neles; a outra parte é liberada na atmosfera, sob forma de gases, que também retêm calor. Em todos os casos, estamos queimando ou liberando carbono.

30 Em razão disso, a atmosfera está se tornando obesa de carbono, principalmente na forma de dióxido de carbono (CO₂). Da mesma maneira que uma pessoa obesa tem de mudar a dieta alimentar, o ser humano precisará diversificar sua cesta energética e utilizar menos o petróleo, que era seu combustível mais calórico, econômico e fácil. Os problemas atuais de energia e meio ambiente são duas faces da mesma moeda.

Paulo Montóia

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

01 – Assinale a alternativa correta com relação ao texto.

- a) O Sol é o responsável por armazenar e processar todas as formas de energia presentes na natureza.
- b) O petróleo está se esgotando, razão pela qual o planeta precisa fazer uso de fontes mais calóricas de energia.
- c) **A garantia da realização das atividades essenciais às nações está diretamente ligada à utilização das formas de energia provenientes do petróleo.**
- d) Para o ser humano executar trabalhos rotineiros, bem como respirar, pensar, movimentar-se, é necessário que ele faça uso da energia armazenada em seu corpo, de forma que a temperatura deste nunca exceda 37° C.

02 – Os problemas atuais de energia e meio ambiente são duas faces da mesma moeda (linhas 42 e 43), pois

- a) o homem utiliza apenas parte da energia do Sol armazenada na lenha, petróleo, xisto, carvão, gás natural e outros, e, concomitantemente, essa mesma quantidade também é armazenada pelo planeta.
- b) todas as nações buscam, simultaneamente, fontes de energia para garantir as atividades necessárias à sobrevivência de seu povo.
- c) **as fontes tradicionais de energia estão se esgotando e, ao mesmo tempo, o planeta está armazenando grande quantidade de energia no lugar indevido.**
- d) o homem consome petróleo em grande quantidade, e, contrapartida, o planeta guarda, a cada dia, menos dióxido de carbono (CO₂)

03 – No segundo parágrafo do texto, o autor estendeu o grau de comparação entre corpo humano e sociedade ao enumerar atividades essenciais para nós em paralelo com as da sociedade. Contudo, um dos pares enumerados **não** respeitou a mesma lógica empregada na composição dos demais, provocando ruptura na regularidade. Assinale a alternativa que contém esse par irregular.

- a) trabalhar – indústria, comércio e agricultura
- b) **sobreviver – cozinhar e tomar banho**
- c) movimentar-se – transportes
- d) pensar – lazer, informática

04 – Em qual alternativa o trecho revela o grande e atual desafio da humanidade em relação à energia?

- a) “Em todos os casos, estamos queimando ou liberando carbono.”
- b) “a humanidade vive o mesmo dilema de uma pessoa comilona e obesa”
- c) “A sociedade vive da energia retirada principalmente dos derivados de petróleo.”
- d) **“o ser humano precisará diversificar sua cesta energética e utilizar menos o petróleo”**

05 – Observe:

- I- Farei uma proposta **a você**.
- II- Natália beijou **seu amigo**, à despedida.
- III- Joaquim tinha indicado **o livro** às irmãs.

Substituindo os termos destacados por pronomes oblíquos átonos, a alternativa correta, quanto à colocação, é:

- a) Lhe farei, beijou-o, o tinha indicado
- b) Far-lhe-ei, o beijou, o tinha indicado**
- c) Lhe farei, o beijou, tinha o indicado
- d) Far-lhe-ei, beijou-o, tinha indicado-o

06 – Observe os textos:

- I) Eu não tinha este rosto de hoje,
assim calmo, assim triste, assim magro
– Em que espelho ficou perdida a minha face?
- II) A maior pena que eu tenho,
punhal de prata,
não é de me ver morrendo,
mas de saber quem me mata.
- III) De repente, não mais que de repente
Fez-se triste o que se fez amante
E de sozinho o que se fez contente
- IV) Ah! Enquanto os destinos impiedosos
Não voltam contra nós a face irada,
Façamos, sim façamos, doce amada,
Os nossos breves dias mais ditosos.

A locução adjetiva está presente apenas em:

- a) I e II**
- b) II e III
- c) III e IV
- d) IV

07 – Leia:

*O pardalzinho nasceu
Livre. Quebraram-lhe a asa.
Sacha **lhe** deu uma casa,
Água, comida e carinhos.*

Os termos destacados, no texto acima, classificam-se respectivamente em

- a) objeto indireto e objeto indireto.
- b) adjunto adnominal e objeto indireto.**
- c) objeto indireto e adjunto adnominal.
- d) adjunto adnominal e adjunto adnominal.

08 – Com relação à acentuação das palavras em destaque nas alternativas seguintes, marque **C** para certo, **E** para errado e, depois, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () O terrorismo desconhece as fronteiras dos **países**.
 - () Liberdade pressupõe maleabilidade dos **cérebros**.
 - () Para se **compôr** um bom samba, é preciso um bocado de tristeza.
 - () Quem se acostumou com a gratuidade das coisas não quer saber de trabalho **árduo**.
- a) C-C-C-C
 - b) E-C-C-E
 - c) C-C-E-C**
 - d) C-E-C-C

09 – Para a classificação do predicado das frases abaixo, coloque (1) verbal, (2) nominal e (3) verbo-nominal. Depois assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () Uma a uma, pela rua escura, vão chegando as elegantes mocinhas.
 - () Após tantas dores, o apaixonado virou um poeta de muito valor.
 - () Os imigrantes invadiram a prefeitura enlouquecidos, com ódio e pedras nas mãos.
 - () Todas as tardes, as pobres viúvas apareciam chorosas à janela.
- a) 3, 2, 1, 3
 - b) 3, 1, 1, 2
 - c) 1, 2, 3, 3**
 - d) 2, 3, 1, 2

10 – Leia:

Encerraram-se, depois de um mês, as buscas ao corpo do jornalista da TV Globo Tim Lopes. Depois de analisarem os fragmentos de ossos, precisou-se, apenas, de uma costela para o DNA do repórter. Confirmou-se, assim, a morte de Lopes aos 51 anos.

No texto acima, há:

- a) Duas formas verbais na voz passiva e duas na ativa.**
- b) Três formas verbais na voz passiva e uma na ativa.
- c) Três formas verbais na voz ativa e uma na passiva.
- d) Uma forma verbal na voz passiva, uma na ativa e duas na reflexiva.

11 – Em qual alternativa há uma oração subordinada adjetiva?

- a) O choque havia sido muito forte. Era verdade que ele não sabia como agir naquela situação.
- b) Respirando fundo, apanhou a folha, dobrou-a conforme tinha vindo e guardou-a outra vez no envelope.
- c) E agora? Ele tinha aberto uma carta que não estava dirigida a ele. Portanto, não poderia apresentá-la aos avós.**
- d) Simplesmente deixou que os mais velhos se desabafassem, enquanto, talvez, encontrassem nele a firmeza de uma rocha.

12 – Assinale a alternativa em que o plural do substantivo destacado está **incorreto**.

- a) E ficavam a tarde toda em ingênuos **bate-bocas** de meninos.
- b) Se gosto da Banda? A parede do meu quarto está forrada de pôsters!**
- c) Existiam sempre doces **meles** no cantinho direito do armário.
- d) Usava o mesmo biquíni em todos os **verões**.

13 – Assinale a alternativa que apresenta somente discurso direto.

- a) “ – Lanche?
A aeromoça, com bandejas.”**
- b) “Tudo perdido.
Seria preciso recomeçar – mas terá ele forças? Terá tempo?”
- c) “– O que pretende? – indagou rispidamente.
Ela balbuciou que não queria nada.”
- d) “Não pareceu de urgências. Disse (novidade!) que a pressa era inimiga da perfeição.”

14 – Assinale a alternativa em que um termo da frase pode ser classificado tanto como adjunto adverbial quanto como adjunto adnominal.

- a) Vagarosamente, ele partiu alinhavando, em meu coração, uma imensa saudade.
- b) Atônitos, os moradores saíram à rua para verificar o estrondo.
- c) **A professora de Português observava os alunos da classe.**
- d) Com ternura, os pais acariciavam o filho doente.

15 – Com relação à regência dos nomes em destaque, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) **Meu primo é entendido de mecânica.**
- b) Confiança é **essencial** a quem quer vencer.
- c) Devemos ser **generosos** com os menos favorecidos.
- d) A polícia deteve um rapaz **suspeito** de fazer parte do grupo que assaltou a joalheria.

16 – Assinale a alternativa em que todas as palavras destacadas são formadas pelo mesmo processo.

- a) “Queria ir **embora**, queria ficar. Incessante **luta**.”
- b) “**Incrível**, mas é **possível** queimar calorias sentado.”
- c) “Nos quadros de Dalí, residem o **ilogismo** e o **enigmático**.”
- d) “**Antigamente**, as moças chamavam-se ‘**mademoiselles**’ e eram todas **mimosas e prendadas**.”

17 – Leia:

I- “Meses depois fui para o seminário São José. Se eu pudesse contar as lágrimas que chorei na véspera e na manhã, somaria mais que todas as verdidas desde Adão e Eva.”

II- “Levamos-te cansado ao teu último endereço
Vi com prazer
Que um dia afinal seremos vizinhos
Conversaremos longamente
De sepultura a sepultura
No silêncio das madrugadas.”

III- “A pobreza do eu
A opulência do mundo
A opulência do eu
A pobreza do mundo”

As figuras de linguagem presentes nos textos acima são, respectivamente,

- a) **hipérbole, eufemismo, antítese.**
- b) catacrese, metonímia, metáfora.
- c) metonímia, metáfora, prosopopéia.
- d) eufemismo, prosopopéia, hipócrise

18 – Leia:

Para um homem ver a si mesmo são necessárias três coisas: olhos, espelho e luz.

Em apenas uma das alternativas seguintes, o trecho em negrito deve receber a mesma classificação sintática do trecho em destaque da frase acima. Assinale-a.

- a) “Vem cá, **Luísa**, me dá tua mão.”
- b) Hoje, **diante de tanta violência**, o povo vive com medo.
- c) Adriano, **durante um mês**, deixou de sair, a fim de passar no concurso.
- d) **A urbanização, efeito da industrialização da sociedade, deve respeitar o meio ambiente.**

19 – Observe:

I- 1- Outra vez ____ de preço hoje o açúcar e o café, portanto moderem no consumo deles. (*sobe, sobem*)
2- Infelizmente ____ grandes asneiras nos discursos dos políticos fanáticos. (*chove, chovem*)

II- 1- Foi um bando de marginais que ____ a mansão do milionário da informática. (*roubou, roubaram*)
2- A maioria dos turistas já ____ a seus países com medo da gripe suína. (*retornou, retornaram*)

III- 1- No acidente de 11 de setembro, o piloto terrorista e todos os passageiros inocentes ____ (*morreu, morreram*)
2- Os artistas chegaram. ____ de cantores que apresentarão também suas composições. (*Trata-se, Tratam-se*)

IV 1- O amor ou o ódio exagerados nos ____ apreensivos e cautelosos. (*deixa, deixam*)
2- Um ou outro evento misterioso sempre ____ no velho casarão colonial. (*acontecia, aconteciam*)

Ao preencher corretamente as lacunas acima, observa-se a possibilidade de mais de uma concordância verbal nas duas orações de:

- a) I e II
- b) **II**
- c) III e IV
- d) IV

20 – Observe:

Quando saímos do batel, disse-nos o Capitão que seria bom que fôssemos diretamente à cruz.

Há no período duas orações subordinadas substantivas, que se classificam como

- a) predicativa e completiva nominal.
- b) subjetiva e completiva nominal.
- c) objetiva direta e predicativa.
- d) **objetiva direta e subjetiva.**

21 – Observe:

I- A verdadeira felicidade depende da educação da juventude.

II- Desejoso de glória, o artista vivia eterno conflito.

III- Desanimar, nunca! O desengano deve trazer a certeza de outra esperança.

IV- O prédio era cercado de pinheiros por todos os lados.

É correto afirmar que há complemento nominal em:

- a) I e II
- b) **II e III**
- c) III e IV
- d) apenas IV

22 – Considere a regência verbal nas seguintes frases.

I- A peça a que assistimos foi dirigida por um dramaturgo de cujo nome não me lembro.

II- Estava rasgado o livro cujas páginas escrevi seu nome e último endereço.

III- Essas são as propostas das quais todos os funcionários discordam.

Estão corretas

- a) I e II.
- b) **I e III.**
- c) I, II e III.
- d) II e III.

23 – Em qual período encontramos dois advérbios de tempo?

- a) **Nunca valorizei tanto os conselhos de mamãe como atualmente.**
- b) O Brasil está crescendo econômica, política e tecnologicamente.
- c) Atualmente, os alunos e professores estão preocupados com a reforma ortográfica.
- d) Ninguém soube me responder quando o diretor cobrará o projeto exigido pela Secretaria de Educação.

24 – Leia:

Quando não se quer ou não se pode identificar claramente a quem o predicado da oração se refere, surge o chamado sujeito indeterminado.

Assinale a alternativa que apresenta um exemplo do tipo de sujeito ao qual o período acima se refere.

- a) Alguma coisa bloqueava a porta por dentro.
- b) **Estiveram em meu apartamento na noite de ontem.**
- c) Faltaram argumentos consistentes para o advogado.
- d) Alguém me disse que tu andas de novo amor, nova paixão.

25 – Com relação ao emprego correto dos pronomes em destaque, marque **C** para certo, **E** para errado e, em seguida, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () Meu pai trouxe chocolates para **mim** comer.
- () A professora ficou aborrecida com **nós** todos.
- () É melhor que não parem dúvidas entre **ti** e ele.
- () Esse dinheiro é para **ti** pagares tua faculdade.

- a) C-E-E-C
- b) **E-C-C-E**
- c) C-E-C-E
- d) E-E-C-C

26 – Leia o poema a seguir:

*“Quando ontem adormeci
Na noite de São João
Havia alegria e rumor
Estrondos de bombas, luzes de Bengala
Vozes cantigas e risos
Ao pé das fogueiras acesas.”*

Nele encontra-se o termo

- a) **objeto direto.**
- b) objeto indireto.
- c) sujeito composto.
- d) complemento nominal.

27 – Em qual alternativa destaca-se um tritongo?

- a) **maio**
- b) **veia**
- c) **coroei**
- d) **deságuam**

28 – Leia:

Todas ___ vezes em que o poeta ficava cara ___ cara com suas emoções, despejava sobre o papel ___ mais belas palavras, mas estas não correspondiam ___ sua verdade, e sim ___ que gostaria de ter.

Quanto ao emprego da crase, a seqüência que completa correta e respectivamente o período acima é:

- a) as / a / as / a / a
- b) às / à / às / a / à
- c) **as / a / as / à / à**
- d) às / à / às / à / a

29 – Coloque (R) regular e (I) irregular nos parênteses abaixo, de acordo com a classificação do verbo destacado. A seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () Diga-me uma coisa, mas fale a verdade, não **quero** disfarce.
- () Sempre **folheio** um livro, uma revista, antes de levá-los para casa.
- () Se ele **trouxesse** os relatórios, nós pensaríamos no projeto.
- () A saudade é como Sol no Inverno: ilumina sem **aquecer**.

- a) **I, I, I, R**
- b) I, R, I, R
- c) R, I, R, I
- d) R, R, R, I

30 – Em qual das alternativas a concordância nominal está correta?

- a) Quando chegamos ao museu, já estavam aberto as portas e os portões.
- b) Seguem incluso as fichas de avaliação de aptidão física e o novo relatório.
- c) É necessário os uniformes de inverno para os alunos este mês.
- d) **Feitos todos os exercícios, entregou-os à professora.**

31 – Leia:

Abri a porta. Percebi que alguma coisa estranha acontecera naquela casa.

Juntando-se o primeiro período com o segundo, teremos uma relação temporal em:

- a) **Mal abri a porta, percebi que alguma coisa estranha acontecera naquela casa.**
- b) Abri a porta, a fim de perceber o que poderia ter acontecido de estranho naquela casa.
- c) Quanto mais abria a porta, mais podia ver que alguma coisa estranha acontecera naquela casa.
- d) À medida que abria a porta, percebia que alguma coisa estranha acontecera naquela casa.

32 – Considere estas frases:

- I- **Conquanto** a natureza tenha aclamado por socorro, o desmatamento na Amazônia não cessa.
- II- A secretária fez os relatórios **como** a diretora havia exigido.
- III- **Consoante** o desejo dos vestibulandos, a prova do ENEM será reformulada.

As conjunções em destaque exprimem, respectivamente, relação de

- a) concessão, causa e comparação.
- b) conformidade, causa e proporção.
- c) proporção, conformidade e comparação.
- d) **concessão, conformidade e conformidade.**

33 – Leia:

Se a seca chegasse não ficaria planta verde. Arrepiou-se. Chegaria naturalmente. Sempre tinha sido assim desde que ele se entendera. (Graciliano Ramos)

A partir do texto acima (do qual foram retiradas todas as vírgulas), assinale a alternativa que contém a correta pontuação dos períodos, após a mudança da ordem de alguns termos das orações.

- a) Não ficaria planta verde, se a seca chegasse. Arrepiou-se. Naturalmente, chegaria. Sempre tinha sido assim desde que ele se entendera.
- b) Não ficaria, se a seca chegasse, planta verde. Arrepiou-se. Chegaria, naturalmente. Sempre, desde que ele se entendera, tinha sido, assim.
- c) Planta verde não ficaria se a seca chegasse. Arrepiou-se. Naturalmente, chegaria. Sempre tinha sido assim, desde que, ele se entendera.
- d) Se a seca chegasse, planta verde não ficaria. Arrepiou-se. Chegaria, naturalmente. Desde que ele, se entendera, sempre tinha sido assim.

34 – Coloque 1 (predicativo do sujeito) e 2 (predicativo do objeto). A seguir, assinale a alternativa com a seqüência correta.

- () Feliz, Juliana deu a notícia ao pai.
- () Consideraram as atletas vencedoras.
- () Aquela revelação deixou todos aliviados.
- () Os jovens assistiram alegres aos jogos olímpicos.

- a) 2, 1, 2, 1
- b) 2, 1, 1, 2
- c) 1, 2, 1, 2
- d) 1, 2, 2, 1

35 – Observe:

José, ___ testemunha, chegou ao tribunal com ___ sócia como acompanhante e também com ___ champanha embaixo do braço. Resolveu dar ___ telefonema surpreendente, ocasião em que tropeçou, obtendo ___ entorse no joelho.

Qual alternativa preenche correta e respectivamente as lacunas do texto acima?

- a) o, o, o, um, uma
- b) o, a, a, uma, um
- c) a, o, o, um, uma
- d) a, a, a, uma, um

36 – Leia:

I- O governador de São Paulo recebeu _____ do presidente americano durante a _____ solene em homenagem aos países latinos.

II- O temporal se anunciava, e o cheiro da destruição já era _____ naquele vilarejo repleto de _____ italianos.

III- A _____ do meu cavalo Ventania foi escolhida a dedo por mim, bem como a longa manta que esconde um pequeno defeito em sua _____.

Assinale a alternativa que completa correta e respectivamente as frases acima.

- a) cumprimentos – sessão / iminente – imigrantes / sela – cauda
- b) cumprimentos – seção / eminente – imigrantes / cela – cauda
- c) cumprimentos – secção / iminente – emigrantes / sela – calda
- d) cumprimentos – sessão / eminente – emigrantes / cela – calda

37 – Leia:

E olhando para dentro da lata viu solida num canto a industria aterradora, galpões e torres, fabrica de monoxido pelas chaminés. (Marina Colasanti)

Assinale a alternativa correta quanto à tonicidade das palavras do texto acima.

(Obs.: Os acentos gráficos das palavras foram retirados propositadamente.)

No texto há

- a) 4 proparoxítonas, 8 paroxítonas, 1 oxítona.
- b) 3 proparoxítonas, 9 paroxítonas, 2 oxítonas.
- c) 4 proparoxítonas, 10 paroxítonas, 1 oxítona.
- d) 3 proparoxítonas, 11 paroxítonas, 2 oxítonas.

38 – Em qual alternativa a classificação do pronome destacado está **incorreta**?

- a) Estão querendo saber **qual** foi o resultado do jogo. (*interrogativo*)
- b) Homem **algum** precisa apenas de dinheiro para viver. (*indefinido*)
- c) **Tais** queixas, certamente todos já as fizeram. (*demonstrativo*)
- d) **A vida é um cárcere, cuja chave é a morte.** (*pessoal*)

39 – Leia:

“O galo velho olhou de novo o céu, lastimou-se e mudou de galho. Sentia fortes dores no corpo; custou, pois, a ajeitar-se. Normalmente não reclamava da sorte, nem maldizia a vida, entretanto, após aquela briga, não mais conseguia engolir os desaforos do galo Valente. Aquele era o momento: ou despejava as angústias, ou morria engasgado com elas.”

Quanto à classificação das orações coordenadas sindéticas do texto acima, pode-se dizer que há

- a) 2 adversativas, 2 aditivas, 1 alternativa, 1 conclusiva.
- b) 1 conclusiva, 2 explicativas, 2 adversativas, 2 alternativas.
- c) 2 aditivas, 1 conclusiva, 1 adversativa, 2 alternativas.
- d) 1 aditiva, 1 alternativa, 1 explicativa, 1 conclusiva.

40 – Em qual alternativa o adjetivo *rápido* está no grau superlativo relativo?

- a) **Ele foi o piloto mais rápido de sua época.**
- b) Seu raciocínio era excepcionalmente rápido.
- c) Essa fase do aprendizado em geral é rapidíssima.
- d) Mostrou-se mais rápido do que os outros competidores.

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

41 – No que se refere à possibilidade de ocorrência de uma radiografia super-revelada, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) a solução química do revelador está concentrada.
- b) a temperatura da solução química do revelador está alta.
- c) ocorre exposição excessiva do filme à iluminação de segurança.
- d) ocorre aumento do tempo de revelação do processamento manual.

42 – Como é denominado o movimento angular que aproxima duas partes de uma articulação?

- a) flexão
- b) eversão
- c) rotação
- d) abdução

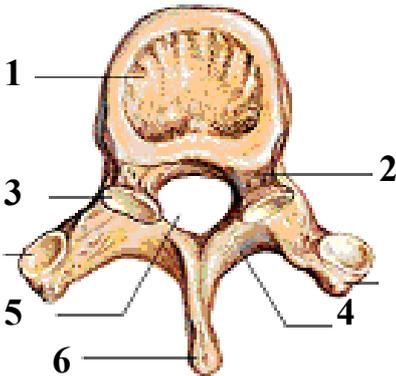
43 – Qual incidência é utilizada para demonstração dos ápices pulmonares (sem a superposição das clavículas) e do lobo médio do pulmão?

- a) axial
- b) tangencial
- c) ápico lordótica
- d) oblíquas ântero-posteriores

44 – No exame de enema baritado, o duplo contraste é também conhecido por prova de

- a) Cotte
- b) Fisher
- c) Boyden
- d) Chassard-Lapine

45 – Assinale a alternativa que apresenta, em ordem numérica crescente, as estruturas pares abaixo assinaladas.



- a) Pedículo, lâmina e processo espinhoso
- b) Corpo, pedículo, processo articular superior
- c) Processo espinhoso, lâmina e forame transversário
- d) Forame vertebral, lâmina e forame transversário direito

46 – A _____ é o exame radiológico da bexiga após instalação de um meio de contraste iodado, através de um cateter uretral?

- a) cavernosografia
- b) flebografia
- c) cistografia
- d) sialografia

47 – O(A) _____ está localizado(a) no giro temporal superior e conectado(a) diretamente com a área motora da fala por um trato de fibras chamado fascículo arqueado.

- a) núcleo caudado
- b) área de Wernicke
- c) núcleo lentiforme
- d) corpo amigdalóide

48 – Em quantos lobos está subdividido cada hemisfério cerebral?

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7

49 – A obra-prima de anatomia humana *De Humani Corporis Fabrica*, publicada em 1543, na qual os vários sistemas do corpo e órgãos isolados são belissimamente ilustrados e descritos, foi escrita por:

- a) Willian Harvey
- b) Claudius Galeno
- c) Andreas Vesalius
- d) Antoni van Leeuwenhoek

50 – A vesícula biliar está localizada na região abdominal do

- a) hipocôndrio esquerdo.
- b) hipocôndrio direito.
- c) mesogástrio.
- d) epigástrio.

51 – Que componente celular serve como substância matriz na qual ocorrem as reações químicas?

- a) Retículo endoplasmático
- b) Ribossomos
- c) Citoplasma
- d) Nucléolo

52 – _____ conduz(em) impulsos que se afastam do corpo celular.

- a) Axônio
- b) Efetores
- c) Dendritos
- d) Neuróglia

53 – Quantos ossos compõem os membros inferiores de um humano adulto?

- a) 50
- b) 60
- c) 70
- d) 80

54 – Como se denominam as células multinucleares grandes que enzimaticamente decompõem o tecido ósseo, liberando cálcio, magnésio e outros minerais para o sangue?

- a) Osteólitos
- b) Osteoblastos
- c) Osteoclastos
- d) Osteônios simples

55 – O conhecimento das regiões do encéfalo envolvidas com a linguagem foi conseguido, principalmente, pelo estudo das afasias -- distúrbios da fala e da linguagem causadas por lesões em áreas específicas da linguagem do encéfalo.

A área motora da fala está localizada no giro

- a) do cíngulo.
- b) temporal superior.
- c) temporal transversal anterior.
- d) inferior esquerdo do lobo frontal.

56 – A comunicação do terceiro ventrículo com o quarto ventrículo ocorre através do(s)

- a) forames interventriculares.
- b) aqueduto do mesencéfalo.
- c) forame de Magendie.
- d) forame de Luschka.

57 – O líquido cerebrospinal claro e aquoso é produzido continuamente pela filtração do plasma sanguíneo por massas de capilares especializados chamados

- a) plexos coróides.
- b) oligodendrócitos.
- c) tentórios do cerebelo.
- d) granulações aracnóideas.

58 – De acordo com a portaria MS/SVS número 453, de 01 de junho de 1988, é proibida a exposição ocupacional de menores de

- a) 21 anos.
- b) 18 anos.
- c) 17 anos.
- d) 16 anos.

59 – A radiografia _____ é utilizada para fazer mensurações lineares e regulares de pontos ou estruturas anatômicas (ortodontia).

- a) panorâmica
- b) cefalométrica
- c) periapical completa
- d) com técnica de Miller-Winter

60 – Os dentes são representados por números em função de sua posição na boca. O 2º pré-molar inferior direito é representado pelo número:

- a) 35
- b) 45
- c) 46
- d) 47

61 – Por convenção, a identificação radiográfica na incidência médio-lateral (mamografia) deve ser colocada

- a) junto ao lado axilar da mama.
- b) paralelo ao lado axilar da mama.
- c) no lado da porção axilar (inferior) da mama.
- d) no lado da porção axilar (superior) da mama.

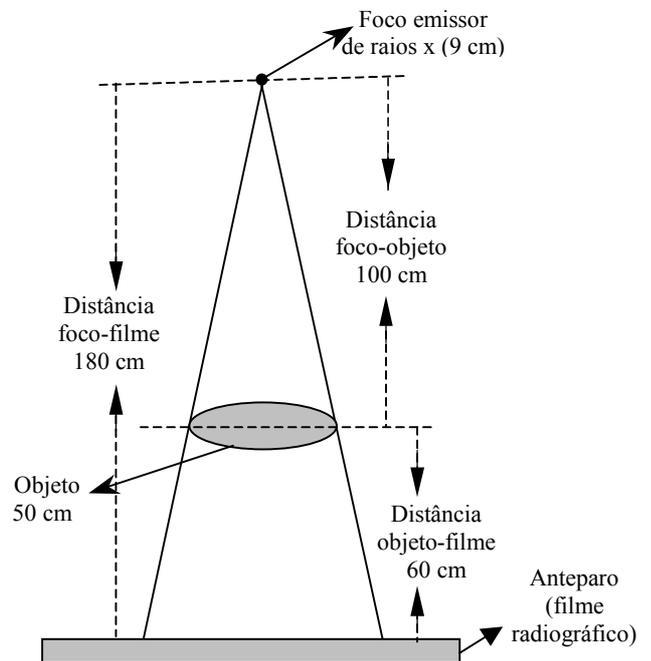
62 – O osso frontal e a asa menor do esfenoide participam da formação do(a) _____ da órbita.

- a) parede lateral
- b) teto (superior)
- c) soalho (inferior)
- d) margem (superior)

63 – Assinale a alternativa que **não** apresenta uma característica da pelve feminina.

- a) Forame obturado triangular.
- b) Sínfise púbica mais rasa e menor.
- c) Acetábulo volta-se mais anteriormente.
- d) Abertura inferior da pelve mais estreita.

A imagem radiográfica está relacionada com as leis da ótica geométrica. Sendo assim, observe o esquema abaixo e responda às questões de números 64, 65 e 66.



64 – Calcule o tamanho da imagem projetada.

- a) 100 cm
- b) 90 cm
- c) 80 cm
- d) 60 cm

65 – Calcule o coeficiente de ampliação da imagem (com valor aproximado).

- a) 1,4
- b) 1,5
- c) 1,6
- d) 1,8

66 – Calcule a zona de penumbra correspondente à falta de nitidez da imagem radiográfica.

- a) 4,2
- b) 4,8
- c) 5,4
- d) 5,8

67 – No contraste iodado não iônico, ocorreu a substituição do grupo ácido (H^+) da molécula por

- a) sódio.
- b) glicose.
- c) meglumina.
- d) potássio.

68 – Das opções abaixo, assinale a alternativa que indica a realização do exame de dacriocistografia.

- a) Obstrução de veias
- b) Cálculos nos ductos
- c) Ausência de secreção
- d) Obstrução do canal lacrimal

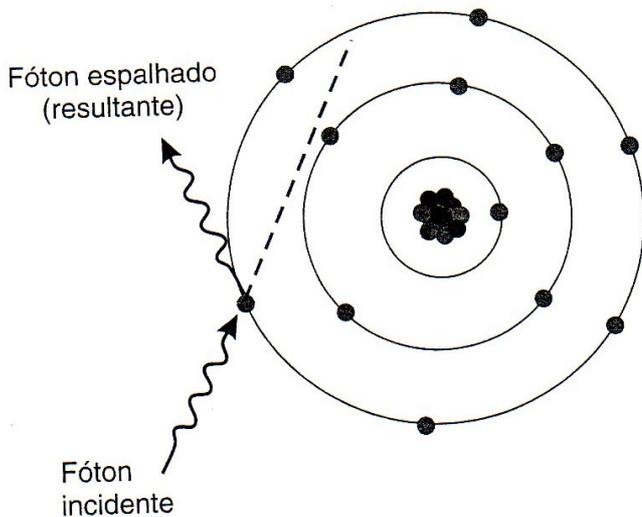
69 – A articulação fibrosa é uma sinartrose em que as partes ósseas encontram-se unidas por tecido fibroso e pode ser dividida em _____ tipos?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

70 – Segundo *Biasoli*, na incidência axial anterior ínfero-superior do carpo, o raio central deve estar inclinado de _____ cefálico.

- a) 10° a 15°
- b) 15° a 20°
- c) 20° a 25°
- d) 25° a 30°

71 – Pelo esquema apresentado abaixo, podemos afirmar que se trata



- a) de produção de pares.
- b) do *Bremsstrahlung*.
- c) de efeito Thomson.
- d) da lei de Kepler.

72 – Atualmente são dois os grupos básicos de meios de contraste empregados em radiologia diagnóstica: _____ e _____.

- a) iodo - bário.
- b) iodo - sódio.
- c) bário - sódio.
- d) bário - potássio.

73 – Relacione a coluna da direita com a da esquerda e depois marque a seqüência correta nas alternativas abaixo.

- 1- *Gap* () Deslocamento da mesa de exame por corte
- 2- *Scout* () Imagem digital usada no planejamento
- 3- *Pitch* () Razão entre o deslocamento da mesa pela espessura do corte
- 4- Incremento () Espaço entre os cortes

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

74 – A histerossalpingografia, exame contrastado das tubas uterinas, tem como indicação: oclusão das tubas uterinas, estreitamento e neoplasia. Este exame deverá ser realizado no período do _____ dia do ciclo menstrual.

- a) 1° ao 19°
- b) 5° ao 20°
- c) 7° ao 13°
- d) 9° ao 16°

75 – A imagem _____ em RMN é uma técnica ultrarrápida de obtenção de imagens acoplada às seqüências de pulsos spin-eco e gradiente de eco.

- a) eco planar EPI
- b) inversion recovery
- c) seqüência *fast* spin-eco
- d) seqüência spin-eco com múltiplos ecos

76 – Basicamente os sistemas de RM utilizam-se de quantos tipos de bobinas?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

77 – Em um exame de RMN, como poderemos atenuar o artefato de desvio químico?

- a) Trabalhando com a banda de recepção mais larga (*wide bandwidth*).
- b) Aumentando o número de codificação de fase na matriz da imagem.
- c) Utilizando seqüência gradiente de eco com grandes campos de visão (FOV).
- d) Evitando, à medida do possível, o cruzamento dos cortes sobre a região anatômica do paciente.

78 – Os ossos _____ são formados por duas lâminas de osso compacto com osso esponjoso (e medula óssea) entre elas. Proporcionam proteção para estruturas internas do corpo, como no caso dos ossos da calota craniana. Também proporcionam uma ampla superfície para fixação de músculos, como no caso da escápula.

- a) curtos
- b) longos
- c) irregulares
- d) planos (chatos)

79 – Como se denomina o ponto localizado na região superior da cabeça que corresponde à união das suturas sagital e coronal?

- a) *lambda*
- b) *bregma*
- c) *astério*
- d) *ptério*

80 – Em qual das alternativas consta uma indicação clínica para o exame de uretrocistografia com correntinha?

- a) incontinência de esforço urinário feminino
- b) oclusão das tubas uterinas
- c) infecção urinária
- d) traumatismo

81 – Como se denomina o tempo entre o início da injeção do meio de contraste e a aquisição dos cortes, sendo este o principal fator de qualidade para exames tomográficos e para angiotomografia?

- a) *cross reference*
- b) *fator delay*
- c) *networt*
- d) *sort dy*

82 – O(A) _____ é uma grande cavidade em forma de cálice, localizada na face lateral de cada osso do quadril, formado(a) pelas três partes do osso do quadril (ílio, ísquio e púbis), corresponde à parte articular do osso do quadril, que se articula com a cabeça do fêmur.

- a) cavidade glenóide
- b) acetábulo
- c) tíbia
- d) coxa

83 – Como é denominado o exame (contrastado) para o estudo radiológico do sistema reprodutor (ou genital) feminino?

- a) sialografia
- b) uretrocistografia
- c) histerossalpingografia
- d) cistografia retrograda na mulher

84 – Segundo *Biasoli*, a incidência de *Grashey* é utilizada como complementar no estudo radiográfico da escápula e do ombro, sendo também denominada

- a) axial ínfero-superior.
- b) oblíqua ântero-posterior.
- c) ântero-posterior (AP) neutro.
- d) oblíqua ântero-posterior semi-axial.

85 – Na incidência de *Pierquiu*, o cotovelo do paciente deve estar flexionado a

- a) 25°
- b) 30°
- c) 45°
- d) 50°

86 – A partir de 1927, _____ e a Escola portuguesa deram início à angiografia cerebral e dos ramos aórticos que irrigam o pescoço e o cérebro.

- a) *Willian E. Dandy*
- b) *Hollis E. Potter*
- c) *Gustav Bucky*
- d) *Edgaz Moriz*

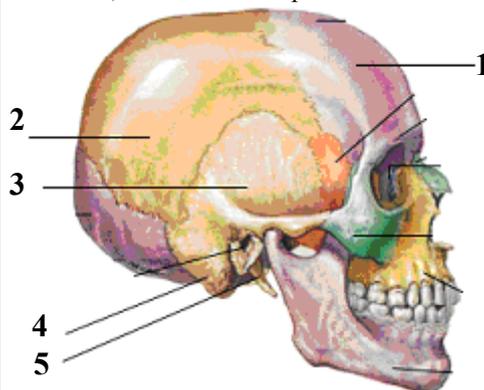
87 – Como se denomina o efeito de borda induzido pela fisiologia do olho humano?

- a) Efeito *Mach*
- b) Efeito *Joule*
- c) Vêu de base
- d) Efeito *Richard-Edson*

88 – Um filme radiográfico não exposto (virgem) e processado (revelado) possui uma densidade óptica ligeiramente superior a _____, que corresponde ao vêu de base do filme.

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3

89 – Assinale a alternativa que apresenta, em ordem numérica crescente, as estruturas ímpares abaixo assinaladas.



- a) Osso frontal, osso temporal e processo estilóide.
- b) Processo estilóide, osso temporal e osso frontal.
- c) Osso parietal, processo mastóide e osso temporal.
- d) Processo estilóide, processo mastóide e articulação temporomandibular.

90 – Em um exame de RM, qual a técnica que consiste na injeção de pequena quantidade de contraste e aquisição de imagens durante um certo período de tempo?

- a) ROI inteligente (*smartprep*)
- b) Tempo real (*real time*)
- c) Estudos de multifase
- d) **Teste Bolus**

91 – A tomografia computadorizada permite a realização de imagens digitais obtidas por escaneamento linear denominadas *scout*, topograma ou *survey*, que são utilizadas principalmente no planejamento dos cortes. Essas imagens digitais podem ser utilizadas para obtenção de medidas das estruturas por meio de técnicas digitais de mensuração que são comuns nos equipamentos de TC. Como é denominado esse procedimento?

- a) Escanometria
- b) Estereotomografia
- c) **Escanometria digital**
- d) Medida do espaço TA-GT

92 – O estudo do punho em um exame de TC é amplamente utilizado na avaliação e estadiamento das fraturas dos ossos do carpo, particularmente

- a) **escafóide.**
- b) piramidal.
- c) capitato.
- d) trapézio.

93 – Assinale a alternativa que **não** completa corretamente a lacuna da assertiva abaixo.

A pressão osmótica – efeito hiperosmolar depende da _____.

- a) quantidade de contraste.
- b) osmolalidade.
- c) velocidade.
- d) **absorção.**

94 – Assinale a alternativa **incorreta**.

A pneumoartrografia do joelho é indicada quando há suspeita de

- a) ruptura dos ligamentos: colaterais, cruzados e outros menores.
- b) ruptura da cápsula articular.
- c) ruptura dos meniscos.
- d) **fratura.**

95 – A colecistografia tem como objetivo estudar radiologicamente a anatomia e a função do sistema biliar. Correlacione a coluna da direita com a da esquerda e marque a seqüência correta nas opções abaixo.

- | | |
|--------------------|--|
| 1- colecistite | () estreitamento de um dos ductos biliares. |
| 2- estenose biliar | () neocrescimento que podem ser benignos. |
| 3- neoplasias | () inflamação da vesícula biliar. |
| 4- colelitíase | () condição de ser portador de cálculos biliares. |

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

96 – Considerando os vários tipos de fraturas traumáticas, relacione a coluna da direita com a da esquerda e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta.

- | | |
|---------------|--|
| I- Colles | () fratura na extremidade distal da tíbia e |
| II- Pott | fibula |
| III- Avulsão | () fratura na porção distal do rádio |
| IV- Deprimida | () porção quebrada do osso dirigida para dentro |
| | () porção de um osso é arrancada |

- a) I – II – IV – III
- b) II – I – III – IV
- c) **II – I – IV – III**
- d) III – I – IV – II

97 – As articulações que formam a lâmina epifisal (lâmina de crescimento) entre a diáfise e as epífises nos ossos longos de crianças, são denominadas

- a) sínfises.
- b) sindesmoses.
- c) **sincondroses.**
- d) condilóides (elipsisóideas).

98 – Existem 06 (seis) categorias de neuróglia (células gliais), que são derivadas do mesmo ectoderma que produz os neurônios. As que formam camadas de mielina em torno dos axônios no sistema nervoso central são os(as)

- a) células de *Schwann*.
- b) **oligodendrócitos.**
- c) micróglia.
- d) astrócitos.

99 – Potencial de ação (impulso nervoso) é o movimento positivo ou troca de íons de _____ e _____ ao longo de uma fibra nervosa, resultando na criação de um estímulo que ativa outro neurônio ou outro tecido.

- a) glicose - iodo
- b) **sódio - potássio**
- c) sódio - meglumina
- d) potássio - meglumina

100 – O(A) _____ é responsável pela coordenação motora e equilíbrio.

- a) ponte
- b) bulbo
- c) **cerebelo**
- d) prosencéfalo