



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONÁUTICA

EXAME DE ADMISSÃO AO EAGS B - 1-2/2013

***** LABORATÓRIO *****

CÓDIGO
DA
PROVA



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

Prova - Laboratório

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

A GUERRA DO PLÁSTICO

Só 5% do plástico produzido pela indústria petroquímica mundial desde os anos 1930 foi incinerado. O restante continua em algum lugar do planeta. Grande parte desse plástico se acumula em aterros sanitários e lixões. Outra parte cai nos bueiros, é arrastada pelos rios até os oceanos, onde se acumula em bizarras ilhas flutuantes. Espécies ameaçadas como as tartarugas marinhas confundem o plástico com algas e, ao comê-lo, morrem asfixiadas.

Uma das maiores iniciativas para lidar com essa tragédia ambiental é a adoção dos plásticos biodegradáveis. Eles foram desenvolvidos a partir dos anos 1990 por gigantes da indústria petroquímica. Trata-se de plásticos que se decompõem sob a ação do sol, da umidade ou do ar, em prazos que variam de poucos meses até cinco anos. O tipo mais usado é o oxibiodegradável, que se decompõe em cerca de 18 meses. Em contato com o ar, ele se desmancha em bilhões de partículas invisíveis. Com a disseminação mundial do discurso de proteção à natureza, o uso dos biodegradáveis começou a crescer no comércio, especialmente como sacolas de supermercado. Mas alguns estudos recentes contestam a eficácia do plástico oxibiodegradável – justamente o mais usado por causa do curto tempo de decomposição. Joseph Greene, um pesquisador da Universidade da Califórnia, testou a decomposição desses produtos e concluiu que a biodegradação não é uma solução definitiva. Alguns plásticos foram absorvidos pelo meio ambiente, mas outros viraram pó, sem ser consumidos por bactérias e fungos.

Para Sílvia Rolim, do Instituto Socioambiental dos Plásticos, a melhor forma de proteger o ambiente é produzir plásticos mais resistentes. Assim, eles seriam reutilizados ou reciclados. Está aí um debate que pode durar décadas. (FERREIRA Thaís, Revista *Época*, janeiro, 2009-adaptado)

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

01 – O texto tem como objetivo

- a) caracterizar o plástico biodegradável que irá substituir as sacolinhas distribuídas nos supermercados.
- b) **questionar a eficácia do uso de plásticos biodegradáveis como forma de proteção do meio ambiente.**
- c) convencer o leitor de que os plásticos biodegradáveis são a mais eficaz arma na proteção do meio ambiente.
- d) contar a trajetória dos plásticos, desde a sua produção pelas indústrias petroquímicas até o estômago das tartarugas ou os bueiros das cidades.

02 – Assinale a alternativa correta em relação ao que se afirma no texto.

- a) O discurso de proteção à natureza fez com que os gigantes da indústria petroquímica investissem na produção de plásticos mais resistentes.
- b) Estudos recentes comprovam que o plástico biodegradável é uma solução incontestável para proteger o meio ambiente.
- c) Embora seja importante produzir plásticos mais resistentes, esse produto não deve ser reutilizado.
- d) **O discurso de proteção à natureza contribui para o crescimento do uso dos biodegradáveis.**

03 – Segundo Joseph Greene, a biodegradação **não** é uma solução definitiva porque

- a) as bactérias e fungos que consomem esse material se proliferam e causam danos ao meio ambiente.
- b) somente plásticos mais resistentes, que podem ser reutilizados, resolveriam o problema.
- c) o plástico oxibiodegradável sempre causa sérios danos à natureza.
- d) **Nem todos os plásticos são absorvidos pelo meio ambiente.**

04 – Leia:

I – A partir dos anos de 1930, uma parcela considerável do plástico produzido no planeta passou a ser incinerada.

II – Grande parte do plástico que se acumula em aterros e lixões é reciclada.

III – Parte do plástico que se acumula nas ruas desemboca nos oceanos.

IV – Algumas espécies animais são prejudicadas por causa do plástico que se acumula nas ruas.

Estão corretas as afirmações

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

05 – A oração em destaque classifica-se como subordinada adjetiva em qual alternativa?

- a) Alguns sócios eram mais espertos **que raposas.**
- b) Eles queriam **que eu participasse de negócios escusos.**
- c) A pressão era tão grande **que eu passei a desenvolver problemas de saúde.**
- d) **Esse foi o principal motivo que contribuiu para o meu desligamento da empresa.**

06 – Assinale a alternativa em que a colocação do pronome oblíquo átono **não** está correta, segundo a norma culta.

- a) **Ninguém trouxe-me boas notícias naquele momento.**
- b) Felizmente, há pessoas que nos são fiéis toda a vida.
- c) Nada me aborrecerá neste momento de paz.
- d) Defenda-nos junto ao chefe, meu amigo!

07 – Assinale a alternativa em que o emprego das vírgulas causa duplo sentido na frase.

- a) **O lixo hospitalar, que vem sendo depositado sem o devido controle, ultimamente, tem sido um grande problema.**
- b) O lixo hospitalar, que vem sendo depositado sem o devido controle, ultimamente tem sido um grande problema.
- c) O lixo hospitalar, que vem sendo depositado ultimamente, sem o devido controle, tem sido um grande problema.
- d) O lixo hospitalar, que vem sendo depositado sem o devido controle ultimamente, tem sido um grande problema.

08 – Leia:

“Viramundo **estranhamente** se recusava a comer. Afastara-se e contemplava **em silêncio** a paisagem. Havia nela algo **vagamente familiar**”.

Os advérbios destacados acima indicam, respectivamente, as circunstâncias de

- a) modo, intensidade, finalidade.
- b) negação, lugar, intensidade.
- c) modo, modo, intensidade.
- d) negação, modo, negação.

09 – Leia:

O veículo elétrico não emite gás carbônico ou nenhum outro tipo de gás nocivo ao meio ambiente.

Assinale a alternativa em que o predicado destacado classifica-se como o predicado presente no trecho em destaque na frase acima.

- a) A fabricação de veículos elétricos **será importante para a preservação do meio ambiente.**
- b) Fabricar veículos elétricos **ficará cada vez mais oneroso** para as montadoras nacionais.
- c) **Somente pessoas de alto poder aquisitivo comprarão veículos elétricos.**
- d) O custo dos veículos elétricos **é muito elevado.**

10 – O termo destacado abaixo exerce a função sintática de objeto indireto em

- a) “– Que bom que vocês puderam vir **à Suíça Brasileira!**”
- b) “**Entreguei-te meu coração para toda a eternidade.**”
- c) “Ela já **me** aguardava andando pelo gramado.”
- d) “Quero antes o lirismo **dos loucos.**”

11 – A conjunção coordenativa em destaque está corretamente classificada em

- a) Não assumiu a responsabilidade **nem** pediu desculpas ao chefe. – *alternativa*
- b) **Ele saiu muito atrasado hoje, portanto** perderá o ônibus para o trabalho. – *conclusiva*
- c) Ela se indignou com a ofensa, **entretanto** manteve a calma e permaneceu calada. – *explicativa*
- d) No domingo passado, nós não fomos à praia, **mas também** não fomos ao museu. – *adversativa*

12 – Leia:

*Ao contrário do que a juventude dos anos 60 viveu, os rapazes e as moças de hoje **tem** estabelecido com os pais uma relação de proximidade e amizade. Os temores que **havia** por parte dos filhos agora estão sendo dissipados.*

Considerando os verbos em destaque, de acordo com a norma culta, pode-se dizer que a concordância do(s)

- a) dois verbos está correta.
- b) dois verbos está incorreta.
- c) 1º verbo está correta, apenas.
- d) **2º verbo está correta, apenas.**

13 – Leia:

“*Hoje, segues de novo... Na partida
Nem o pranto os teus olhos umedece
Nem te comove a dor da despedida.*”

De acordo com a transitividade verbal, nos versos acima, há

- a) somente um verbo transitivo direto.
- b) **dois verbos transitivos diretos.**
- c) um verbo transitivo indireto.
- d) dois verbos intransitivos.

14 – Em qual alternativa **não** é possível identificar se o ser ao qual o substantivo em destaque se refere é masculino ou feminino?

- a) A **agente** de turismo me garantiu que o hotel é excelente.
- b) A **cliente** reclamou do péssimo atendimento ao gerente do banco.
- c) O público aplaudiu muito a **intérprete** quando o espetáculo terminou.
- d) **Depois de várias ameaças anônimas, a testemunha** passou a receber proteção policial.

15 – Leia:

- I. O Presidente Obama acredita que haverá gastos **vultuosíssimos** para o próximo ano.
- II. Havia na **despensa** muitos alimentos que estavam com o prazo de validade vencido.
- III. O **eminente** Senador declarou-se a favor da greve dos militares em Minas Gerais.
- IV. Os deputados, sem exceção, desfrutam de muitos **previlégios**.

De acordo com o sentido das palavras destacadas, nas frases acima, há **erro** de grafia em

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

16 – Em relação à concordância nominal, assinale a alternativa correta.

- a) As donas de casa estão meias confusas em relação à lei que proíbe a distribuição de sacolinhas plásticas.
- b) Não é necessário a distribuição de sacolinhas plásticas nos supermercados a partir de 2012.
- c) **Bastantes sacolinhas plásticas ainda são distribuídas e vendidas em supermercados.**
- d) Estão anexo ao processo as cópias da lei que proíbe o uso de sacolinhas plásticas.

17 – Assinale a alternativa em que o verbo está na voz passiva analítica.

- a) **O escritório fora invadido por bandidos encapuzados.**
- b) A moça penteou seus lindos cabelos antes da partida.
- c) Durante a palestra, ouviam-se vozes irritadas e insistentes.
- d) Naquele local bucólico, os dois amigos de infância abraçaram-se.

18 – Leia:

Ele vivia da política corrupta; sua ex-esposa do trabalho honesto.

Caberia uma vírgula para substituir um termo omitido depois de

- a) *vivia*.
- b) política.
- c) trabalho.
- d) *ex-esposa*.

19 – Leia:

Um dos pássaros mais bonitos do país vive na Mata Atlântica e tem as cores da Bandeira Nacional, tanto que ganhou o nome popular de bandeirinha. Apesar das cores chamativas, ela é arisca e esconde-se bem. Conseguir observá-la na natureza exige um olhar muito atento – e representa um grande prêmio.

As formas pronominais destacadas no trecho acima substituem, respectivamente, quais substantivos?

- a) Bandeira Nacional, bandeirinha
- b) bandeirinha, Mata Atlântica
- c) *bandeirinha, bandeirinha*
- d) natureza, bandeirinha

20 – Observe os períodos abaixo:

I – Venha logo, pois estou ansioso.

II – Ele é o homem da casa, logo deve assumir o papel de chefe da família.

III – Termine logo esse trabalho, pois quero ir embora para casa.

IV – Trabalhei muito, logo mereço aproveitar bastante minhas férias.

Assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Há, em I, uma oração coordenada sindética explicativa.
- b) Há, em II, uma oração coordenada sindética conclusiva.
- c) *Há, em III, uma oração coordenada sindética conclusiva.*
- d) Há, em IV, uma oração coordenada sindética conclusiva.

21 – Leia:

I. O acampamento deixou **cansados** os novos alunos.

II. **Cansados**, os novos alunos deixaram o acampamento.

III. Os novos alunos deixaram **cansados** o acampamento.

Há predicativo do objeto em

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

22 – Em qual alternativa o termo destacado é complemento nominal?

- a) “O branco que adoçará meu café nesta manhã **de Ipanema** não foi produzido por mim”
- b) “**Vejo-o puro e afável ao paladar** como beijo de moça, água na pele, flor”
- c) “Este açúcar veio da mercearia **da esquina** e tampouco o fez o Oliveira dono da mercearia.”
- d) “Este açúcar veio de uma usina **em Pernambuco** ou no Estado do Rio e tampouco o fez o dono da usina.”

23 – Em qual alternativa o emprego da crase está **incorreto**?

- a) Refiro-me àquele homem que foi meu vizinho.
- b) Não dê importância àquelas palavras indelicadas.
- c) As pessoas, àquela hora, não conseguiam mais se concentrar na aula.
- d) *Admira-me àquela disposição que ele ainda tem para trabalhar todos os dias.*

24 – A conjunção subordinativa em destaque estabelece que tipo de relação de sentido entre as orações por ela conectadas?

Como as organizações ambientalistas têm denunciado, os países industrializados são os que mais poluem o meio ambiente.

- a) **Conformidade**
- b) Comparação
- c) Finalidade
- d) Condição

25 – Assinale a alternativa em que os verbos em destaque estão no modo imperativo.

- a) “*Anda o sol pelas campinas e **passeia** a mão dourada pelas águas, pelas folhas.*”
- b) “*Eu **limpei** minha vida te **tirei** do meu corpo te tirei das entranhas.*”
- c) “***Toma** um fósforo. **Acende** teu cigarro! O beijo amigo, é a véspera do escarro, A mão que afaga é a mesma que apedreja.*”
- d) “*Sossegadamente **fitemos** o seu curso E **aprendamos** que a vida passa E não estamos de mãos enlaçadas*”

26 – Observe:

Não há comprovação científica de que a cafeína seja prejudicial às gestantes.

A oração em destaque no período acima é substantiva

- a) subjetiva.
- b) apositiva.
- c) predicativa.
- d) **completiva nominal.**

27 – Assinale a alternativa **incorreta** em relação ao emprego do pronome relativo **onde**.

- a) Na Bolívia oriental, onde o jaguar é um bicho comum, os homens ainda hoje partem para a caça desse animal, armados unicamente com uma lança de madeira.
- b) **Há uma crença onde se acredita que alguns homens possam se transformar em jacarés.**
- c) O prédio onde morava fora demolido, pois sua construção era irregular.
- d) Já foi terminada a casa onde ficaremos alojados até o final do curso.

28 – Observe as palavras destacadas. Em seguida, assinale a alternativa em que a regra de acentuação **não** foi obedecida.

- a) Qualquer instrumento usado para medição de árvores, especialmente aquele que determina o volume do tronco a partir de sua altura e diâmetro, é chamado de **dendômetro**.
- b) O **guledé** é uma máscara de madeira em forma de rosto humano estilizado, usado em algumas cerimônias de culto aos mortos.
- c) **Aquilo que não se pode esconder ou dissimular pode ser caracterizado como inocultavel.**
- d) **Piraquém** é uma variedade de coco.

29 – Em qual alternativa o termo destacado **não** é locução adjetiva?

- a) **“A excelente dona Inácia era mestra na arte de judiar de crianças. Vinha da escravidão, fora senhora de escravos – e daquelas ferozes.”**
- b) **“(…) o trem maior do mundo, tomem nota – foge minha serra, vai deixando no meu corpo e na paisagem mísero pó de ferro, e este não passa.”**
- c) **“(…) Vão chegando as burguezinhas pobres, E as criadas das burguezinhas ricas, E mulheres do povo, e as lavadeiras da redondeza. (…)”**
- d) **“(…) Os dois apenas, entre céu e terra, Sentimos o espetáculo do mundo (…)”**

30 – Em qual alternativa o substantivo em destaque classifica-se como composto?

- a) Na **floreira**, havia muitas rosas brancas e vermelhas.
- b) A **florista** vendia lírios e crisântemos na avenida central.
- c) **Florada** é o nome de um doce de ovos com a forma de flores.
- d) **No dia dos namorados, a floricultura exibia cores e aromas que alegravam os olhos das pessoas.**

31 – Quanto à classificação das figuras de linguagem, coloque (1) para antítese, (2) para hipérbole, (3) para metonímia e (4) para metáfora. Depois assinale a alternativa com a sequência correta.

- I. () “Trabalhava arduamente, pois tinha de alimentar quatro bocas.”
 - II. () “Eu, que era branca e linda, eis-me medonha e escura.”
 - III. () “Um mundo de ideias havia em minha cabeça.”
 - IV. () “Meu coração é um campo minado.”
- a) 2, 1, 3, 4
 - b) **3, 1, 2, 4**
 - c) 1, 2, 4, 3
 - d) 3, 4, 1, 2

32 – Assinale a alternativa em que há **erro** quanto à regência nominal, de acordo com a norma culta.

- a) Procure ser atencioso para com os idosos.
- b) **Aquela artista era hábil de trabalhos manuais.**
- c) Estava ansioso de ver seus pais depois de tanto tempo.
- d) Muitas pessoas possuem verdadeira aversão por política.

33 – Leia:

Deparou-se com a reprovação ao receber a nota no colégio. Temendo a reação dos pais, decidiu omitir a verdade até o ano seguinte, na matrícula.

A relação sintática expressa pelo infinitivo e gerúndio das orações destacadas no período acima é, respectivamente, de

- a) condicionalidade e temporalidade.
- b) temporalidade e condicionalidade.
- c) **temporalidade e causalidade.**
- d) causalidade e causalidade.

34 – Em qual alternativa o termo destacado é um agente da passiva?

- a) Para tratar o problema da insônia, muitos optam **pela medicação**.
- b) **Hoje em dia, a ansiedade tem sido muito combatida pelos médicos.**
- c) Assim como a insônia, a apneia do sono incomoda muitas pessoas **por muitos anos**.
- d) A opção **pela cirurgia**, em casos graves de apneia, é exclusivamente do paciente.

35 – Coloque (1) para adjunto adnominal e (2) para adjunto adverbial. Depois assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Na placa estava escrito: Preferência para pessoas com criança **de colo**.
 - () A criança, **no colo**, sorria a todos os que passavam.
 - () **Do colo**, a criança sorria a todos que passavam.
- a) **1, 2, 2**
 - b) 2, 1, 1
 - c) 1, 2, 1
 - d) 2, 2, 1

36 – Em qual das alternativas a palavra destacada é formada por prefixação?

- a) **Sedentos**, aqueles pobres homens caminhavam pela areia quente do deserto.
- b) O chefe, embora tivesse um semblante muito **sisudo**, possuía um enorme coração.
- c) **A desocupação daquele local exigiu do Prefeito e do Governador atitudes desumanas.**
- d) Dizem as pesquisas recentes que mais de 98% da plantação de caju encontra-se no Nordeste, cujo solo é **arenoso**.

37 – Leia:

*O verde da bandeira **brasileira** representa nossas matas, nossa vegetação. O **brasileiro** não tem noção da importância dessa riqueza natural, por isso não defende nosso território.*

De acordo com o contexto, qual das palavras em destaque classifica-se como adjetivo?

- a) verde
- b) riqueza
- c) brasileiro
- d) **brasileira**

38 – Leia:

*“**Conta** a lenda que **dormia**
Uma Princesa encantada
A quem só **despertaria**
Um Infante, que viria
De além do muro da estrada.”*

Os sujeitos dos verbos destacados acima são, respectivamente,

- a) **a lenda, Uma Princesa encantada e Um Infante.**
- b) Uma Princesa encantada, Um Infante e a lenda.
- c) Uma Princesa encantada, a lenda e Um Infante.
- d) a lenda, a lenda e Uma Princesa encantada.

39 – Identifique a frase em que existe um aposto.

- a) “Amai, amai, ó doce criatura!”
- b) **“A filha de Lia, a Dolores, jurou-me amor sem fim.”**
- c) “Ei, você aí, me dá um dinheiro aí, me dá um dinheiro aí!”
- d) “Amada, meus olhos, docemente, estão sempre à procura dos teus.”

40 – Assinale a alternativa em que a expressão destacada **não** se classifica como locução adverbial.

- a) Solitário andava **a esmo**.
- b) Muitas crianças ainda morrem **de fome** devido à desnutrição.
- c) **As políticas salariais sempre beneficiam os trabalhadores de maior poder aquisitivo.**
- d) Um dos preceitos do estatuto familiar, em minha casa, era que rapazes não deveriam ficar **à toa**, por tempo nenhum e a nenhum pretexto.

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

41 – O eletrodo íon seletivo (EIS) é um transdutor eletroquímico capaz de responder a um determinado íon, como o Cloro. Diante dessa definição, é correto afirmar que o EIS é

- a) sensível e seletivo para o íon que mede.
- b) pouco seletivo e precipita o íon que mede.
- c) pouco sensível, porém seletivo para o íon que mede.
- d) um transdutor eletroquímico capaz de responder a qualquer substância.

42 – Os corantes hematológicos são substâncias químicas que apresentam cor definida pela presença de grupos atômicos ou radiais cromóforos na sua molécula. Assim podemos afirmar que

- a) os corantes hematológicos utilizados são neutros e apresentam em sua composição elementos ácidos (eosina) e básicos (azul de metileno) em proporções adequadas.
- b) o núcleo celular apresenta-se ácido pela presença de ácido desoxirribonucleico e cora-se de vermelho pela eosina.
- c) o citoplasma apresenta-se alcalino e fixa o azul de metileno, tornando-se cinza.
- d) são exemplos de corantes hematológicos o Gram e o lugol.

43 – No gênero *Trypanosoma* observam-se diferentes formas evolutivas entre as espécies. Entre as espécies citadas abaixo, qual apresenta as quatro formas evolutivas: amastigota, promastigota, epimastigota e tripomastigota?

- a) *T. cruzi*
- b) *T. gambiense*
- c) *T. equiperdum*
- d) *T. rhodesiense*

44 – Complete as lacunas e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

Nas reações catalisadas por enzimas ocorre _____ da velocidade sobre as reações não catalisadas, apresentando saturação cinética. Isto é, a velocidade da reação atinge um valor _____ numa determinada concentração de substrato e mesmo que mais substrato seja adicionado à reação, sua velocidade não _____.

- a) diminuição - máximo - aumenta
- b) diminuição - mínimo - diminui
- c) aumento - máximo - aumenta
- d) aumento - mínimo - diminui

45 – Correlacione as formas de malária a seus respectivos agentes etiológicos. Em seguida assinale a alternativa correta.

- 1- Terça benigna () *Plasmodium malarie*
- 2- Terça maligna () *Plasmodium falciparum*
- 3- Quartã () *Plasmodium vivax*

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

46 – A lei de Lambert-Beer afirma que a concentração de uma substância é diretamente proporcional à quantidade de luz absorvida. Qual instrumento laboratorial é fundamentado por essa lei?

- a) Fluorômetro
- b) Osmômetro
- c) Refratômetro
- d) Epectrofotômetro

47 – A incidência da hemoglobina S ocorre em 8% da população negra brasileira, tornando-se a sua pesquisa um exame bastante solicitado. No que se refere a essa pesquisa, é correto afirmar que

- a) a eletroforese de imunoglobulina é o método mais eficaz.
- b) a prova de falcização das hemácias é realizada no esfregaço sangüíneo.
- c) a solução redutora utilizada na prova de falcização é composta de metabissulfito de sódio a 2%.
- d) na técnica da realização da prova de falcização devemos misturar o sangue total com a solução redutora e examinar ao microscópio, após um repouso de 10 minutos.

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

Na desintéria balantidiana causada pelo *Balantidium coli*, o (a) _____ tem grande importância, pois é o reservatório do parasito.

- a) cachorro
- b) ovelha
- c) porco
- d) boi

49 – Quais exames laboratoriais auxiliam na avaliação de um caso de infarto de miocárdio?

- a) Troponina e CK-MB
- b) TGO/AST e albumina
- c) Hemograma completo e uréia
- d) CK total, uréia e creatinina

50 – Leia as assertivas abaixo sobre os resíduos alimentares de origem vegetal observados nas fezes.

- I- O amido pode ser melhor observado nas preparações sem o lugol.
- II- A celulose finamente dividida é visível apenas ao microscópio.
- III- Os cristais de ácidos graxos não são encontrados nas fezes.

Está(ão) correta (s):

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

51 – Os reticulócitos são os precursores das hemácias na eritropoiese. Em relação a eles podemos afirmar que

- a) o valor de referência nos recém-nascidos é de até 5%.
- b) sua demonstração é feita por coloração supravital, e o mais utilizado é o azul de cresil brilhante.
- c) contém no seu interior material reticular, provavelmente um ácido desoxirribonucleico, corando-se com os corantes comuns.
- d) a reticulocitose não é um bom índice de resposta terapêutica na avaliação das anemias por carência de fatores hematopoiéticos.

52 – A precisão refere-se à reprodutibilidade do método utilizado para quantificar o nível de um analito específico em fluidos corporais. Como comprovar a reprodutibilidade?

- a) Medir uma vez por dia, durante três dias a mesma amostra.
- b) Medir uma vez por dia utilizando três lotes diferentes de amostras.
- c) **Medir várias vezes no mesmo dia a mesma amostra, no mesmo lote.**
- d) Medir várias vezes em dias alternados em lotes diferentes de amostras.

53 – Que helminto apresenta a característica de possuir filamentos localizados no espaço entre as duas membranas do invólucro do ovo?

- a) ***Hymenolepis nana***
- b) *Trichiuris trichiura*
- c) *Ascaris lumbricoides*
- d) *Enterobius vermicularis*

54 – A síntese aumentada de hemoglobina A_{1c} está relacionada com a falta de controle de

- a) concentração de hemoglobina corpuscular média.
- b) fosfatase alcalina.
- c) eritropoiese.
- d) **glicose.**

55 - O reativo de Ehrlich participa da reação utilizada para dosar o(a)

- a) uréia.
- b) glicose.
- c) **bilirrubina.**
- d) ácido úrico.

56 – Marque (V) Verdadeiro ou (F) Falso para os índices hematimétricos utilizados na avaliação das anemias hipocrômicas. Em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () Volume Corpuscular Médio
 - () Hemoglobina Corpuscular Média
 - () Concentração Hemoglobínica Corpuscular Média
- a) V-F-V
 - b) V-V-F
 - c) F-V-F
 - d) **F-V-V**

57 – Para avaliação do estado ácido-base de um paciente e identificação das causas responsáveis pelos desequilíbrios é necessário determinar, além do pH sanguíneo, os parâmetros CO₂ e PCO₂.

Essa afirmativa refere-se a qual teste laboratorial?

- a) Fosfatase ácida
- b) Waaler-Rose
- c) **Gasometria**
- d) ASLO

58 – Os níveis de lactato do líquido cefalorraquiano - LCR e do sangue são independentes um do outro. Em que tipo de meningite **não** é frequentemente observado o aumento dos níveis de lactato no LCR?

- a) Tuberculosa
- b) Bacteriana
- c) Fúngica
- d) **Viral**

59 – Qual fator **não** está relacionado com a redução dos níveis de colesterol HDL?

- a) Obesidade
- b) Tabagismo
- c) **Exercícios físicos**
- d) Hipertrigliceridemia

60 – Com relação às vantagens do acetato de celulose como suporte para eletroforese, marque Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa correta.

- () Propicia um fracionamento rápido.
- () Possibilita a aplicação de pequenas quantidades de amostras sem perder a sensibilidade analítica.
- () A absorção da substância analisada se processa heterogeneamente devido a sua microporosidade e composição química relativamente pura.

- a) V-V-V
- b) **V-V-F**
- c) F-V-F
- d) F-F-V

61 – Complete as lacunas e assinale a alternativa correta.

Em pacientes adultos e saudáveis, o líquido cefalorraquiano contém uma quantidade muito _____ de proteínas, e seus níveis giram em torno de _____ mg/dL.

- a) grande – 600 a 800
- b) grande – 200 a 500
- c) **pequena – 15 a 45**
- d) pequena – 5 a 15

62 – Leia as assertivas, em seguida assinale a alternativa correta.

I- O líquido prostático contém fosfatase ácida e enzimas proteolíticas, que agem sobre o líquido seminal, provocando a coagulação e liquefação do sêmen.

II- O pH do sêmen normal é ligeiramente ácido.

III- O volume normal do sêmen é de 2 a 5 mL.

- a) **Apenas II é falsa.**
- b) Apenas III é verdadeira.
- c) I, II e III são verdadeiras.
- d) Apenas I e II são verdadeiras.

63 – A respeito de anemias, podemos afirmar que

- a) **dentre as anemias com deficiência na produção, estão as decorrentes da carência de fatores eritropoiéticos como a vitamina B12, ácido fólico e o ferro.**
- b) a deficiência da Glicose-6-Fosfato Desidrogenase (G-6-PD) gera anemias por deficiência de fatores eritropoiéticos.
- c) as anemias com destruição excessiva (hemolítica) não estão ligadas às alterações na membrana celular.
- d) agentes químicos como o cloranfenicol não causam anemia.

64 – Assinale a alternativa que **não** constitui prova da função hepática.

- a) Gama-glutamil transferase
- b) Eletroforese de proteínas
- c) **Creatinina**
- d) TGO/AST

65 – Considerando a análise do líquido cefalorraquiano – LCR, é correto afirmar que

- a) das células pesquisadas, os granulócitos são os que resistem íntegros por mais tempo.
- b) se a amostra não puder ser analisada imediatamente, deverá ser mantida à temperatura ambiente.
- c) **a contagem celular deve ser feita imediatamente, já que os leucócitos e hemácias começam a lisar em uma hora.**
- d) a contagem celular deve ser feita quando possível, pois as células pesquisadas resistem por seis horas na amostra em temperatura ambiente.

66 – Assinale a alternativa que apresenta um fator que **não** altera os resultados do clearance de creatinina.

- a) Adição de corantes.
- b) **Manter a amostra sob refrigeração.**
- c) Adição de modificadores de pH na amostra.
- d) Manter a amostra em temperatura ambiente.

67 – Ao realizar o teste de VDRL, o técnico de laboratório verificou que o soro estava reator. Então, foi necessário titular a amostra para obter o resultado final. Segundo a bula do kit, a titulação deve ser feita utilizando diluição seriada de 1/2. Ao final da análise, ele verificou que a amostra de soro foi reatora até a quinta diluição. Qual o título final dessa amostra de soro?

- a) **1/32**
- b) 1/16
- c) 1/10
- d) 1/8

68 – A hiponatremia é um dos distúrbios eletrolíticos frequentemente diagnosticado. Qual método laboratorial, usualmente, verifica a concentração sérica desse eletrólito?

- a) Colorimetria
- b) Eletrodo de pH
- c) Cromatografia líquida
- d) **Eletrodos de ion- seletivos**

69 – O teste de depuração de creatinina é útil para determinar

- a) o fluxo sanguíneo renal.
- b) diminuição da secreção tubular.
- c) capacidade de concentração renal.
- d) **capacidade de filtração glomerular.**

70 – Relacione a coluna da direita com a da esquerda e, em seguida, marque a sequência correta nas alternativas abaixo.

- | | | |
|----------------|-----|-------------------------|
| 1- monocitose | () | Mononucleose Infecciosa |
| 2- linfocitose | () | Policitemia Vera |
| 3- eosinofilia | () | Parasitoses |
| 4- neutrofilia | () | Pneumonia |
| 5- basofilia | () | Viroses |

- a) 5-3-4-2-1
- b) 3-2-1-4-5
- c) **1-5-3-4-2**
- d) 1-3-4-2-5

71 – É possível identificar no exame de urina a presença do ácido fenilpirúvico, que caracteriza a fenilcetonúria. Qual o reativo que evidencia esse ácido?

- a) **cloreto férrico**
- b) cloreto de sódio
- c) cloreto de potássio
- d) cloreto de magnésio

72 – Na coleta de urina para exame do tipo I ou EAS devem ser obedecidos alguns cuidados para que a amostra seja considerada adequada para análise. Assinale a alternativa que apresenta um procedimento **incorreto** com relação à obtenção da urina para realização desse exame.

- a) Lavar a região genital com água e sabão.
- b) Colher a primeira urina da manhã, de preferência.
- c) **Colher somente o primeiro jato da urina, desprezando o restante da micção.**
- d) Colher a urina em recipiente limpo e seco, providenciando o envio imediato ao laboratório.

73 – Marque (V) Verdadeiro ou (F) falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

O pH urinário é importante para

- () detectar possíveis distúrbios eletrolíticos sistêmicos de origem metabólica ou respiratória (acidose, alcalose).
- () identificar cristais observados durante o exame microscópico do sedimento urinário.
- () invalidar amostras.

- a) **V-V-V**
- b) V-V-F
- c) F-F-V
- d) F-V-F

74 – Avaliando a série branca na linhagem de formação das células, temos os leucócitos. Podemos afirmar que os

- a) monócitos apresentam corpúsculo de Barr.
- b) linfócitos caracterizam a anomalia de Pelger-Hüet.
- c) granulócitos são classificados pela afinidade de suas granulações presentes nos seus citoplasmas em típicos ou atípicos.
- d) **eosinófilos são tipos de leucócitos granulócitos onde as granulações presentes em seu citoplasma têm afinidade pelo corante ácido (eosina), corando-se em vermelho-alaranjado.**

75 – Com relação à coleta de escarro para pesquisa da tuberculose, é **incorreto** afirmar que

- a) a melhor amostra é a da manhã, logo após o paciente acordar.
- b) conservado em geladeira, à 4° C, o escarro se conserva durante uma semana.
- c) amostras de 24 horas podem conter maior número de bacilos ao exame bacterioscópico.
- d) **amostras de 24 horas são ideais para realização do exame de cultura para o bacilo da tuberculose.**

76 – Quando uma amostra de urina com forte cheiro de amônia e apresentando precipitado chega ao laboratório para realização do EAS ou urina tipo I, que procedimento deve ser adotado?

- a) Centrifugar a amostra.
- b) Diluir para medir a densidade.
- c) **Solicitar amostra recém-eliminada.**
- d) Analisar em capela de fluxo laminar.

77 – Das etapas abaixo relacionadas, indique quais são utilizadas no exame do sedimento urinário.

- 1- Centrifugação de 5 a 7 mL de urina.
 - 2- Centrifugação de 10 a 15 mL de urina.
 - 3- Análise da amostra em pequeno e grande aumento.
 - 4- Exame de 5 campos em pequeno aumento e de 2 campos em grande aumento.
 - 5- Correlacionar os resultados da microscopia com os exames físicos e bioquímicos para assegurar a precisão.
- a) 1-3-4
 - b) 1-4-5
 - c) **2-3-5**
 - d) 2-3-4

78 – Qual a principal classe de anticorpos presente nas secreções?

- a) IgG
- b) **IgA**
- c) IgM
- d) IgD

79 – Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto abaixo.

Os recipientes destinados para acondicionar os materiais perfurocortantes devem ser descartados quando o preenchimento atingir _____ de sua capacidade.

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

80 – Proceda a combinação das estruturas com suas referidas características. Em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- | | | |
|----------------------------------|-----|-------------------------|
| 1- hemácias | () | observar brotamentos |
| 2- leveduras | () | lise pelo ácido acético |
| 3- gotículas de óleo | () | presença de grânulos |
| 4- cristais de uratos amorfos | () | grande refringência |
| 5- cristais de oxalato de cálcio | () | octaedros incolores |
- a) 2-3-5-4-1
 - b) **2-1-4-3-5**
 - c) 3-4-1-5-2
 - d) 5-2-4-1-3

81 – Assinale Falso (F) ou Verdadeiro (V) nas afirmativas abaixo. Em seguida marque a alternativa com a sequência correta.

- () O tempo de tromboplastina parcial é útil no diagnóstico das deficiências dos fatores da coagulação que participam da via intrínseca, em especial os fatores VII e XIII.
 - () O tempo de protrombina aumentado é detectado nas afecções hepáticas.
 - () O anticoagulante utilizado na coleta do material para realização dos exames de TAP e TTP é o composto do ácido etileno diamino tetra acético.
 - () O tempo de protrombina é utilizado no diagnóstico das deficiências dos fatores da coagulação que participam da via extrínseca, em especial os fatores II, V, VII e X.
- a) F-F-V-F
 - b) **F-V-F-V**
 - c) F-F-V-V
 - d) V-V-F-V

82 – Correlacione os níveis de inativação microbiana com os microorganismos, conforme RDC 306. Em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- | | | |
|---------------|-----|-------------------------------------|
| (A) - Nível 2 | () | esporos do <i>Bacillus subtilis</i> |
| (B) - Nível 3 | () | micobactérias |
| | () | parasitas |
- a) A, A, B
 - b) B, B, A
 - c) **B, A, A**
 - d) A, B, A

83 – A água reagente está classificada nos tipos I, II e III. Indique qual dos procedimentos abaixo dispensa o uso da água reagente tipo I.

- a) Preparo de solução-padrão
- b) Cultura de células
- c) Cultura de tecidos
- d) **Parasitológico**

84 – A análise do sedimento urinário para pesquisa preliminar de cilindros hialinos deve ser feita com

- a) muita luz e em grande aumento.
- b) pouca luz e em grande aumento.
- c) muita luz e em pequeno aumento.
- d) **pouca luz e em pequeno aumento.**

85 – São considerados cristais urinários anormais:

- a) **colesterol, sulfonamida, bilirrubina**
- b) fosfato triplo, oxalato de cálcio, colesterol
- c) colesterol, biurato de amônio, sulfonamida
- d) biurato de amônio, uratos amorfos, bilirrubina

86 – As infecções virais congênitas e perinatais foram denominadas como TORCH. Que patologia **não** faz parte desse grupo?

- a) Citomegalovirose
- b) Toxoplasmose
- c) **Hepatite A**
- d) Sífilis

87 – Assinale a alternativa que completa corretamente a assertiva.

O teste realizado na rotina das agências transfusionais antes da liberação da bolsa de sangue para ser transfundida no paciente é o(a) _____.

- a) teste de Coombs
- b) reação transfussional
- c) sorologia para hepatite
- d) **teste de compatibilidade sanguínea**

88 – Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna da assertiva abaixo.

Na investigação da hanseníase, o teste cutâneo denominado reação de Mitsuda (RM) deverá ser lido ao final de _____ após a inoculação do antígeno.

- a) 48 horas
- b) 72 horas
- c) 4 a 7 dias
- d) **21 a 28 dias**

89 – Classifique as sentenças como Verdadeiro (V) ou Falso (F) e, em seguida, assinale a alternativa correta.

As plaquetas têm um papel importante na hemostasia por

- () participarem na formação do tampão hemostático.
 - () diminuírem a quantidade circulante na doença de Von Willebrand.
 - () estarem em quantidade aumentada na púrpura trombocitopenica.
 - () diminuírem de quantidade circulante na policitemia vera.
- a) V-F-V-V
 - b) F-V-F-V
 - c) **V-V-F-F**
 - d) V-F-V-F

90 – A reação de VDRL quantitativa pode ser considerada diagnóstica da sífilis. A partir de que título essa assertiva é verdadeira?

- a) **1/16**
- b) 1/4
- c) 1/2
- d) 1/1

91 – Qual marcador viral da hepatite B está associado à replicação viral ativa e alta infectividade?

- a) anti-HBc IgM
- b) anti-HBc IgG
- c) anti-HBe
- d) **HBeAg**

92 – Correlacione as colunas e marque a alternativa que apresenta a sequência correta.

- 1-Coombs direto. () Investigação de auto-anticorpos.
- 2-Coombs indireto. () Doença hemolítica do recém-nato.
- () Tipagem de antígenos eritrocitários.
- () Detecção de anticorpos eritrocitários.
- () Anticorpos induzidos por medicamentos.

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

93 – Preencha as lacunas do texto abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

O método de coloração usado com frequência na bacteriologia é o de Gram, que auxilia na classificação das bactérias de acordo com suas características morfo-tintórias, em _____ ou _____, formando assim dois grupos: os que não se descoram sob a ação do álcool e que fixam o(a) _____ e as que se descoram sob a ação do álcool fixando o(a) _____.

- a) espiroquetas, micobacterias, hematoxilina fêrrica, fucsina.
- b) cocos, espiroquetas, cristal violeta, azul de cresil brilhante.
- c) **cocos, bacilos, cristal violeta, fucsina.**
- d) cocos, bacilos, fucsina, cristal violeta.

94 – Assinale a alternativa que completa corretamente a lacuna do texto abaixo:

O(A) _____ é um dos exames utilizado para acompanhamento do paciente infectado pelo vírus HIV.

- a) Imunofluorescência Indireta
- b) **PCR quantitativo**
- c) Western Blot
- d) ELISA

95 – Preencha os parênteses correspondentes ao meio de cultura ideal para semeadura dos materiais listados. Em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- 1- Cultura de líquor () Ágar chocolate
- 2- Cultura de urina () SS - MacConkey
- 3- Cultura de fezes () CLED - MacConkey
- 4- Cultura de líquido pleural () Ágar sangue - MacConkey

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

96 – Em relação ao antibiograma, pode-se afirmar que

- a) o método de difusão em disco é largamente utilizado, e baseia-se na leitura do diâmetro da zona de inibição que é diretamente proporcional à concentração inibitória mínima (CIM).
- b) o E-teste baseia-se na difusão de um gradiente de concentração fixo do antimicrobiano na tira plástica, gerando uma elipse de inibição de crescimento ao redor da tira.
- c) a variação do tamanho do inóculo não interfere no resultado do antibiograma.
- d) o meio de cultura utilizado rotineiramente é o Mueller-Hinton.

97 – No diagnóstico das micoses, o exame muito utilizado no laboratório de análises clínicas é o micológico direto. Considerando isso, é correto afirmar que

- a) o exame direto poderá ser realizado a fresco (in natura), colocando-se o material na lâmina, cobrindo com a lamínula e observando no microscópio óptico.
- b) a cultura do material no meio de cultura de Loe Wenstein-Jensen é um método mais preciso do que o micológico direto.
- c) a solução clareadora é constituída de hidróxido de sódio à 20%.
- d) o corante utilizado é o verde de bromocresol.

98 – Quanto às técnicas de determinação dos grupos sanguíneos, podemos afirmar que o tipo sanguíneo

- a) “AB” não apresenta aglutininas no soro.
- b) “A” possui aglutininas no soro do tipo Anti-A.
- c) “B” possui na superfície das hemácias aglutinogênio do tipo Anti-A.
- d) “O” caracteriza-se pela presença de aglutinogênio na superfície das hemácias do tipo Anti-A e Anti-B.

99 – No diagnóstico das micobactérias, o método de coloração muito utilizado é o de Ziehl-Neelsen. Em relação a esse método, marque F (falso) ou V (verdadeiro) e, em seguida, assinale a alternativa com a sequência correta.

- () o bacilo de Koch é conhecido como *Micobacterium leprae*.
 - () pode-se substituir o azul de metileno, corante de fundo, por solução aquosa de ácido pícrico (1,2%).
 - () a solução álcool-ácido é composta de 3 mL de ácido perclórico concentrado diluído em 97 mL de álcool a 95%.
 - () esse método também é conhecido como BAAR, pois evidencia as características destas bactérias em serem álcool ácido resistentes.
- a) F-F-F-V
 - b) F-V-F-V
 - c) V-F-V-F
 - d) V-V-V-F

100 – No fundamento técnico utilizado nos sistemas automatizados para hemoculturas, o crescimento bacteriano é detectado através da

- a) fotometria de chama.
- b) cromatografia gasosa.
- c) reação colorimétrica do CO₂ produzido.
- d) mensuração densitométrica.