

COMANDO DA AERONÁUTICA



**ESPECIALIDADE:
BIO - FARMÁCIA BIOQUÍMICA
VERSÃO A**

**EXAME DE ADMISSÃO AOS CURSOS DE ADAPTAÇÃO DE MÉDICOS,
DENTISTAS E FARMACÊUTICOS DA AERONÁUTICA DO ANO DE 2008**

(IE/EA CAMAR/CADAR/CAFAR 2008)

Instruções Gerais

- 1 – Este caderno contém 01 (uma) prova de Língua Portuguesa, composta de 20 (vinte) questões objetivas numeradas de 01 (um) a 20 (vinte), uma prova de Especialidade, composta por 40 (quarenta) questões numeradas de 21 (vinte e um) a 60 (sessenta), e, em seu início, um tema para Redação. Confira se todas as questões estão perfeitamente legíveis. Sendo detectada alguma anomalia, solicite ao fiscal de prova a substituição deste caderno.
- 2 – Verifique se a “VERSÃO” da prova e a “ESPECIALIDADE” constantes deste caderno de questões conferem com os campos “VERSÃO” e “ESPECIALIDADE” contidos em seu Cartão-Resposta.
- 3 – A prova terá a duração de 4 (quatro) horas acrescidas de mais 20 (vinte) minutos para o preenchimento do Cartão-Resposta.
- 4 – Assine o Cartão-Resposta e assinale corretamente, e sem rasura, as respostas com caneta azul ou preta.
- 5 – Somente será permitido ao candidato retirar-se do local de realização das provas a partir de duas horas do seu início, sem levar o caderno de questões, que só poderá ser levado pelo candidato que permanecer no recinto até o término do tempo total previsto para a realização das provas.
- 6 – Para sua segurança, transcreva, no Gabarito abaixo, as letras das alternativas assinaladas por você no Cartão-Resposta. As alternativas anotadas no Cartão-Resposta e no Gabarito abaixo devem ser exatamente iguais.

GABARITO

(TRANSCRIÇÃO DAS ALTERNATIVAS DO CARTÃO-RESPOSTA)

01		11		21		31		41		51	
02		12		22		32		42		52	
03		13		23		33		43		53	
04		14		24		34		44		54	
05		15		25		35		45		55	
06		16		26		36		46		56	
07		17		27		37		47		57	
08		18		28		38		48		58	
09		19		29		39		49		59	
10		20		30		40		50		60	

Nº DE INSCRIÇÃO	NOME DO CANDIDATO	Nº DA CÉDULA DE IDENTIDADE (RG)

DEZEMBRO/2007

TEMA PARA REDAÇÃO

Construa um texto dissertativo sobre o tema “**A valorização dos talentos na Era da Economia do Conhecimento**”. O constante na página ao lado e o texto da prova de Língua Portuguesa fornecem elementos para a análise dessa questão. Seu texto deverá conter no mínimo 80 palavras, e a versão final deverá ser escrita com caneta preta ou azul, em letra legível.

TÍTULO

1

5

10

15

20

25

30

INSTRUÇÕES PARA A REDAÇÃO

- Leia o tema.
- Analise as idéias nele contidas e faça uma redação expondo seus pontos de vista e conclusões.
- Dê um TÍTULO adequado ao texto.
- Seu texto deverá conter o mínimo de 80 (oitenta) palavras.
- A Redação que NÃO contiver o mínimo de 80 (oitenta) palavras terá 1 (hum) décimo deduzido por omissão de cada palavra, até o limite de 70 (setenta) palavras.
- À Redação com número inferior a 70 (setenta) palavras será atribuída nota zero.
- A Redação deverá obrigatoriamente ser transcrita do rascunho para a folha de texto definitiva da Prova de Redação, em tinta azul ou preta.
- Não serão fornecidas folhas adicionais para complementação da redação, devendo o candidato limitar-se a uma única folha padrão recebida, com 30 (trinta) linhas.
- Receberá o grau 0 (zero) a redação realizada a lápis, assinada, rubricada ou que contenha palavras ou marcas que a identifique.
- A NÃO obediência ao tema e/ou tipo de texto proposto (dissertativo-argumentativo) anulará a redação.
- O texto será avaliado a partir do uso adequado da norma culta da língua portuguesa, da coerência textual, da coesão lexical e gramatical, da argumentação adequada, de acordo com o constante em Edital.

TEMA DA REDAÇÃO

É interessante como alguns acontecimentos se repetem na história da humanidade. Assim como as moedas de ouro, que perderam lugar e status para o PIB (Produto Interno Bruto) dentro da economia padrão, o talento (moeda da Grécia antiga) também deixou de ser moeda metal visível e palpável. No entanto seu status nos dias atuais desfruta de forças jamais imagináveis. Vivemos em uma economia que é movida a talento.

Na ‘Era da Economia do Conhecimento’, talento passa a significar uma série de aptidões naturais do ser humano, todas elas classificadas com qualidades presentes desde a mais tenra idade ou mesmo adquiridas com extrema facilidade em idades mais avançadas quando comparadas à população geral.

Adaptado de: Ana Beatriz B. Silva Disponível em: <http://www1.uol.com.br/vyaestelar/talento.htm>. Acessado em: 14 nov. 2007.

Tema:

A valorização dos talentos na Era da Economia do Conhecimento

Questões de 1 a 20 Língua Portuguesa

Texto 1

O talento, uniformemente distribuído por toda a população, (1) é essencialmente imprevisível. Esta entidade fantástica, produto das variações sutis e _____ na fiação infinitamente complexa de cada cérebro humano, (2) desconhece _____ de gênero, de raça ou de renda. Governada unicamente pela lei probabilística dos grandes números (3) atravessa, insensível, as fronteiras geográficas mais bem guardadas ou os _____ sociais mais arraigados. Na Índia (4) atropela o *apartheid* disfarçado em estrutura de casta e em todo o mundo (5) ridiculariza os teóricos fascistas da eugenia. Ao pai genial não se (6) assegura maior chance de filhos especiais, embora estes, geralmente crescendo em ambientes excepcionalmente estimulantes, possam manifestar lampejos que sugerem, ao observador desatento ou prejudicado, vínculos de natureza genética. E há espaço para todos, **que** vastas e infinitamente complexas são as dimensões de manifestação do talento humano.

Adaptado de: AMORIM, Sebastião. Revista Textual, vol. 1, nº 8, 2006, p. 9-10.

1. Assinale a alternativa que completa **correta** e respectivamente as lacunas do texto.

- a) aliatórias – clivagem - estratos
- b) aleatórias – clivagem – extratos
- c) alhiatórias – clivagem – estratos
- d) aleatórias – clivagem – estratos

2. Analise as afirmativas sobre as palavras do texto.

- I. A palavra “*apartheid*”, por extensão, refere-se a qualquer tipo de segregação racial.
- II. As palavras “manifestação”, “população” e “variações” são substantivos formados a partir de verbos.
- III. A palavra “eugenia” é formada pelo prefixo grego *eu-* (perfeição) mais o radical grego *gen-*os (gênero, espécie).

Qual(is) está(ão) **correta(s)**?

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

3. A palavra destacada na última frase do texto é

- a) uma preposição.
- b) uma conjunção integrante.
- c) um pronome relativo.
- d) uma conjunção explicativa.

4. Considere as formas verbais enumeradas no texto, e assinale a alternativa **correta**.

- a) “População” é o sujeito da forma verbal 1.
- b) As formas verbais 1 e 2 têm o mesmo sujeito.
- c) “Entidade fantástica” somente é sujeito das formas verbais 4, 5, 6.
- d) As formas verbais 2, 3, 4 e 5 têm o mesmo sujeito.

5. Analise as afirmativas.

- I. Pais de temperamento genioso geram filhos especiais.
- II. Pode-se dizer que o talento é democraticamente distribuído.
- III. A maioria das pessoas acredita que o talento é transmitido de pai para filho.

Qual(is) **não** encontra(m) suporte no texto?

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

INSTRUÇÃO: as questões de 6 a 12 referem-se ao texto a seguir.

Texto 2

Ainda somos uma nação de chuteiras?

Na construção dos mitos dentro do futebol brasileiro, que tem em Pelé e Garrincha - e hoje Ronaldinho Gaúcho -, **como** os grandes exemplos, predomina um discurso construído de maneira a destacar o caráter “natural” dos nossos grandes jogadores; parece que eles já nasceram com talento e genialidade para jogar, gingar com a bola, não necessitando esforço, treino, táticas... O protótipo parece ser o malandro, Macunaíma, o jeitinho brasileiro... Uma identidade “malandra”, onde “nosso jeitinho” tudo solucionaria, afinal nossa esperteza macunaímica não precisa de ajustes e melhorias. O futebol ainda visto com a possibilidade utópica de construir um país de iguais, sem distinção de cor, raça e classe social.

(...) A cada Copa do Mundo vemos ressurgir a imagem de uma nação “todos **como** um”, celebrando-se o sentimento de unidade nacional, sentimento esse cada vez mais difuso e mesmo inexistente no restante de tempo vivenciado entre os quatro anos que separam uma copa da outra. A “pátria de chuteiras”, de Néelson Rodrigues, parece ser a única possível ainda, mas sua vivência está cada vez mais restrita ao período que envolve os preparativos imediatamente anteriores e a realização da competição esportiva em si.

(...) Mas a vida segue e seguirá seu curso. As “massas” sabem reapropriar-se desse espetáculo a sua maneira, divertindo-se com a situação, gozando catarticamente com a competição, sem perder de vista sua transitoriedade e inclusive criando e ressemantizando produtos a ela associados e lucrando com sua venda. Afinal a Copa do Mundo acaba, seus heróis e seus produtos desaparecem em seguida, mas a situação concreta que se vive, não.

Adaptado de: M. J. Nercolini Disponível em: <<http://www.pacc.ufrj.br/literatura/polemica1.php>>. Acessado em: 10 nov 2007.

6. Analise as afirmativas sobre a acentuação gráfica das palavras do texto.

- I. As palavras “macunaímica” (1º parágrafo) e “utópica” (1º parágrafo) obedecem a mesma regra de acentuação gráfica.
- II. A palavra “pátria” (2º parágrafo) é acentuada pela mesma regra de “heróis” (3º parágrafo).
- III. As palavras “Gaúcho” (1º parágrafo) e “país” (1º parágrafo) são acentuadas porque o “u” e “i” são tônicos, e formam hiato com a vogal anterior.

Qual(is) está(ão) **correta(s)**?

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

7. Assinale a alternativa em que a preposição **não** seja regida por um nome.

- a) para jogar (1º parágrafo).
- b) de iguais (1º parágrafo).
- c) ao período (2º parágrafo).
- d) da competição (2º parágrafo).

8. Assinale a alternativa em que a palavra **se** em “situação concreta que **se** vive”(3º parágrafo) exerce a mesma função que no texto.

- a) Muito **se** fala de crise.
- b) Registraram-**se** as ocorrências mais freqüentes.
- c) Meu irmão não **se** feriu.
- d) Ela indignou-**se** com a falta de educação do funcionário.

9. Analise as afirmativas sobre a formação das palavras do texto.

- I. As palavras “protótipo” (1º parágrafo), “ressurgir” (2º parágrafo) e “reapropriar-se” (3º parágrafo) apresentam prefixos de origem latina.
- II. A palavra “macunaímica” apresenta sufixo formador de adjetivo.
- III. A palavra “ressementizando” (3º parágrafo) é formada por derivação prefixal e sufixal.

Qual(is) está(ão) **correta(s)**?

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

10. Nas duas ocorrências da palavra **como**, destacadas no texto, ela exerce a função de

- a) um advérbio.
- b) uma conjunção.
- c) um pronome relativo.
- d) uma preposição.

11. Segundo se pode depreender da leitura do texto,

- I. os jogadores de futebol no Brasil têm por modelo Macunaíma.
- II. para o autor, o futebol se constitui num dos tópicos principais na construção da identidade nacional.
- III. a imagem da nação “todos por um” se afirma a cada Copa do Mundo.

Qual(is) está(ão) **correta(s)**?

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

12. De acordo com o texto, é **incorreto** afirmar que

- a) o futebol é visto como força capaz de promover a unidade nacional.
- b) só precisa se esforçar aquele que não tem talento.
- c) o sentimento de brasilidade é reforçado durante a realização da Copa e perdura até a próxima competição.
- d) o último parágrafo apresenta exemplos do “nosso jeitinho” e “identidade malandra” referida no primeiro parágrafo.

13. Preencha as lacunas da primeira coluna com os pronomes da segunda coluna.

- () As duas oponentes discutiram entre _____, mas não brigaram.
- () Depois de _____ explicar, você pode argumentar.
- () É muito complicado para _____ alterar minha senha.
- () Compreendi que o problema era para _____ resolver.

1. si
2. eu
3. mim

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência numérica **correta**, de cima para baixo.

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

14. Quanto à concordância nominal, assinale a alternativa **incorreta**.

- a) Minha agenda estava meia escondida, por isso não a encontrei logo.
- b) Custou caro aquela escolha.
- c) A candidata expôs argumentos bastantes para ser transferida.
- d) O coordenador sempre chega ao meio-dia e meia.

INSTRUÇÃO: as questões de 15 a 20 referem-se ao texto a seguir.

Texto 3

“O futebol é muito maior do que a criação artística”

Por que cargas d'água o futebol não tem na literatura brasileira a correspondência de sua verdadeira dimensão na nossa sociedade? (...) De _____ muito, o futebol se infiltrou de tal forma no tecido social brasileiro que está presente no nosso dia-a-dia de maneira sufocante. Respiramos futebol e falamos de futebol, quer gostemos ou não de futebol. Ele já faz parte da própria natureza do brasileiro. Mas isso não está devidamente expresso na poesia ou na prosa, nem impresso nas obras espalhadas pelas galerias de arte, tampouco projetado nas telas de cinema, representado devidamente nos palcos ou capturado em seu rico gestual pelas coreografias de balé.

Talvez a resposta esteja com o professor, ensaísta, poeta, escritor e gênio em geral, Décio Pignatari, que, _____ propósito, me disse certa vez: “É que o futebol é muito maior do que a criação artística”.

O que o mestre queria dizer, se entendi, é que o futebol incorpora a graça do balé, a dinâmica do cinema, a expressão do ser e dos movimentos das artes plásticas; ele cria os mais inverossímeis personagens, tece as tramas mais insólitas que a ficção possa conceber e nos derrama um belo verso, ao menos, _____ cada partida. Assim, criou sua própria semântica, uma linguagem que dispensa as demais.

Adaptado de: Alberto Helena Jr. Disponível em:
< <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/esporte/fk030912.htm>>.
Acessado em: 10 nov. 2007.

15. Assinale a alternativa que completa **correta** e respectivamente as lacunas do texto.

- a) a – à – a
- b) há – a – a
- c) à – à – à
- d) há – a – à

16. Analise as expressões.

1. **que** está presente no nosso dia-a-dia (1º parágrafo).
2. **que**, _____ propósito, me disse certa vez (2º parágrafo).
3. **que** dispensa as demais (3º parágrafo).

Em qual(is) dela(s), a palavra destacada **não** retoma um antecedente?

- a) Apenas na 1.
- b) Apenas na 2.
- c) Apenas na 3.
- d) Apenas na 1 e 2.

17. Considere as afirmativas sobre a expressão “quer gostemos ou não”.(1º parágrafo)

- I. A expressão poderia ser substituída, sem qualquer alteração do significado da expressão, por “gostando ou não”.
- II. A palavra “quer” poderia ser eliminada sem que houvesse qualquer alteração no significado da expressão.
- III. A expressão poderia ser substituída por “caso tenhamos ou não gosto por”, sem prejuízo para o significado do trecho.

Qual(is) está(ão) **correta(s)**?

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

18. Todos os trechos abaixo contêm palavras empregadas no sentido conotativo, à **exceção de**

- a) “falamos de futebol”.
- b) “o futebol se infiltrou de tal forma”
- c) “no tecido social brasileiro”
- d) “e nos derrama um belo verso,” .

19. Considere as afirmações sobre o texto.

- I. A expressão “cargas d'água” indica que o autor está perplexo diante da dúvida expressa por sua indagação.
- II. A pergunta feita nas duas primeiras linhas é respondida em parte no texto.
- III. O autor atribui a Décio Pignatari a elevação do futebol à categoria de manifestação artística.

Qual(is) está(ão) **correta(s)**?

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

20. Analise as afirmativas sobre os Textos 1, 2, e 3. Assinale (V), se a afirmativa for verdadeira, e (F), se for falsa.

- () Definido no Texto 1, o talento é atribuído aos jogadores de futebol como algo “natural” e que não exige esforço, no Texto 2.
- () Nos Textos 2 e 3, o futebol é o tema do texto, fonte privilegiada de “orgulho nacional” e guardião da unidade nacional.
- () O caráter de imprevisibilidade atribuído a talento no Texto 1 é reforçado no Texto 3.
- () Tanto no Texto 2 quanto no 3, o futebol tem um papel fundamental na vida do brasileiro.

Assinale a alternativa que apresenta a seqüência **correta** das letras, de cima para baixo.

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

Questões de 21 a 60
Especialidade

21. Um paciente com diabetes do tipo 1 é internado em hospital com quadro de acidose metabólica descompensada. São realizados diversos exames laboratoriais. Na gasometria arterial, qual das opções abaixo estaria mais condizente com o quadro clínico do paciente?
- Diminuição do pH, aumento da pCO_2 arterial, diminuição de HCO_3^-
 - pH normal, aumento da pCO_2 , diminuição de HCO_3^-
 - Diminuição do pH, diminuição da pCO_2 , diminuição de HCO_3^-
 - Diminuição do pH, aumento da pCO_2 , aumento de HCO_3^-
22. Na reação antígeno-anticorpo pode ocorrer o fenômeno de prozona, que é causado por
- interferência do complemento sérico.
 - excesso de antígeno em relação ao anticorpo.
 - presença de anticorpos inespecíficos.
 - excesso de anticorpo em relação ao antígeno.
23. O principal mecanismo de ação da heparina é
- quelação do cálcio.
 - ativação do plasminogênio.
 - formar complexo com antitrombina III, que inibe principalmente trombina e fator Xa.
 - ação direta sobre a trombina.
24. Em relação à coagulação, assinale a alternativa **correta**.
- O sistema intrínseco inclui os fatores XII, XI, IX e VIII, entre outros, sendo melhor avaliado pelo Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado (TTPA).
 - O sistema intrínseco inclui os fatores XII, XI e IX, sendo melhor avaliado pelo Tempo de Protrombina (TP).
 - O sistema extrínseco inclui os fatores XII, XI e IX, sendo melhor avaliado pelo Tempo de Tromboplastina Parcial Ativado (TTPA).
 - O sistema intrínseco inclui os fatores VII, X e V, sendo melhor avaliado pelo Tempo de Trombina (TT).
25. A nefelometria é um método que utiliza reação antígeno-anticorpo e se baseia na medida da luz (energia)
- residual após absorção pelas partículas em suspensão.
 - absorvida pelas partículas em suspensão.
 - transmitida pelas partículas em suspensão.
 - dispersa (espalhada) pelas partículas em suspensão.
26. Em relação à eletroforese de proteínas séricas, assinale a alternativa **correta**.
- A amostra é aplicada no ânodo e migra para o cátodo.
 - O pH da solução tampão é alcalino e a amostra é aplicada no ânodo.
 - Se a força iônica do tampão é alta e a voltagem fixa, as proteínas migrarão menos.
 - Em um pH alcalino as proteínas estão na forma anfótera, sobrando mais cargas positivas.
27. Na padronização do método para a determinação do colesterol sérico foram utilizadas soluções-padrão com concentrações variando de 50 a 400 mg/dl. As absorbâncias lidas tiveram os seguintes valores:
- | | |
|----------|-------------|
| A= 0,135 | (50 mg/dl) |
| A= 0,273 | (100 mg/dl) |
| A= 0,399 | (150 mg/dl) |
| A= 0,661 | (250 mg/dl) |
| A= 1,100 | (400 mg/dl) |
- Se a absorbância de uma amostra foi de 0,542 a concentração do colesterol nesta amostra é
- 201
 - 209
 - 191
 - 198
28. Um homem adulto com malária vai ao médico, que solicita exames laboratoriais. No hemograma, o hematócrito apresenta um valor de 32% (normal: 46%), sugerindo hemólise intravascular. No exame de urina você esperaria
- excesso de urobilinogênio e reação positiva para bilirrubina.
 - excesso de urobilinogênio e reação negativa para bilirrubina.
 - diminuição de urobilinogênio e reação positiva para bilirrubina.
 - urobilinogênio normal e reação positiva para bilirrubina.
29. Os hormônios produzidos pela hipófise (pituitária) anterior são
- Cortisol, prolactina, ACTH, TSH, FSH, LH
 - Prolactina, ACTH, FSH, LH, GH, TSH
 - ACTH, FSH, LH, GH, TSH, ADH
 - Ocitocina, ACTH, FSH, LH, TSH, GH
30. Em relação aos eletrólitos, assinale a alternativa **correta**.
- Sódio é o cátion intracelular mais abundante.
 - Potássio é o cátion extracelular mais abundante.
 - Numa acidose metabólica o potássio sérico está diminuído.
 - Numa acidose metabólica o potássio sérico está aumentado.

31. Um técnico recém contratado, encarregado da coloração de lâminas, esqueceu-se da etapa de tratamento com o lugol durante a coloração de Gram de uma cultura de *Staphylococcus aureus*. O resultado mais provável é que o microrganismo

- a) se apresente com cor vermelha.
- b) se apresente com cor roxa ou azulada.
- c) se apresente sem cor.
- d) seja lavado da lâmina.

32. O eritrograma de um paciente masculino mostrou os seguintes valores:

Hemácias	5,7 milhões/ μ L (normal: $5,3 \pm 0,8/\mu$ L)
Hemoglobina	11,5 g/dL (normal: $15,3 \pm 2,5$ g/dL)
Hematócrito	36,8 % (normal: $46,0 \pm 7,0\%$)
VCM	64,7 fL (normal: 89 ± 9 fL)
HCM	20,3 pg (normal: 26 a 32pg)
CHCM	31,8 % (normal: 32 a 35%)
RDW	14,0 % (normal: 11 a 14%)

Este eritrograma é altamente sugestivo de

- a) Macrocitose.
 - b) Normocitose.
 - c) Microcitose.
 - d) Anisocitose.
33. Para preparar 100 mL de uma solução 0,4 M de NaCl (peso molecular do NaCl: 58,5), é necessário pesar
- a) 3,24 g
 - b) 0,234 g
 - c) 2,34 g
 - d) 4,23 g
34. Para preparar 300 mL de uma solução 2M de NaCl a partir de uma solução 5M, qual volume é necessário medir da solução 5M?
- a) 150 mL
 - b) 220 mL
 - c) 180 mL
 - d) 120 mL
35. O único processo que permite a destruição de endosporos bacterianos em material de laboratório é
- a) autoclavação.
 - b) fervura.
 - c) forno.
 - d) tratamento do material com álcool a 70%.
36. Em relação aos padrões de qualidade de água para uso laboratorial, a água tipo ou grau I apresenta a seguinte propriedade:
- a) é usada para preparações em parasitologia e urinálise.
 - b) é usada para lavagem de vidrarias em geral.
 - c) é tolerada a presença de um pequeno número de bactérias.
 - d) deve ser usada em métodos de análise que exigem mínima interferência e máximas precisão e exatidão, assim como na preparação de soluções-padrão.

37. Para a realização de uma gasometria arterial o sangue deve ser coletado com

- a) EDTA.
- b) Heparina.
- c) Citrato de sódio.
- d) Oxalato de amônio.

38. Para a dosagem de anticorpos séricos o sangue do paciente deve ser colhido

- a) sem anticoagulante.
- b) com o anticoagulante citrato de sódio.
- c) em tubo com o anticoagulante EDTA.
- d) com o anticoagulante heparina.

39. Quando um produto químico é utilizado para a destruição de patógenos vegetativos em tecido vivo, como superfície de pele e mucosas, este agente é descrito como

- a) desinfetante.
- b) bactericida.
- c) anti-séptico.
- d) bacteriostático.

40. O filtro comumente utilizado para remover bactérias e esporos tem o tamanho de

- a) 0,22 μ m
- b) 0,55 μ m
- c) 1,00 μ m
- d) 0,75 μ m

41. Para preparar 300 mL de uma diluição 1/200, qual o volume seria necessário medir a partir de uma diluição inicial de 1/40?

- a) 60 mL
- b) 40 mL
- c) 80 mL
- d) 50 mL

42. Em relação à precisão de um método, a alternativa **correta** é:

- a) pode ser medida pelo coeficiente de variação.
- b) ela mede o limiar de detecção do método.
- c) ela refere-se à porcentagem de indivíduos "normais" com teste negativo em população sabidamente não infectada.
- d) para ser preciso, o método necessariamente tem que ser exato.

43. Valor preditivo positivo de um método refere-se à probabilidade de

- a) não ocorrência de doença se o resultado do teste for negativo.
- b) ocorrência de doença se o teste for positivo.
- c) não ocorrência de doença se o resultado for positivo.
- d) ocorrência de doença se o resultado for negativo.

44. A Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) é uma técnica
- que se baseia na amplificação direta do RNA da amostra-teste.
 - que se baseia na amplificação do DNA da amostra-teste pela enzima transcriptase reversa.
 - em que a especificidade é fornecida pelos "primers" (oligonucleotídeos iniciadores).
 - a polimerase é uma enzima termolábil que age à temperatura de 72°C.
45. As enzimas aminotransferases (transaminases) são bastante utilizadas no diagnóstico de doenças hepato-biliares. Assinale a alternativa **correta** em relação às suas características.
- A ALT (TGP) é mais encontrada nas mitocôndrias dos hepatócitos.
 - Em danos hepato-biliares severos a ALT (TGP) está mais elevada do que a AST (TGO).
 - Cerca de 80% da AST (TGO) é de origem mitocondrial e por isso se encontra mais aumentada em danos hepato-biliares severos.
 - A relação AST/ALT está elevada em danos hepato-biliares discretos.
46. Em relação aos linfócitos Th1 e Th2 (linfócitos T auxiliares), assinale a alternativa **correta**.
- O Th1 produz as citocinas IL-4, IL-5
 - O Th1 produz as citocinas IFN- γ e IL-2 enquanto Th2 produz as citocinas IL-4 e IL-5
 - O Th2 produz as citocinas IFN- γ e IL-2
 - O Th1 produz as citocinas IL-4 e IL-5 enquanto Th2 produz as citocinas IFN- γ e IL-2
47. Em relação ao MHC, assinale a alternativa **correta**.
- As moléculas MHC classe I apresentam antígeno para linfócitos CD4 (auxiliares).
 - As moléculas MHC classe II apresentam antígeno para linfócitos CD8 (citotóxicos).
 - As moléculas MHC classe II apresentam antígeno para linfócitos CD4.
 - As moléculas MHC classe I apresentam antígenos predominantemente extracelulares.
48. Na imunodeficiência adquirida (AIDS), onde o indivíduo morre por infecções oportunistas, assinale o tipo de célula que o vírus HIV invade.
- Mastócito
 - Linfócito B
 - Linfócito CD8
 - Linfócito CD4
49. Um paciente com quadro clínico de toxoplasmose na fase aguda é encaminhado ao laboratório para realizar testes laboratoriais. Foi realizado teste de ELISA para a pesquisa de anticorpos séricos anti-toxoplasma. Assinalar qual tipo de anticorpo você esperaria que estivesse em maior concentração no sangue do paciente.
- IgD
 - IgE
 - IgM
 - IgG
50. Sabendo que o método de ELISA (captura de anticorpo) utiliza um dos fundamentos abaixo relacionados, assinale o fundamento **correto** para dosar anticorpos anti-HIV de uma pessoa.
- $Ag + Ac \rightarrow Ag-Ac + Ac-E + S$
Ag= antígeno na placa
 - $Ac + Ag \rightarrow Ac-Ag + Ac-E + S$
Ac= anticorpo (soro do paciente)
 - $Ag + Ac \rightarrow Ag-Ac + Ag-E + S$
Ac-E= anticorpo conjugado com enzima
 - $Ac + Ag \rightarrow Ac-Ag + Ag-E + S$
Ag-E= antígeno conjugado com enzima
S= substrato
51. Das células abaixo, assinalar a célula responsável pela resposta imune específica.
- Neutrófilo.
 - Macrófago.
 - Eosinófilo.
 - Linfócito.
52. Uma criança com 8 anos de idade é encaminhada ao setor de emergência de um hospital devido à presença de febre e intensa dor de cabeça. Quando examinada, ela está consciente, mas apresenta rigidez de nuca. É realizada uma punção lombar para a retirada de líquido céfalorraquidiano (líquor) e o material é enviado ao laboratório para análise. Os resultados mostraram baixa concentração de glicose e a coloração de Gram revelou a presença de numerosos leucócitos e diplococos Gram-positivos. O diagnóstico mais provável da paciente é meningite por (1 opção)
- Neisseria meningitidis*
 - Haemophilus influenza*
 - Staphylococcus aureus*
 - Streptococcus pneumoniae*
53. No pessoal que trabalha em hospitais e em pacientes, o local onde *Staphylococcus aureus* é frequentemente encontrado é
- Pele.
 - Cavidade nasal.
 - Garganta.
 - Globo ocular.
54. Em relação ao diagnóstico laboratorial da sífilis, assinale a alternativa **correta**.
- VDRL é um teste treponêmico que utiliza antígenos do Treponema.
 - FTA-ABS é um teste não treponêmico que utiliza cardiolipina como antígeno.
 - VDRL é um teste não treponêmico que utiliza cardiolipina como antígeno.
 - FTA-ABS é um teste treponêmico que utiliza cardiolipina como antígeno.

55. No diagnóstico de infecção urinária (cistite), o médico se baseia no resultado da urocultura para iniciar a antibioticoterapia. Qual o número de unidades formadoras de colônias (UFC/mL) é considerado como significativo em indivíduos assintomáticos para que seja iniciado o tratamento?
- a) 10^5 UFC/mL
 - b) 10^4 UFC/mL
 - c) 10^3 UFC/mL
 - d) 10^6 UFC/mL
56. Das doenças abaixo, assinale em qual delas a coloração de Gram **não** pode ser utilizada para o diagnóstico laboratorial?
- a) Meningite.
 - b) Uretrite.
 - c) Conjuntivite.
 - d) Sífilis.
57. Em um exame qualitativo de urina o resultado foi positivo para bilirrubina e normal (ou seja, concentração não aumentada) para urobilinogênio. Isto sugere
- a) anemia hemolítica.
 - b) hemólise intravascular.
 - c) presença de concentração elevada de bilirrubina indireta (não conjugada) no sangue.
 - d) presença de concentração elevada de bilirrubina direta (conjugada) no sangue.
58. Uma bactéria se reproduz por
- a) formação de esporo.
 - b) fissão binária.
 - c) mitose.
 - d) por brotamento.
59. Dos microrganismos listados abaixo, qual é o considerado coagulase-positivo?
- a) *Staphylococcus epidermidis*
 - b) *Streptococcus pneumoniae*
 - c) *Staphylococcus aureus*
 - d) *Streptococcus pyogenes*
60. Dos organismos listados abaixo, qual é a causa MAIS freqüente de faringite bacteriana?
- a) *Staphylococcus aureus*
 - b) *Streptococcus pneumoniae*
 - c) *Haemophilus influenzae*
 - d) *Streptococcus pyogenes*

