



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE – UFAC
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO – PROGRAD
EDITAL Nº 05/2023 – PROGRAD

**PROCESSO SELETIVO PARA PREENCHIMENTO DE VAGAS RESIDUAIS
NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UFAC PARA O 1º SEMESTRE DE 2023**

ORIENTAÇÕES GERAIS

1. Ao receber a ordem do Fiscal de Sala, confira sua prova com muita atenção, pois nenhuma reclamação sobre o total de questões e/ou falhas na impressão será aceita depois de iniciada a prova.
2. A prova objetiva tem **caráter eliminatório e classificatório**.
3. A prova objetiva é composta de **60 (sessenta) questões de múltipla escolha**, extraídas do conteúdo programático publicado em edital específico, conforme o item 8.1 do Edital nº 05/2023-PROGRAD.
4. O horário de realização da prova objetiva é das **8h às 12h** (horário oficial do Acre).
5. A prova objetiva terá duração de **4 (quatro) horas, incluído o tempo para o preenchimento do cartão de respostas**.
6. Quando autorizado pelo Fiscal de Sala o candidato deverá preencher com os seus dados o cartão de resposta e o caderno de provas.
7. Nenhuma folha desta prova poderá ser destacada durante a realização da mesma, sob pena de desclassificação do candidato.
8. O preenchimento do cartão de resposta deverá ser feito exclusivamente pelo candidato, de forma legível, com caneta esferográfica de cor azul ou preta, fabricada em material transparente.
9. O candidato não deverá amassar, molhar, dobrar, rasgar, manchar ou, de qualquer modo, danificar o seu cartão de respostas, sob pena de arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura.
10. A marcação de mais de uma alternativa anulará a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
11. **Em hipótese alguma haverá substituição do cartão de resposta** por erro do candidato.
12. Não serão permitidas, durante a realização das provas, a comunicação entre os candidatos e a utilização de qualquer equipamento eletrônico, livros, anotações, impressos ou qualquer outro material de consulta, inclusive códigos e/ou legislação.
13. Será desclassificado o candidato que, durante a realização da prova escrita, for surpreendido portando, em local diverso do indicado pelos fiscais, equipamento eletrônico e/ou material de uso não autorizado, ainda que desligado.
14. De igual forma, será desclassificado o candidato cujo equipamento eletrônico e/ou material de uso não autorizado emitir qualquer tipo de ruído, alerta ou vibração, ainda que o mesmo esteja no local indicado pelos fiscais.
15. O candidato somente poderá levar sua prova se permanecer na **sala até os últimos 60 (sessenta) minutos que antecederem o término** da mesma.
16. Após o término de sua prova, o candidato deverá entregar o seu cartão de respostas e a prova ao fiscal de sala, inclusive com as folhas de rascunho (exceto quando atender o item 15).
17. O candidato que entregar o cartão de respostas não poderá retornar ao recinto.
18. **Os três últimos candidatos deverão permanecer na sala de prova** e somente poderão sair juntos do recinto, após acompanhar o lacre dos envelopes e pôr em Ata suas respectivas assinaturas.
19. O candidato que entregar o cartão de resposta não poderá retornar ao recinto e deverá se deslocar diretamente à saída, não sendo permitido, permanência nas dependências do campus, evitando assim aglomerações.

1. A água é abundante no universo, inclusive na Terra, onde cobre grande parte de sua superfície e é o maior constituinte dos fluidos dos seres vivos. De fato, cerca de 60% da composição corpórea de um adulto normolíneo de 70 kg é formada por água. Sobre as moléculas água, suas propriedades e interações, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) As ligações de hidrogênio entre moléculas de água fornecem as forças coesivas que fazem da água um líquido a temperatura ambiente e um sólido cristalino com arranjo altamente ordenado de moléculas em temperaturas frias.
- B) A água tem ponto de fusão, ebulição e calor de vaporização mais alto que os outros solventes comuns, tais como metanol, etanol e propanol, por exemplo.
- C) O arranjo aproximadamente tetraédrico dos orbitais ao redor do átomo de oxigênio permite que cada molécula de água forme ligações de covalentes com até seis moléculas de água vizinhas.
- D) Compostos apolares forçam mudanças energeticamente desfavoráveis na estrutura da água. Quando a água é misturada com benzeno ou hexano, são formadas duas fases; nenhum dos líquidos é solúvel no outro.
- E) O efeito da concentração do soluto nas propriedades coligativas da água é independente das propriedades químicas do soluto, dependendo somente do número de partículas de soluto (moléculas, íons) para uma dada quantidade de água.

2. Os aminoácidos são as unidades fundamentais das proteínas, mas que também possuem funções biológicas individuais. A respeito da química e função dos aminoácidos, é **CORRETO** afirmar que:

- A) São ácidos orgânicos, constituídos por átomos de carbono, hidrogênio, nitrogênio e oxigênio, podendo aparecer, ocasionalmente, enxofre.
- B) Para gerar uma determinada proteína, os aminoácidos se ligam de modo covalente em uma sequência linear característica. O mais marcante é que as células produzem proteínas com propriedades e atividades similares ligando os mesmos 20 aminoácidos em combinações e sequências bem parecidas.
- C) Todos os 20 tipos de aminoácidos comuns são α -aminoácidos. Eles têm um grupo carboxila e um grupo amino ligados ao mesmo átomo de carbono (o carbono α). Diferem uns dos outros em seus grupos carboxílicos que variam em estrutura, tamanho e carga elétrica, e que influenciam a solubilidade dos aminoácidos em água, tendendo a alcalinos.
- D) Os resíduos de aminoácidos em proteínas são estereoisômeros D, o que significa com refração da luz incidente para a direita.
- E) Triptofano, leucina e, em menor extensão, metionina, absorvem a luz ultravioleta. Isso explica a forte absorbância de luz com comprimento de onda de 280 nm característica da maior parte das proteínas, propriedade explorada por pesquisadores na caracterização de proteínas.

3. Sobre os peptídeos, é **INCORRETO** afirmar:

- A) Os peptídeos contêm apenas um grupo α -amino e um grupo α -carboxila livres, em extremidades opostas da cadeia. Esses grupos se ionizam como nos aminoácidos livres, embora as constantes de ionização sejam diferentes porque um grupo de carga oposta não é mais ligado ao carbono α .

- B) Como os aminoácidos livres, os peptídeos têm curvas de titulação características e um pH isoelétrico característico (pI) que se deslocam em um campo isoelétrico.
- C) Peptídeos e polipeptídeos biologicamente ativos ocorrem em uma ampla variação de tamanhos e composições, com funções biológicas das mais diversas (por exemplo, antioxidantes, anti-hipertensivas, antitumorais, anti-inflamatórias).
- D) Muitos peptídeos pequenos exercem seus efeitos em concentrações muito baixas. Por exemplo, vários hormônios de vertebrados são peptídeos pequenos, incluindo a ocitocina (nove resíduos de aminoácidos), secretada pela glândula neuro-hipófise. Alguns venenos extremamente tóxicos de cogumelos, como a amanitina, também são peptídeos pequenos, assim como muitos antibióticos.
- E) A ligação peptídica é uma ligação amida, que se estabelece entre os grupos carboxila (COOH) e amina (NH₂) de dois aminoácidos adjacentes, seguindo-se a perda de uma molécula de água. A peptídica apresenta cerca de 40% do caráter de uma dupla ligação, com o átomo de nitrogênio alcançando uma carga positiva parcial, e o oxigênio, uma carga negativa parcial, dando origem a um dipolo elétrico, e não permitindo que a molécula normalmente gire sobre essa ligação.
4. O termo “proteína” é derivado da palavra grega *proteios*, que significa “primeiro” – o que demonstra a importância dessa classe de moléculas para a manutenção da vida. A respeito da química, função e estrutura das proteínas, analise as sentenças e marque apenas a alternativa **INCORRETA**:
- A) O arranjo espacial dos átomos em uma proteína ou qualquer parte da proteína é chamado de conformação. As conformações possíveis de uma proteína ou de qualquer segmento proteico incluem qualquer estado estrutural que ela possa assumir sem a quebra de suas ligações covalentes.
- B) As conformações que existem em determinadas condições são, normalmente, aquelas termodinamicamente mais estáveis – isto é, aquelas com energia livre de Gibbs (*G*) menores.
- C) A manutenção das estruturas das proteínas envolve forças não covalentes. A conformação espacial final assumida por determinada proteína ocorre de maneira espontânea, seguindo sempre a mais baixa energia de Gibbs, e é determinada por diversos fatores, como: Interações com solventes (normalmente água); pH e composição iônica do meio; sequência de aminoácidos da proteína, ou seja, a estrutura primária.
- D) A conformação de uma proteína é estabilizada por interações fracas, como as ligações covalentes, conferindo menor resistência à estrutura da proteína.
- E) As proteínas são classificadas estruturalmente em primária, secundária, terciária e quaternária. Consoante, quanto maior o seu grau de complexidade estrutural, maior será sua especificidade de função.
5. Enzimas são catalisadores biológicos presentes na maioria das reações bioquímicas do corpo. São informações verídicas a respeito das enzimas, EXCETO:
- A) Com a exceção de poucos RNA catalíticos, todas as enzimas conhecidas são proteínas. Muitas necessitam de coenzimas ou cofatores não proteicos para exercerem a atividade catalítica.
- B) As enzimas são classificadas segundo o tipo de reação que catalisam. Elas alteram a velocidade da reação, não o equilíbrio.

- C) As liases clivagem de C-C, C-O, C-N ou outras ligações por eliminação, rompimento de ligações duplas ou anéis, ou adição de grupos a ligações duplas.
- D) As ligases formam ligações C-C, C-S, C-O e C-N por reações de condensação acopladas à hidrólise de ATP ou cofatores similares.
- E) A mesma energia de ligação que fornece energia para a catálise também acaba provocando uma diminuição no seu grau de especificidade, isto é, a sua capacidade de distinguir entre substratos e moléculas competidoras acaba sendo prejudicado.
6. A sacarose é um dissacarídeo que se apresenta como sólido cristalino à temperatura ambiente, sendo composto pela condensação de dois monossacarídeos. Marque apenas a alternativa **CORRETA**:
- A) Glicose + Maltose
- B) Frutose + Galactose
- C) Glicose + Frutose
- D) Quitosana + Quitina
- E) Glicose + Amido
7. As gorduras e os óleos utilizados de modo quase universal como formas de armazenamento de energia nos organismos vivos são derivados de ácidos graxos. São considerados lipídeos de armazenamento. Marque apenas a alternativa **CORRETA**:
- A) Lipídeos éter de arqueias
- B) Galactolipídeos
- C) Esfingolipídeos
- D) Glicerofosfolipídeos
- E) Triacilgliceróis
8. Sobre a química dos ácidos nucleicos, marque apenas a alternativa **CORRETA**:
- A) Um nucleotídeo é constituído por uma base nitrogenada (purina ou pirimidina), um açúcar pentose e um ou mais grupos fosfato. As purinas primárias são adenina e guanina tanto no RNA quanto no DNA.
- B) Os ácidos nucleicos são polímeros de nucleotídeos, unidos por ligações dissulfeto entre o grupo 5'-hidroxila de uma pentose e o grupo 3'-hidroxila da próxima pentose.
- C) Existem dois tipos de ácidos nucleicos: RNA e DNA. No DNA, os nucleotídeos contêm 2'-desoxirribose e as bases pirimídicas comuns são a adenina e a guanina.
- D) Os pares de bases são empilhados perpendicularmente ao longo do eixo da tripla hélice, a uma distância de 6,4 Å, com 30 pares de bases por volta.
- E) Ácidos nucleicos de espécies diferentes não são capazes de formar híbridos.
9. Sobre o processo de digestão e absorção de nutrientes, assinale a alternativa **INCORRETA**:
- A) A maltase hidrolisa a maltose em duas moléculas de glicose.
- B) A sacarase cliva a sacarose em glicose e galactose.
- C) A lactase hidrolisa a molécula de lactose em glicose e galactose.
- D) A isomaltase cinde as ligações que glicosídicas α 1-6 da dextrina α -limite, um produto da digestão da amilopectina.
- E) A trealase cliva a trealose em duas moléculas de glicose.

10. A glicólise compreende uma sequência de dez reações enzimáticas, na qual uma molécula de glicose (oriunda, sobretudo, da digestão do amido) é convertida em duas moléculas de ácido pirúvico e dois equivalentes reduzidos de NAD^+ , resultando em 2 ATP como saldo energético final. Sob condições aeróbicas, o piruvato é oxidado até CO_2 e H_2O , por meio do ciclo do ácido cítrico (ciclo de Krebs). As reações da glicólise e do ciclo do ácido cítrico acontecem, respectivamente, em qual(is) compartimento(s) da célula?

- A) Citosol e peroxissomos
- B) Citosol e retículo endoplasmático
- C) Citosol e núcleo
- D) Citosol e mitocôndria
- E) Lisossomo e mitocôndria

11. A respeito do ciclo do ácido cítrico (ciclo de Krebs), marque apenas a alternativa **INCORRETA**:

- A) A acetil-CoA entra no ciclo do ácido cítrico (na mitocôndria de eucariotos, no citosol em bactérias) quando a citrato-sintase catalisa sua condensação com o oxaloacetato para a formação de citrato.
- B) Para cada acetil-CoA oxidada pelo ciclo do ácido cítrico, o ganho de energia consiste em três moléculas de NADH, uma de FADH_2 e um nucleosídeo trifosfatado (ATP ou GTP).
- C) O ciclo do ácido cítrico é anapleurótico, servindo ao catabolismo e ao anabolismo; os intermediários do ciclo podem ser desviados e utilizados como material de partida para diversos produtos da biossíntese.
- D) Em sete reações sequenciais, incluindo duas descarboxilações, o ciclo do ácido cítrico converte citrato a oxaloacetato e libera dois CO_2 .
- E) A via é cíclica, de modo que os intermediários não são exauridos; para cada oxaloacetato consumido no ciclo de Krebs, um é produzido.

12. A β -oxidação é um processo catabólico de ácidos graxos que consiste em oxidações sucessivas, onde são removidas unidades de dois carbonos na forma de acetil-CoA. A respeito da localização desse processo oxidativo, é correto afirmar que a β -oxidação acontece em qual compartimento celular? Marque apenas a alternativa **CORRETA**

- A) No citosol
- B) Na matriz mitocondrial
- C) No Retículo endoplasmático
- D) No núcleo
- E) Nos centríolos

13. Com respeito à oxidação dos aminoácidos, marque apenas a alternativa **CORRETA**:

- A) A glutamina transporta a amônia no sistema linfático.
- B) O glutamato libera seu grupo amino na forma de amônia no músculo.
- C) A alanina transporta a amônia dos músculos esqueléticos para os rins.
- D) O piridoxal-fosfato participa da transferência de grupos α -amino para o α -cetoglutarato.

- E) A amônia não é considerada tóxica para os animais, sendo facilmente excretada pelos rins.

14. A principal função do ciclo da ureia é eliminar a amônia do corpo, uma substância tóxica e que pode levar ao quadro clínico de coma cerebral. O ciclo da ureia se inicia dentro da mitocôndria, mas três de suas etapas seguintes ocorrem no citosol; o ciclo assim abrange dois compartimentos celulares. O ciclo da ureia acontece, exclusivamente, em qual tecido?

- A) Hepático
- B) Renal
- C) Adiposo
- D) Cardíaco
- E) Muscular

15. A respeito da integração metabólica, analise as sentenças a seguir e responda de acordo com o solicitado:

- I. O tecido adiposo branco armazena grandes reservas de triacilgliceróis, e os libera no sangue em resposta à adrenalina ou ao glucagon. O tecido adiposo marrom é especializado na termogênese, o resultado da oxidação dos ácidos graxos em mitocôndrias desacopladas.
- II. O diabetes não controlado se caracteriza por baixos níveis de glicose no sangue e na urina e armazenamento de corpos cetônicos.
- III. O músculo cardíaco obtém praticamente todo o seu ATP da fosforilação oxidativa, com as proteínas como o principal combustível.

Estão **INCORRETA(S)** apenas a(s) sentença(s):

- A) I e II.
- B) I e III
- C) II e III
- D) I, II e III
- E) Apenas a I

16. Para que se possa compreender a divisão do corpo humano é necessário que compreenda as descrições anatômicas baseadas em quatro planos imaginários que cruzam o corpo na posição anatômica. Os cortes da cabeça, do pescoço e do tronco nos planos frontal e transversal precisos são simétricos, atravessando as partes direita e esquerda de estruturas pares e permitindo assim alguma comparação. O principal uso dos planos anatômicos é descrever cortes que:

- A) Os planos frontais são planos verticais que atravessam o corpo formando ângulos retos com o plano mediano, dividindo o corpo em partes anterior e posterior.
- B) Os planos sagitais são planos verticais que atravessam o corpo formando ângulos retos com o plano mediano, dividindo o corpo em partes anterior e posterior.
- C) Os cortes oblíquos são “fatias” do corpo, onde na prática muitas imagens radiológicas e cortes anatômicos não são feitos exatamente nos planos sagital, frontal ou transversal; muitas vezes, são um pouco oblíquos.
- D) Os planos transversos são planos verticais que atravessam o corpo paralelamente ao plano mediano.
- E) Os cortes oblíquos são planos horizontais que atravessam o corpo formando ângulos retos com os planos mediano e frontal, onde os radiologistas referem-se aos planos oblíquos como transaxiais.

17. Para que um jogador de futebol possa exercer suas habilidades em campo é necessário que haja um equilíbrio entre a musculatura exigida durante os movimentos. Os músculos têm funções específicas de movimento e posicionamento do corpo onde podemos dividi-los em agonistas, sinergistas, fixador e antagonista. Desta maneira podemos afirmar que:

- A) Um músculo antagonista é o principal músculo responsável pela produção de um movimento específico do corpo contraindo concentricamente para produzir o movimento desejado.
- B) Um músculo fixador estabiliza as partes proximais de um membro mediante contração isométrica, enquanto há movimento nas partes distais.
- C) Um músculo agonista complementa a ação de um sinergista podendo auxiliar direto de um músculo fixador, atuando como componente mais fraco ou mecanicamente menos favorável do mesmo movimento.
- D) Um músculo agonista é aquele que se opõe à ação de outro, onde um agonista primário se opõe diretamente ao antagonista
- E) Um músculo antagonista complementa a ação de um agonista. Pode ser um auxiliar direto de um músculo agonista, atuando como componente mais fraco ou mecanicamente menos favorável do mesmo movimento.

18. As articulações uncovertebrais também denominada fendas de Luschka costumam se desenvolver entre os uncus dos corpos das vértebras C III ou C IV–C VI ou C VII e as faces inferolaterais biseladas dos corpos vertebrais superiores a elas após os 10 anos de idade. Em relação a estas articulações podemos afirmar que:

- A) As articulações estão situadas nas margens superior e inferior dos discos intervertebrais.
- B) As faces articulares são cobertas por cartilagem sem líquido em um espaço visível macroscopicamente.
- C) As articulações uncovertebrais são as únicas em que não são frequentes o surgimento de osteófitos marginados no processo de envelhecimento.
- D) As faces articulares dessas estruturas semelhantes a articulações são cobertas por cartilagem umedecida por líquido contido em um espaço virtual interposto, ou “cápsula”.
- E) Alguns as consideram articulações sinoviais, sendo que outros anatomistas consideram como sendo espaços fendas nos discos ocupados por líquido extracelular.

19. A vascularização da coluna vertebral ocorre pela irrigação dos:

- A) Ramos periosteais e equatoriais das principais artérias cervicais e segmentares e por seus ramos espinais.
- B) Ramos da artéria mamária ou lateral e equatoriais das principais artérias periosteais.
- C) Ramos das artérias intercostais e mamária lateral das principais artérias cervicais.
- D) Ramos periosteais e da mamaria lateral das principais artérias torácica e segmentares.
- E) Ramos das principais artérias cervicais e segmentares e por seus ramos laterais.

20. O sistema linfático constitui um tipo de sistema de hiperfluxo que permite a drenagem do excesso de líquido tecidual e das proteínas plasmáticas que extravasam para a corrente

sanguínea, e também a remoção de resíduos resultantes da decomposição celular e infecção. Dentre os componentes importantes podemos citar:

- A) Os plexos linfáticos que se originam nos espaços intracelulares da maioria dos tecidos.
- B) Os troncos linfáticos que são encontrados em todos os lugares onde há capilares sanguíneos como dentes e ossos.
- C) A linfa que é conduzido por vasos linfáticos, sendo transparente, aquosa e discretamente amarela tem composição semelhante à do plasma sanguíneo.
- D) Os linfonodos grandes massas de tecido linfático encontradas ao longo do trajeto dos vasos venosos.
- E) Órgãos linfoides são formados por vários órgãos dentre eles o baço, adrenais, tonsilas e os nódulos linfáticos solitários.

21. Sobre os músculos extrínsecos superficiais do dorso podemos afirmar que:

- A) Os músculos trapézio, latíssimo do dorso, levantador da escápula e romboides são toracoapendiculares, que unem o esqueleto axial ao esqueleto apendicular inferior e produzem e controlam os movimentos dos membros.
- B) Embora os músculos trapézio, latíssimo do dorso, levantador da escápula e romboides estejam localizados na região do dorso, a maioria desses músculos é inervada pelos ramos posteriores dos nervos cervicais e atua no membro superior.
- C) Os músculos trapézio, latíssimo do dorso, levantador da escápula e romboides são toracoapendiculares, que unem o esqueleto axial ao esqueleto apendicular superior e produzem e controlam os movimentos dos membros.
- D) Embora os músculos trapézio, latíssimo do dorso, levantador da escápula e romboides estejam localizados na região do dorso, a maioria desses músculos é inervada pelos ramos posteriores dos nervos torácicos e atua no membro superior.
- E) Os músculos trapézio, latíssimo do dorso, levantador da escápula e romboides são toracoapendiculares, que unem o esqueleto axial ao esqueleto apendicular superior e produzem e controlam os movimentos do eixo axial.

22. Sobre o músculo esplênio podemos afirmar que:

- A) A sua fixação proximal é ligamento nugal e processos espinhosos das vértebras CIII a TVI.
- B) A sua fixação proximal as fibras seguem superolateralmente ao processo mastoide do temporal e terço lateral da linha nugal superior do occipital M. esplênio do pescoço.
- C) A sua inervação Ramos posteriores dos nervos espinais.
- D) Sua ação age bilateralmente fletindo lateralmente o pescoço e giram a cabeça para o lado dos músculos ativos.
- E) Sua ação agindo unilateralmente estendem a cabeça e o pescoço.

23. Leia o enunciado abaixo:

“Originase da face posterior do sacro, espinha íliaca posterossuperior, aponeurose do M. eretor da espinha, ligamentos sacroilíacos, processos mamilares das vértebras lombares, processos transversos de T I a T III e processos articulares de C IV a C VII.

A definição acima trata-se:

- A) Músculo semiespinhal
- B) Músculo multífido

- C) Mm. Rotadores
- D) Mm. Interespinhais
- E) Mm.intertransversários

24. Sobre a medula espinal leia os enunciados abaixo:

- I. É o principal centro reflexo e via de condução entre o corpo e o encéfalo.
- II. Essa estrutura cilíndrica, ligeiramente achatada anterior e posteriormente, é protegida pelas vértebras, por seus ligamentos e músculos associados, pelas meninges espinais e pelo LCS.
- III. A medula espinal é a continuação do bulbo ou medula oblonga, a parte caudal do tronco encefálico
- IV. Em adultos, a medula espinal tem 42 a 45 cm de comprimento e estende-se do forame magno no osso occipital até o nível da vértebra L I ou L II.
- V. A sua extremidade inferior afilada, o cone medular, pode terminar nos níveis de T XII ou L III.

Marque a alternativa **CORRETA**:

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

25. Quando os membros superiores são abduzidos:

- A) As escápulas movem-se lateralmente na parede torácica, permitindo a palpação dos músculos romboides menor e maior.
- B) As escápulas movem-se lateralmente na parede torácica, permitindo a palpação dos músculos romboides superior e inferior
- C) Por estarem situados profundamente ao músculo trapézio, os músculos romboides sempre são visíveis.
- D) Se os músculos romboides de um lado estiverem paralisados, a escápula do lado afetado continua mais distante da linha lateral porque os músculos paralisados são incapazes de protraí-la.
- E) Por estarem situados superficialmente ao músculo trapézio, os músculos romboides sempre são visíveis.

26. Em relação a fossa cubital:

- I. A fossa cubital é limitada lateralmente pela proeminência do grupo extensor–supinador de músculos fixados ao epicôndilo lateral.
- II. As pulsações da artéria radial podem ser palpadas em todo o antebraço ao longo de seu trajeto superficial da fossa cubital até o punho posteriormente ao processo estiloide do rádio, demarcando o limite anterolateral que separa os compartimentos flexor–pronador e extensor–supinador do antebraço.
- III. As pulsações da artéria radial podem ser palpadas em todo o antebraço ao longo de seu trajeto superficial da fossa cubital até o punho demarcando o limite anterolateral que separa os compartimentos flexor–pronador e extensor–supinador do antebraço.

Marque a alternativa **CORRETA**:

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

27. Marque a alternativa correta sobre inervação da mão:

- A) O nervo mediano não supre músculos da mão, sendo seu ramo superficial do nervo mediano é apenas sensitivo.
- B) O nervo radial não supre músculos da mão, sendo seu ramo superficial do nervo radial é apenas sensitivo.
- C) O nervo ulnar não supre músculos da mão, sendo seu ramo superficial do nervo ulnar é apenas sensitivo.
- D) O nervo ulnar perfura a fáscia muscular perto do dorso do punho para suprir a pele e a fáscia nos dois terços laterais do dorso da mão.
- E) O nervo mediano perfura a fáscia muscular perto do dorso do punho para suprir a pele e a fáscia nos dois terços laterais do dorso da mão.

28. Sobre a inervação segmentar leia os enunciados abaixo:

- I. Os dermatômos C5–T1 estão localizados principalmente nos membros superiores e não têm representação significativa na parede do corpo.
- II. Como os ramos anteriores dos nervos espinais T2–T12 não participam do plexo, não há diferença entre os dermatômos e as zonas de distribuição nervosa periférica.
- III. O dermatômo T4 inclui a papila mamária.
- IV. O dermatômo T10 inclui o umbigo.

Marque a alternativa **CORRETA**:

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

29. Leia os enunciados abaixo:

- I. O músculo serrátil posterior é descrito tradicionalmente como músculo inspiratório, mas essa função não é apoiada pela eletromiografia nem por outros dados.
- II. Considerando-se as inserções e a disposição do músculo serrátil posterior superior, acreditava-se que ele elevasse as quatro costelas superiores, aumentando, assim, o diâmetro AP do tórax e elevando o esterno.
- III. Considerando-se as inserções e a disposição do músculo serrátil posterior inferior, acreditava-se que ele deprimisse as costelas inferiores, impedindo que fossem puxadas superiormente pelo diafragma.
- IV. A função primária desses músculos, que transpõem as aberturas superior e inferior do tórax, bem como as transições da coluna vertebral torácica, relativamente inflexível, para os segmentos cervical e lombar da coluna, muito mais flexíveis, não é motora.
- V. Esses músculos têm função proprioceptiva, sendo apontados como causa de dor crônica nas síndromes de dor miofascial.

Marque a alternativa **CORRETA**:

- A) I e II
- B) I, II e III
- C) I, II, III e IV.

- D) I, III, IV e V
- E) I, II, III, IV e V.

30. Sobre o plexo Braquial leia os enunciados abaixo:

- I. A maioria dos nervos no membro superior origina-se no plexo braquial, uma importante rede nervosa
- II. Supre o membro superior, começando no pescoço e estendendo-se até a axila.
- III. Quase todos os ramos do plexo originam-se na axila após o plexo cruzar a costela II.
- IV. É formado pela união dos ramos anteriores dos quatro últimos nervos cervicais (C5–C8) e o primeiro nervo torácico (T1), que constituem as raízes do plexo braquial.
- V. As raízes do plexo geralmente atravessam a abertura entre os músculos escalenos anterior e médio acompanhados pela artéria subclávia.

Marque a alternativa **CORRETA**:

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

31. A Reforma Sanitária foi um importante movimento que reuniu diversos segmentos como trabalhadores da área da saúde, membros da academia e dos movimentos sociais, resultando em uma mudança substancial no sistema de saúde brasileiro. Em relação aos impactos do processo de Reforma Sanitária brasileira, marque a alternativa verdadeira.

- A) Apesar de intensa movimentação e participação não conseguiu lograr êxito, pois o sistema de saúde continua baseado em uma lógica liberal-privatista.
- B) Ficou limitada aos ideais da esquerda brasileira e por seu caráter sectário, acabou resultando em um sistema parcial e pouco equânime.
- C) Resultaram na construção de um sistema de saúde baseado principalmente nos planos de saúde, e deixando a classe trabalhadora à margem do sistema.
- D) Promoveu a participação necessária para a construção da proposta de um sistema universal de saúde, mesmo em um contexto de implementação de políticas neoliberais pelo governo federal.
- E) Impulsionou a implementação de políticas de provimento profissional através do Programa Mais Médicos para o Brasil.

32. No ano de 1999 foi aprovada a lei Sérgio Arouca, que proporcionou a organização político-administrativa do sub-sistema de saúde indígena e a implantação dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas. Esse sub-sistema está de acordo com os princípios do SUS, incluindo as instâncias de participação social para sua gestão. Qual das opções abaixo representa as instâncias de participação social do SUS?

- A) Ouvidoria e Curadoria da Saúde
- B) Conselhos e Conferências de Saúde
- C) Câmara técnica e Colegiado gestor em Saúde
- D) Funai e Casa de Saúde indígena
- E) Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde

33. A Estratégia Saúde da Família corresponde ao modelo de organização da Atenção Primária no Brasil e tem base na atuação de equipes multiprofissionais em saúde. Dentre os itens abaixo, marque aquele que contém a área profissional que está incluída na equipe básica de Saúde da Família.

- A) Odontologia B) Fonoaudiologia C) Fisioterapia
D) Terapia ocupacional E) Antropologia

34. Uma equipe de saúde da família foi recém implantada em uma área rural do município de Xapuri e sua equipe finalizou o processo de territorialização. Seu resultado mostrou a existência de uma micro-área de risco, com os piores indicadores de todas as micro-áreas estudadas. Considerando esse achado a equipe em reunião decidiu que iria trabalhar de maneira mais intensa nessa área, no sentido de responder inicialmente às necessidades daquelas famílias mais vulneráveis.

O caso relatado acima exemplifica que princípio do Sistema Único de Saúde?

- A) Universalidade
B) Integralidade
C) Equidade
D) Participação Social
E) Regionalização

35. As atribuições dos profissionais nas equipes de saúde determinam o campo de atuação de cada profissional no sentido de haver complementariedade nas ações. Considerando essa afirmação, marque das opções abaixo, aquela profissão que deve acompanhar uma micro-área de cerca de 150 família e preferencialmente deve residir na comunidade.

- A) Medicina
B) Enfermagem
C) Técnico em Enfermagem
D) Agente Comunitário de Saúde
E) Agente de Endemias

36. Para que haja uma Atenção Primária forte em um município, o morador da comunidade José Maria, que tem Hipertensão Arterial, deve ter garantida sua consulta na UBS local, deve ser acompanhado ao longo do tempo, recebendo desde orientações alimentares até a medicação para o tratamento e, se manifestar alguma complicação cardiovascular grave, deve ser encaminhado ao Cardiologista.

Considerando os quatro atributos essenciais da Atenção Primária, marque a opção que revela a ordem da descrição do cuidado com seu José Maria relatada no texto acima.

- A) Acesso, Longitudinalidade, Integralidade e Coordenação do cuidado
B) Integralidade, Acesso, Longitudinalidade e Coordenação do cuidado
C) Coordenação do cuidado, Longitudinalidade, Integralidade e Acesso
D) Longitudinalidade, Integralidade, Coordenação do cuidado e Acesso
E) Integralidade, Coordenação do cuidado, Acesso e Longitudinalidade

37. Dentre as opções abaixo, marque a que contém dois dos principais marcos do processo de Reforma Sanitária brasileira.

- A) 6ª Conferência Nacional de Saúde e promulgação da Lei 8140
B) 7ª Conferência Nacional de Saúde e promulgação da Lei 8180
C) 8ª Conferência Nacional de Saúde e promulgação da Lei 8080

- D) 9ª Conferência Nacional de Saúde e promulgação da Lei 8042
- E) 10ª Conferência Nacional de Saúde e promulgação da Lei 8020

38. A aprovação da Lei 10.216 representa o grande marco do processo de Reforma Psiquiátrica brasileira. O objeto principal dessa lei é:

- A) Direitos dos usuários com transtornos mentais
- B) Implantação de comunidades terapêuticas
- C) Organização das equipes de saúde mental
- D) Reforma dos Hospitais Psiquiátricos
- E) Lista básica de medicamentos psiquiátricos

39. Seu Aldemir, de 40 anos, natural de Senador Guiomard, iniciou há 5 dias um quadro de delírios, alucinações e crises de agitação e agressividade e precisou ser internado em um leito de saúde mental do Hospital de Urgência e Emergência. De acordo com a lei 10.216, quais são as modalidades de internação psiquiátrica?

- A) No Hosmac, no CAPS 3 e no leito de saúde mental
- B) De urgência, eletiva e preventiva
- C) De Curta, média e longa permanência
- D) Domiciliar, em hospital dia e em hospital psiquiátrico
- E) Voluntária, involuntária e compulsória

40. Seu Félix de 45 anos iniciou quadro de lesões de pele descamativas em tronco e membros. O Médico de Família pergunta quando que apareceram as lesões e seu Félix falou que foi uma praga rogada pela sua sogra. Ouvindo a explicação o médico não refuta e nem nega o ocorrido como causa da doença e explora mais a sua relação com os parentes de sua esposa para saber dos fatores estressores em que vive.

Nessa atuação, o médico trabalhou de acordo com dois atributos derivados da Atenção Primária. Dentre as opções abaixo, marque a que contém esses dois atributos.

- A) Competência cultural e orientação familiar
- B) Orientação comunitária e Integralidade
- C) Acesso e Longitudinalidade
- D) Coordenação do cuidado e competência cultural
- E) Orientação familiar e acesso

41. A Promoção da Saúde surge das tensões próprias da defesa do direito à saúde, com objetivo de atender as necessidades sociais de saúde. A Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) foi aprovada por portaria ministerial (687/2006), com intuito de colaborar para a construção de ações que possibilitem responder às necessidades sociais em saúde. Incluída na agenda interfederativa por meio do Pacto pela Vida, ela traz em sua base o conceito ampliado de saúde e o referencial teórico da promoção da saúde como um conjunto de estratégias e formas de produzir saúde, no âmbito individual e coletivo, caracterizando-se pela articulação e cooperação intra e intersetorial, pela formação da Rede de Atenção à Saúde (RAS), buscando cooperar suas ações com as demais redes de proteção social, com ampla participação e controle social. Desde à sua última revisão, a PNPS traz como temas prioritários a formação e educação permanentes, alimentação saudável e adequada, práticas corporais e atividade física, enfrentamento ao uso do tabaco e derivados, enfrentamento do uso abusivo do álcool, promoção da mobilidade segura e sustentável, promoção da cultura da paz e de direitos humanos e promoção do desenvolvimento

sustentável. Considerando a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), assinale a opção **CORRETA**:

- A) Recomenda o enfoque do processo de saúde-doença com base no modelo de atenção e cuidado caracterizado pela centralidade dos sintomas.
- B) Preconiza que a promoção da saúde deve ser compreendida como um conjunto de procedimentos padronizados com o objetivo de informar prioritariamente os indivíduos que compõem um grupo específico.
- C) Estabelece como responsabilidade do gestor federal, implementar as diretrizes da Política de Promoção da Saúde em consonância com as realidades loco-regionais.
- D) Considera que vigilância em saúde deve estimular a criação de estratégias de participação com os movimentos sociais, organizando-se em rede, diferentemente da promoção da saúde, que deve desenvolver estratégias para preservar e aumentar o potencial individual.
- E) Fundamenta-se na perspectiva ampliada de saúde, conforme definida no âmbito do movimento da Reforma Sanitária, do SUS e das cartas de promoção da saúde, que se refere os modos de viver não apenas ao exercício da vontade e/ou liberdade individual e comunitária.

42. O Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ), instituído pela Portaria de nº 1.654 GM/MS, de 19 de julho de 2011, foi produto de um importante processo de negociação e pactuação das três esferas de gestão do SUS, em que o Ministério da Saúde contou com os gestores municipais e estaduais, representados pelo Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS) e Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). Seu principal intuito é incentivar os gestores e as equipes a aprimorar a qualidade dos serviços de saúde oferecidos aos cidadãos do território brasileiro. Para isso, propõe um conjunto de estratégias de qualificação, acompanhamento e avaliação dos trabalhos das equipes de saúde. Com base no enunciado, são considerados objetivos do PMAQ:

- A) Fornecer padrões de boas práticas e organização das Unidades Básicas de Saúde (UBS) que norteiem a melhoria da qualidade da Atenção Básica (AB), embora os profissionais não estejam aptos para essas ações.
- B) Promover maior conformidade das UBS com os princípios da AB, aumentando a efetividade na melhoria das condições de saúde, mesmo sem garantir a satisfação dos usuários, na qualidade das práticas de saúde e na eficiência e efetividade do sistema de saúde.
- C) Melhorar a qualidade da alimentação e uso dos sistemas de informação o que pode ser considerado um esforço inadequado.
- D) Estimular o foco da AB no usuário, promovendo a transparência dos processos de gestão, sem haver necessariamente a participação e controle social.
- E) Ampliar o impacto da AB sobre as condições de saúde da população e sobre a satisfação dos seus usuários, por meio de estratégias de facilitação do acesso e melhoria da qualidade dos serviços e ações da AB.

43. Ao longo dos anos, o Brasil vem passando por diversos avanços dentro do setor de Saúde. O nosso Sistema Único de Saúde recentemente passou por mudanças através de Leis, Portarias e Decretos, com o intuito de melhorar a oferta de serviços aos brasileiros. No dia 21 de setembro de 2017, foi decretada a Portaria nº 2436/2017, revogando a Portaria nº 2488/2011, ambos referentes à Política Nacional da Atenção Básica (PNAB). O texto de apresentação dessa

política refere-se à PNAB como prioridade na Rede de Atenção à Saúde, orientada pelos princípios da universalidade, acessibilidade, vínculo, continuidade do cuidado, integralidade da atenção, responsabilização, humanização, equidade e participação social. Dentro desse contexto, a Saúde da Família é considerada o eixo condutor da AB, primordial para sua expansão e consolidação. Assinale a alternativa que se refere ao conceito da Atenção Básica, contido na Nova PNAB:

- A) É o conjunto de ações de saúde em nível individual, familiar e de coletividades que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade epidemiológica.
- B) É o conjunto de ações de saúde desenvolvido por meio de práticas de cuidado integrado e gestão não qualificada, realizado com equipe multiprofissional e dirigida à população que se encontra em território adstrito, sobre as quais essas equipes assumem responsabilidade sanitária.
- C) Define-se por um conjunto de ações de saúde, em nível de indivíduos e coletividade, com o objetivo de desenvolver uma atenção integralizada que tenha impacto na situação de saúde e autonomia das pessoas e nas condicionalidades de saúde dos grupos.
- D) É o conjunto de ações de saúde de indivíduos, famílias e coletividades que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integral e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária.
- E) Regula em todo o território nacional, as ações e os serviços de saúde, executados, de forma isolada ou em conjunto, em caráter permanente ou esporádico, por pessoas de direito público ou privado.

44. A família é descrita como um “conjunto de normas, práticas e valores que têm seu lugar, seu tempo e uma história. É uma construção social, que vivenciamos”. O sistema familiar é complexo e dinâmico e sofre mudanças à medida que a comunidade se transforma e isso pode influenciar interna e externamente para garantir a permanência do bem-estar biopsicossocial de seus membros. a atuação no contexto da família, deve-se expandir para que haja atendimento integral à saúde, em que, a partir da ação sobre um membro, as ações sejam estendidas para o grupo familiar, com a promoção de práticas preventivas de saúde voltadas para o coletivo. Assim, uma intervenção na família sem conhecê-la é o mesmo que instituir um tratamento sem um diagnóstico. A utilização das ferramentas para a abordagem familiar visando ao entendimento das situações encontradas e ao fortalecimento do vínculo aumentará a eficácia das ações na Atenção Domiciliar. São exemplos destas ferramentas:

- A) Diagrama sustentável e prontuário.
- B) Prontuário individual e notificação compulsória.
- C) Ecomapa e Genograma.
- D) Clínica da Família e Registro de agravos.
- E) Registro profissional e monitoramento epidemiológico.

45. O genograma ou árvore familiar utiliza uma representação gráfica composta por símbolos, possibilitando visualizar, de forma rápida e didática, todos os indivíduos que fazem

parte de um mesmo grupo familiar e suas diversas gerações. Sobre sua construção, é **INCORRETO** afirmar que:

- A) Os membros da família devem ser colocados em séries horizontais, que significam linhagem de geração.
- B) As crianças são colocadas em linhas verticais e todas as pessoas, que fazem parte da família, devem ser registradas.
- C) As pessoas devem ser simbolizadas da menor para a maior idade, da esquerda para direita.
- D) A geração familiar, bem como a pessoa índice, indivíduo que desencadeou o processo avaliativo da família, devem ser destacados.
- E) As crianças e adolescentes da família devem ser simbolizadas da esquerda para direita.

46. Considere os trechos a seguir.

- I. É um diagrama do contato da família com outros indivíduos fora da família imediata. Representa os relacionamentos dos membros da família com os sistemas mais amplos como instituições comunitárias: escolas, tribunais, instituições de saúde e outras.
- II. É um diagrama do grupo familiar. É uma árvore familiar que representa a estrutura familiar interna; além de oferecer informações sobre saúde, ocupação, relacionamentos ao longo do tempo e outros. Tende a seguir gráficos convencionais genéticos e genealógicos.

Em relação aos trechos apresentados acima, assinale a alternativa **CORRETA**.

- A) I trata de ecomapa e II trata de genograma.
- B) I trata de genograma e II trata de ecomapa.
- C) I e II tratam de ecomapa.
- D) I e II tratam de genograma.
- E) I trata do genograma e II trata do Ciclo de vida familiar.

47. A Territorialização na Estratégia Saúde da Família consiste em:

- A) Delimitar o território de atuação da equipe e as microáreas dos agentes comunitários de saúde.
- B) Desenhar o mapa do território adscrito.
- C) Cadastrar as famílias residentes no território adscrito.
- D) Realizar visitas domiciliares às famílias do território.
- E) Fazer o reconhecimento do território adscrito, mapear a área, levantar problemas de saúde da população, elaborar diagnóstico e o planejamento estratégico das ações de saúde.

48. Sobre território e territorialização, julgue os itens a seguir e marque a alternativa **CORRETA**:

- I. A territorialidade orienta as ações em saúde a partir dos conceitos de universalidade e desconcentração à medida que desloca as ações para o contexto social dos usuários, em sua existência concreta, na complexidade do contexto de vida, além dos limites físicos da unidade de saúde e suas organizações pouco maleáveis;
- II. A territorialização garante a continuidade e longitudinalidade do cuidado, fortalecidos pelo vínculo e responsabilização entre a equipe e a população adstrita;

- III. Recomenda-se a adoção de territórios distintos para cada uma das equipes de Vigilância em Saúde (sanitária, ambiental, epidemiológica e do trabalhador) e a de Atenção Básica;
- IV. Deve-se refazer ou complementar a territorialização sempre que necessário, uma vez que o território é vivo.
- A) Apenas um item está correto;
B) Existem três itens corretos;
C) Existem três itens incorretos;
D) Apenas dois itens estão corretos;
E) Apenas um item está incorreto.

49. A transmissão vertical de doenças é uma questão que merece destaque no Brasil, pois reflete problemas no sistema de saúde, em especial na qualidade do pré-natal oferecido pela Atenção Básica (MS, 2018). Considerando a transmissão vertical de doenças, assinale com **V** as afirmativas verdadeiras e com **F** as falsas.

- () A transmissão vertical acontece da mãe para a criança durante a gravidez.
- () Dentre as doenças que podem ser transmitidas dessa forma encontram-se: HIV, STORCH (sífilis, toxoplasmose, rubéola, citomegalovirose, herpes simples), vírus zika e o tétano neonatal.
- () O recém-nascido de mãe soropositiva deve receber quimioprofilaxia e/ou tratamento adequado imediatamente após o nascimento e durante as seis primeiras semanas de vida (42 dias).
- () Deve ser assegurado o teste do pezinho, em serviço de saúde especializado, para crianças expostas ao HIV, e o bebê deve ter alta da maternidade com consulta agendada nesse serviço.

Assinale a sequência **CORRETA**:

- A) F F V V
B) F V F V
C) V F V F
D) V V F F
E) F F V V

50. Considere o texto.

A partir de estratégias para a promoção da Saúde, busca-se intervir sobre _____, sendo que tais situações, em sua maior parte, requerem _____ e a adoção _____.

Assinale a alternativa que completa, **CORRETA** e respectivamente, as lacunas do trecho acima.

- A) Os problemas crônicos e agudos – agravos – da Medicina Baseada em Evidências.
- B) Os determinantes dos processos de saúde e doença – integração de políticas públicas – de ações intersetoriais.
- C) As necessidades sociais – assistência preventiva – de terapêuticas efetivas.
- D) Os problemas crônicos e agudos – assistência e reabilitação – de medidas preventivas.
- E) Os problemas socioeconômicos – participação do setor privado – de governança estrutural.

51. Sobre as células procariontes:

- I. As células procariontes se caracterizam pela escassez de membranas.
- II. Não contêm membranas que separam os centrossomos do citoplasma.

III. Cada cromossomo, constituído principalmente de DNA, tem espessura, aproximadamente, de 2nm.

IV. A bactéria *Escherichia coli* é a mais estudada, por sua simplicidade estrutural e lentidão de multiplicação.

- A) Apenas I e II estão corretas
- B) Apenas I e III estão corretas
- C) Apenas II e III estão corretas
- D) Apenas II e IV estão corretas
- E) Apenas III e IV estão corretas

52. A membrana plasmática da célula procarionte, em alguns casos, pode apresentar invaginações que penetram no citoplasma, no qual se enrolam, originando estruturas denominadas:

- A) Mesossomos
- B) Ribossomos
- C) Cristas
- D) Nucleoide
- E) Parede celular

53. Diversos ribossomos se associam a um único filamento de RNA mensageiro, formando os polirribossomos, que ficam dispersos no citoplasma ou presos à superfície externa do:

- A) Complexo de Golgi
- B) Lisossomo
- C) Peroxissomo
- D) Retículo endoplasmático liso
- E) Retículo endoplasmático rugoso

54. Assinale a alternativa que possui a organela que apresenta múltiplas funções, a qual é muito importante na separação e no endereçamento das moléculas sintetizadas nas células, encaminhando-as para as vesículas de secreção que poderão ser expulsas da célula.

- A) Complexo de Golgi
- B) Lisossomo
- C) Peroxissomo
- D) Retículo endoplasmático liso
- E) Retículo endoplasmático rugoso

55. As organelas desgastadas pelo uso são eliminadas e substituídas por organelas novas. As que não são mais necessárias são simplesmente removidas pelo:

- A) Complexo de Golgi
- B) Lisossomo
- C) Peroxissomo
- D) Centríolo
- E) Retículo endoplasmático rugoso

56. A desnaturação pelo rompimento das pontes ou ligações de hidrogênio na molécula de DNA, pode ser parcial ou completa. As ligações entre as bases nitrogenadas CG são mais resistentes, pois têm:

- A) 1 ponte de hidrogênio
- B) 2 pontes de hidrogênio
- C) 3 pontes de hidrogênio
- D) 4 pontes de hidrogênio

E) 5 pontes de hidrogênio

57. A molécula do RNAt (RNA transportador) é um filamento com uma extremidade terminando sempre pela sequência CCA, isto é, pelo ácido adenílico (A) precedido de quantas moléculas de ácido citidílico (C)?

- A) Uma molécula de ácido citidílico
- B) Duas moléculas de ácido citidílico
- C) Três moléculas de ácido citidílico
- D) Quatro moléculas de ácido citidílico
- E) Cinco moléculas de ácido citidílico

58. As caspases são proteases promovedoras da apoptose, cuja ativação das mesmas ocorre no(a)

- A) Citosol
- B) Núcleo
- C) Peroxissomo
- D) Membrana plasmática
- E) Lisossomo

59. Nessa patologia ocorre um aumento na quantidade de mitocôndrias no tecido muscular esquelético, e também aumento do metabolismo basal do doente:

- A) Adrenoleucodistrofia
- B) Doença de Pompe
- C) Doença de Luft
- D) Síndrome de Gilbert
- E) Síndrome de Kartagener

60. O estudo das doenças causadas por defeitos nas mitocôndrias é dificultado, pelo fato de que a maioria das proteínas das mitocôndrias é codificada por genes:

- A) Citossólicos
- B) Nucleares
- C) Heterocromáticos
- D) Mitocondriais
- E) Inativos