EDITAL Nº. 05/2025 - VAGAS RESIDUAIS 2025

BACHARELADO EM MEDICINA / PROVA ESCRITA - 2º PERÍODO

01. De acordo com Os cadernos de Atenção Básica n° 39 do Ministério da saúde, o Projeto Terapêutico Singular (PTS) é instrumento de organização do cuidado em saúde construído entre equipe e usuário, considerando as singularidades do sujeito e a complexidade de cada caso e a construção de um PTS pode ser sistematizada em quatro momentos. Diante desta definição, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) Diagnóstico e análise, definição de ações e metas, divisão de responsabilidades e definição de fluxos e serviços já existentes intrasetorial para possíveis parcerias e reavaliação;
B) Diagnóstico e análise, definição de ações e metas, divisão de responsabilidades e de fluxos e serviços já existentes intra e intersetorialmente para possíveis parcerias e reavaliação;
C) Diagnóstico e análise, definição de ações e metas, divisão de responsabilidades e justificar a necessidade de carro para realização de atendimento domiciliar e Reavaliação;
D) Diagnóstico e análise, definição de ações e metas, divisão de responsabilidades e reavaliação;
E) Diagnóstico e análise, definição de ações e metas, divisão de responsabilidades e definição de fluxos e serviços já existentes intersetorial para possíveis parcerias e reavaliação.

02. No estudo de Luís Rebelo, Genograma familiar. O bisturi do médico de família, o autor descreve as características de interpretação de um genograma, sendo elas assim categorizadas:

I. Composição de estrutura familiar: tipologia familiar e sistema fraterno.
II. Ciclo familiar: fase do ciclo de vida familiar, crise normativa e acidental.
III. Padrões de repetição ao longo das gerações: padrões de morbilidade, funcionamento, relacionamento e padrões estruturais.
IV. Equilíbrio/desequilíbrio familiar.
V. Risco Familiar.

Diante das categorias acima, assinale a alternativa **CORRETA**:

A) As categorias de interpretação de um genograma I, II, III e V estão corretas.
B) As categorias de interpretação de um genograma I, II, III e IV estão corretas.
C) As categorias de interpretação de um genograma I, III e IV estão corretas.
D) As categorias de interpretação de um genograma I, II e IV estão corretas.
E) As categorias de interpretação de um genograma I, II, III estão corretas.

03. Assinale a alternativa que defina o conceito de matriciamento ou apoio matricial de acordo com o guia prático de matriciamento em saúde mental do Ministério da Saúde: Centro de Estudo e Pesquisa em Saúde Coletiva, 2011.

A) Matriciamento ou apoio matricial busca uma formulação diagnóstica, lembrando que na saúde mental os diagnósticos são frequentemente temporários e que, o importante é acertar o diagnóstico;
B) Matriciamento ou apoio matricial podem ser familiares, coletivos e até territoriais, o que não restringe o uso da palavra “individual”, e ainda que o centro de um projeto terapêutico singular seja, de fato, um indivíduo apenas, olhar para os cuidados de alguém, em especial na saúde mental, exige um foco mais abrangente que incluiu o seu entorno familiar;

C) Matriciamento ou apoio matricial é um novo modo de produzir saúde em que a equipe (USF), num processo de construção individualizada, onde o responsável cria uma proposta de intervenção terapêutica, com o objetivo de acertar o diagnóstico;
D) Matriciamento ou apoio matricial é o uso de diagnósticos sindrômicos amplos é perfeitamente aceitável no campo da Atenção Primária em Saúde;
E) Matriciamento ou apoio matricial é um novo modo de produzir saúde em que duas ou mais equipes, num processo de construção compartilhada, criam uma proposta de intervenção pedagógico-terapêutica.

04. Conforme o manual A família como foco da Atenção Primária à Saúde, Nescon/UFMG de 2011, torna-se fundamental, que os profissionais de saúde da família tenham a compreensão de todos os fatores ao se relacionarem com pessoas e agrupamentos familiares, a fim de que não ajam com preconceito e possam, ao mesmo tempo, saber da importância e da influência dos mesmos sobre a saúde das famílias e de seus membros. Assim, é necessário o reconhecimento do âmbito social da comunidade adscrita à equipe de Saúde da Família, buscando principalmente conhecer, **EXCETO:**

A) A história da constituição da comunidade;
B) A organização social e os movimentos sociais existentes no bairro/território;
C) As áreas de risco ambiental e social não entra como prioridade da Atenção Primária em Saúde;
D) Os equipamentos sociais: escolas, igrejas, espaços de lazer, entre outros;
E) As entidades representativas da comunidade e as lideranças comunitárias.

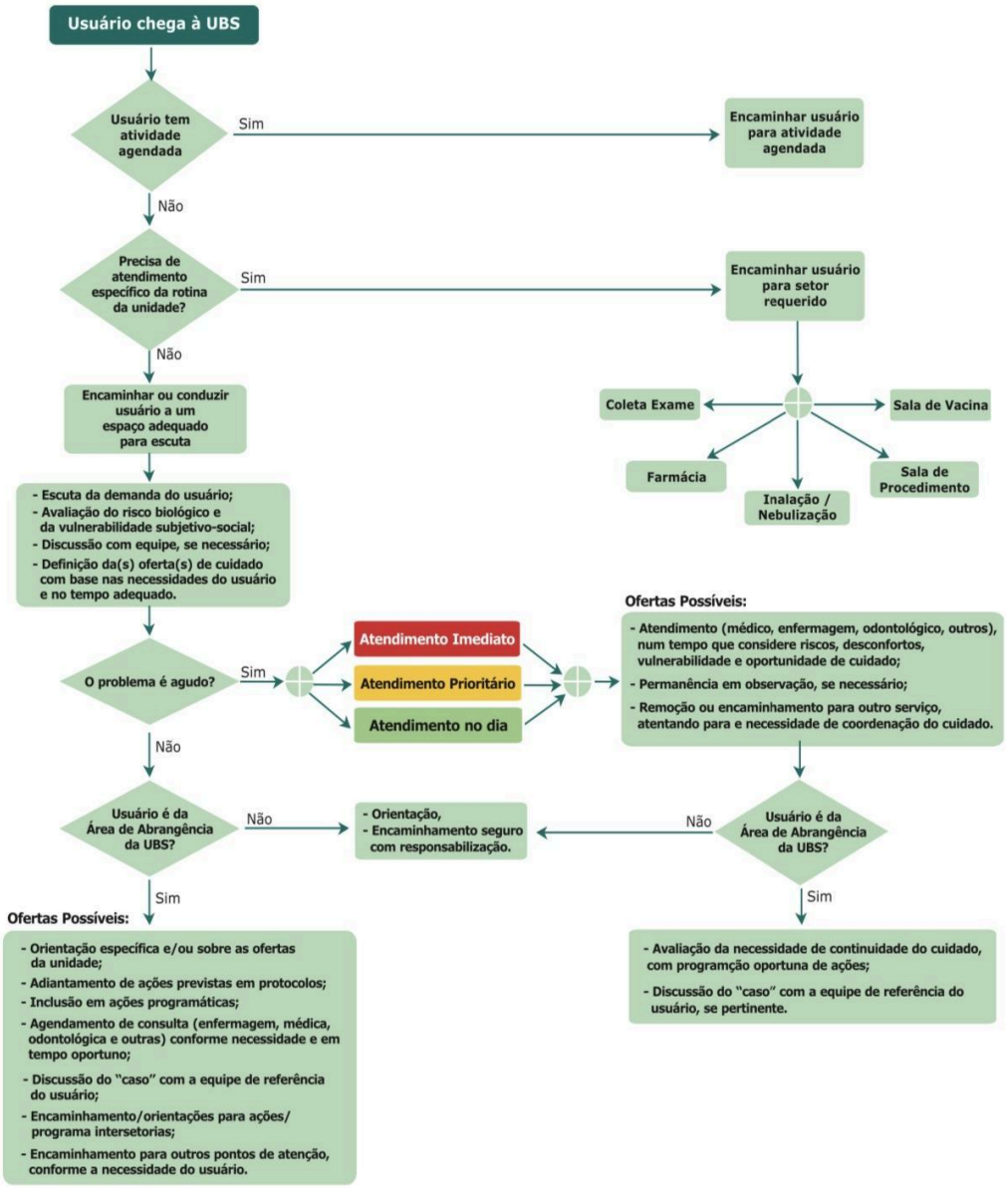
05. O genograma é uma ferramenta de representação gráfica da família. Nele são representados os diferentes membros da família, o padrão de relacionamento entre eles e as suas principais morbidades. Podem ser representados também, ocupação, hábitos, grau de escolaridade, de acordo com a necessidade relevantes da família que serão avaliados pelo profissional. Enfim, é um diagrama em que está representada a estrutura familiar. De acordo com Chapadeiro *et al*., (2011), algumas regras são utilizadas para sua elaboração. Assinale a alternativa correta que apresente as regras para construir um genograma:

A) Utilizar simbologia padrão, utilizando símbolos e siglas, representar pelo menos três gerações, iniciar com a representação do casal e seus filhos, representar as relações familiares, indicar os fatores estressores, como doenças e condições, obedecer à cronologia de idade dos mais velhos para os mais novos e indicar o ciclo vital da família;
B) Utilizar simbologia padrão, utilizando símbolos e siglas, representar pelo menos três gerações, iniciar com a representação do casal e seus filhos, representar as relações familiares, indicar os fatores estressores, como doenças e condições, obedecer à cronologia de idade dos mais velhos para os mais novos;
C) Utilizar simbologia padrão, utilizando símbolos e siglas, representar pelo menos duas gerações, iniciar com a representação do casal e seus filhos, representar as relações familiares, indicar os fatores estressores, como doenças e condições, obedecer à cronologia de idade dos mais velhos para os mais novos e indicar o ciclo vital da família;
D) Utilizar simbologia padrão, utilizando símbolos e siglas, representar pelo menos duas gerações, iniciar com a representação do casal e seus filhos, representar as relações familiares, indicar os fatores estressores, como doenças e condições, obedecer à cronologia de idade dos mais velhos para os mais novos;
E) Utilizar simbologia padrão, utilizando símbolos e siglas, representar pelo menos uma geração, iniciar com a representação do casal e seus filhos, representar as relações familiares, indicar os

fatores estressores, como doenças e condições, obedecer à cronologia de idade dos mais velhos para os mais novos.

06. O manual do ministério da saúde, Cadernos de atenção de atenção básica n° 28, apresenta o fluxograma que busca representar um padrão de fluxo dos usuários nas UNIDADES BÁSICAS de SAÚDE (UBS), partindo do pressuposto de que a recepção é o primeiro contato e de que, havendo situações imprevistas cuja avaliação e definição de oferta(s) precisa(s) de cuidado não sejam possíveis na recepção, deve haver um espaço adequado para escuta, análise, definição de oferta de cuidado com base na necessidade de saúde e, em alguns casos, intervenções.

Figura: Fluxograma dos usuários nas unidades básicas de saúde (UBS)



Fonte: Brasil (2013)

O mais importante, nesse desenho, não é a definição da ordem e do local onde cada ação deve ser realizada, mas a lógica dele, que, sinteticamente, supõe:

I. Que usuários com atividades agendadas (consultas, por exemplo) ou da rotina da unidade (vacina, por exemplo) devem ser recebidos e devidamente direcionados, evitando esperas desnecessárias com potencial de confusão na recepção.
II. Que situações imprevistas são inerentes à vida e, nesse caso, requerem certa organização da unidade e do processo de trabalho da equipe, tanto para compreendê-las quanto para intervir sobre elas.
III. Que os trabalhadores encarregados de escutar demandas que surgem espontaneamente (sem agendamento prévio) devem ter: capacidade de analisá-las (identificando riscos e analisando vulnerabilidade), clareza das ofertas de cuidado existentes na UBS, possibilidade de diálogo com outros colegas, algum grau de resolutividade e respaldo para acionar as ofertas de cuidado em tempos e modos que considerem a necessidade dos usuários.
IV. O desafio de organizar adequadamente o acolhimento em uma unidade de saúde não deve exigir a agregação de novos sujeitos capazes de se envolver com a gestão do cuidado apenas os membros das equipes mínimas da Estratégia Saúde da Família.

Diante das afirmações, assinale a afirmativa **CORRETA**:

A) As afirmações I e II estão corretas.
B) As afirmações II, III e IV estão corretas.
C) As afirmações I, II e III estão corretas.
D) As afirmações III e IV estão corretas.
E) As afirmações I, III e IV estão corretas.

07. O Projeto Terapêutico Singular (PTS) é um recurso de clínica ampliada e da humanização em saúde. É sugerido a todo matriciador considerar os pontos para discussão de casos em apoio matricial de saúde mental, quando estiver com seus matriciandos em uma discussão de caso, considerando as recomendações do Guia prático de matriciamento em saúde mental do Ministério da Saúde, **EXCETO**:

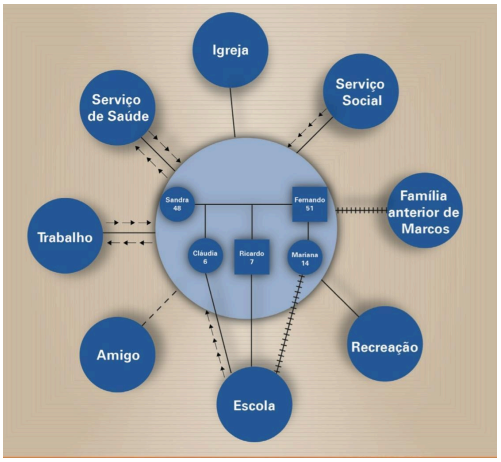
A) A interconsulta caracteriza-se por uma ação individualizada realizada pelo seu matriciador;
B) Motivo do matriciamento;
C) Informações sobre a pessoa, a família e o ambiente;
D) Problema apresentado no atendimento;
E) História do problema atual.

08. O genograma como toda ferramenta de abordagem familiar, tem sua aplicabilidade. Pode ser utilizada por todos os membros da equipe, mas não deve ser construído como uma ferramenta sem objetivo, de acordo com Chapadeiro *et al*., (2011). Assinale a alternativa **correta** de acordo com o manual, que indica as situações para sua utilização são:

A) Sintomas inespecíficos, doença crônica, isolamento, problemas emocionais graves, situações de risco familiar, mudanças no ciclo de vida, resistência ao tratamento ou dificuldade para aceitar o diagnóstico, alteração nos papéis familiares, por eventos agudos;
B) Utilização excessiva dos serviços de saúde, doença crônica, isolamento, problemas emocionais graves, situações de risco familiar, por violência doméstica ou drogadição, mudanças no ciclo de vida, resistência ao tratamento ou dificuldade para aceitar o diagnóstico, alteração nos papéis familiares;

C) Utilização excessiva dos serviços de saúde, doença crônica, isolamento, problemas emocionais graves, situações de risco familiar, por violência doméstica ou drogadição, mudanças no ciclo de vida, resistência ao tratamento ou dificuldade para aceitar o diagnóstico, alteração nos papéis familiares, por eventos agudos;
D) Sintomas inespecíficos, utilização excessiva dos serviços de saúde, doença crônica, isolamento, problemas emocionais graves, situações de risco familiar, por violência doméstica ou drogadição, mudanças no ciclo de vida, resistência ao tratamento ou dificuldade para aceitar o diagnóstico, alteração nos papéis familiares;
E) Sintomas inespecíficos, utilização excessiva dos serviços de saúde, doença crônica, isolamento, problemas emocionais graves, situações de risco familiar, por violência doméstica ou drogadição, mudanças no ciclo de vida, resistência ao tratamento ou dificuldade para aceitar o diagnóstico, alteração nos papéis familiares, por eventos agudos.

09. Analise a figura e assinale a alternativa que corresponde a ferramenta de abordagem familiar, que está na representação abaixo:



Fonte: Chapadeiro *et al*., 2011.

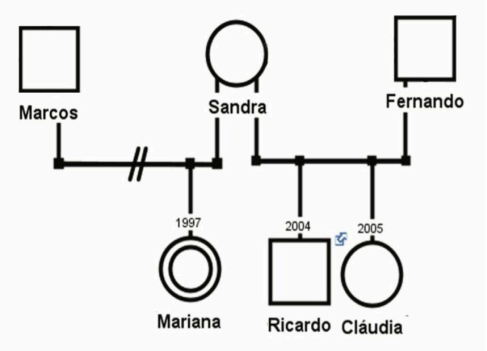
A) Representação convencional das ferramentas de abordagem familiar A.P.G.A.R e F.I.R.O;
B) Representação convencional de ecomapa;
C) Representação convencional P.R.A.C.T.I.C.E - (Problem, Roles, Affect, Communication, Time, Illness);
D) Representação convencional A.P.G.A.R Familiar (Adaptation, Partnership, Growth, Affection, Resolve);
E) Representação convencional F.I.R.O. (Fundamental Interpersonal Relations Orientations).

10. Quando falamos do acolhimento como atitude e tecnologia de cuidado, como mecanismo de ampliação do acesso e como mecanismo de organização e reorganização do processo de trabalho das equipes e perspectivas a ele que são essenciais aos sujeitos em ação que pretendem constituir novos meios de receber e escutar os usuários na atenção básica, o manual Cadernos de Atenção Básica n° 28, apresenta algumas modelagens de acolhimento utilizadas em diferentes lugares, **EXCETO**:

A) Acolhimento pela equipe de referência do usuário;
B) Equipe de acolhimento do dia;
C) Acolhimento misto (equipe de referência do usuário + equipe de acolhimento do dia);

D) Acolhimento de agendamento/programação de intervenções é realizada apenas para população classificada como vulnerável ou prioritária;
E) Acolhimento coletivo.

11. Analise a figura e assinale a alternativa que corresponde a ferramenta de abordagem familiar, que está na representação abaixo:



Fonte: Chapadeiro *et al*., 2011.

A) Ecomapa;
B) Genograma;
C) Representação convencional A.P.G.A.R Familiar (Adaptation, Partnership, Growth, Affection, Resolve);
D) Representação convencional P.R.A.C.T.I.C.E - (Problem, Roles, Affect, Communication, Time, Illness);
E) Representação convencional F.I.R.O. (Fundamental Interpersonal Relations Orientations).

12. No atendimento individual específico, a lógica do apoio matricial não inviabiliza que este tipo de atendimento aconteça, conforme o manual Cadernos de Atenção Básica n°39 do Ministério da Saúde, assinale a alternativa **INCORRETA**, que diverge do objetivo do matriciamento:

A) Considerar as necessidades do território do usuário;
B) Considerar as necessidades do usuário;
C) Considerar apenas as necessidades do usuário que receberá o atendimento específico;
D) Considerar as necessidades da família do usuário;
E) É importante que os profissionais compreendam o conjunto de necessidades dos usuários e estejam dispostos a compartilhar o cuidado, nos diferentes modos em que isto pode ocorrer.

13. Conceito de família é apresentado no manual: A família como foco da Atenção Primária à Saúde, **EXCETO**:

A) O termo família, que provém do latim famulus (criado, servidor), aplicava-se originalmente ao conjunto de empregados de um senhor e, mais tarde, passou a ser utilizado para denominar o grupo de pessoas que vivem numa casa, unidas por laços de sangue e submetidas à autoridade de um chefe comum;
B) Definição do IBGE, o conjunto de pessoas ligadas por laços de parentesco, dependência doméstica ou normas de convivência, que residem na mesma unidade domiciliar. Inclui empregado (a) doméstico (a) que reside no domicílio, pensionistas e agregados;
C) A família pode ser compreendida na perspectiva biológica: constituindo-se de pai, mãe e filhos;

D) A família pode ser compreendida na perspectiva sociológica: uma das instituições sociais, que especificam os papéis sociais e os preceitos para o comportamento dos indivíduos;
E) A família pode ser compreendida na perspectiva psicológica: considerada uma unidade emocional em que o funcionamento de uma não afeta o conjunto da família.

14. Com relação a **"**Avaliação de risco e vulnerabilidade" na Atenção Primária em Saúde, devemos considerar a equidade, como princípio de justiça, baseia-se na premissa de que é preciso tratar diferentemente os desiguais (diferenciação positiva) ou cada um de acordo com a sua necessidade, corrigindo/evitando diferenciações injustas e negativas (Brasil, 2013). Assinale a alternativa **correta** que descreve como fazer isso no cotidiano dos serviços, onde muitas vezes chegam, ao mesmo tempo, várias pessoas com necessidades distintas?

A) Uma estratégia importante de garantia de acesso com equidade é a adoção da avaliação/estratificação de risco como ferramenta, possibilitando identificar as diferentes gradações de risco, as situações de maior urgência e, com isso, procedendo às devidas priorizações;
B) Não podemos garantir espaços mais reservados para escuta e identificação de riscos, como o atendimento individual;
C) O limiar de dor e o modo de manifestação de sofrimento variam entre as pessoas, porém iremos seguir a ordem de chegada da população prioritária;
D) Na atenção básica, diferentemente de um pronto-socorro, é necessário adotar limites rígidos de tempo para atendimento médico (após acolhimento inicial);
E) Algumas condições aumentam a vulnerabilidade das pessoas, porém não será necessário incluí-las, de inseri-las em planos de cuidado.

15. O trabalho com grupos**,** constituem importante recurso no cuidado aos usuários da Atenção Básica. É possível criar diversos, tais como: grupos abertos de acolhimento, grupos de hipertensão, obesidade, diabetes, oficinas temáticas (geração de renda, artesanato), grupos de medicação, grupos terapêuticos entre outros. São características das práticas grupais **EXCETO:**

A) Características que propiciam a socialização;
B) Características que propiciam a integração;
C) Características que propiciam apoio psíquico;
D) Características e construção de projetos individuais;
E) Características que propiciam trocas de experiências e de saberes.

16. A solubilidade depende da capacidade de um solvente de interagir com um soluto mais intensamente do que as partículas de soluto interagem entre si. A água é considerada o "solvente universal". Apesar dessa afirmação não ser verdadeira de modo literal, a água certamente dissolve mais tipos de substâncias e em maiores quantidades do que qualquer outro solvente. A respeito das características físico-químicas da água, marque apenas a alternativa **INCORRETA**:

A) As moléculas de água na camada de hidratação ao redor de um íon se movem mais rapidamente do que as moléculas de água não envolvidas na solvatação do íon. Na água pura, o custo energético do rompimento de uma ligação de hidrogênio é alto, pois é menos provável que outra ligação se forme ao mesmo tempo;
B) A tendência da água de minimizar seu contato com moléculas hidrofóbicas é chamada de efeito hidrofóbico;

C) As solubilidades de substâncias polares e iônicas aumentam quando elas têm grupos funcionais, como grupos hidroxila (OH), carbonila (C=O), carboxilato (COO^-) ou amônio (NH^+_3), que formam ligações de hidrogênio com água;
D) A extensa rede de ligações de hidrogênio nas moléculas de água líquida é interrompida pela introdução de um grupo apolar. Uma vez que um grupo apolar não aceita doar ligações de hidrogênio, as moléculas de água na superfície de uma cavidade ocupada pelo grupo apolar não formam ligações de hidrogênio com outras moléculas de água da maneira comum;
E) A energia livre desfavorável da hidratação de uma substância apolar, causada pelo ordenamento das moléculas de água circundantes, tem como resultado a tendência de a substância apolar ser excluída da fase aquosa.

17. As propriedades químicas da cadeia lateral determinam os tipos de ligações e interações que cada aminoácido em uma cadeia polipeptídica pode fazer com outras moléculas. Assim, os aminoácidos com frequência são agrupados pela polaridade da cadeia lateral ou por características estruturais. A respeito dos aminoácidos, marque apenas a alternativa **CORRETA:**

A) As cadeias laterais dos aminoácidos hidrofóbicos apolares (alanina, valina, leucina, isoleucina, fenilalanina e metionina) se agrupam para atrair água no efeito hidrofóbico;
B) Os aminoácidos polares não-carregados são os únicos que não participam em pontes de hidrogênio;
C) A metionina, a qual contém um grupo sulfidrila, forma pontes dissulfeto;
D) Os aminoácidos ácidos negativamente carregados (serina, treonina e tirosina) formam ligações iônicas (eletrostáticas) com moléculas negativamente carregadas, como os aminoácidos básicos (glicina, prolina e histidina);
E) A carga de um aminoácido em certo pH é determinada pelo pK_a de cada grupo que tem um próton dissociável.

18. As equações da cinética enzimática fornecem uma maneira quantitativa de descrever como a velocidade de enzima depende da concentração do substrato. A mais simples dessas equações, a equação de Michaelis-Menten, relaciona a velocidade inicial (V_i) à concentração de substrato [S] e os dois parâmetros K_m e $V_{máx}$. A respeito da cinética enzimática, marque apenas a alternativa **INCORRETA:**

A) A $V_{máx}$ da enzima é a velocidade máxima que pode ser atingida com uma concentração infinita de substrato, e o K_m da enzima para um substrato é a concentração de substrato necessária para atingir 1/2 $V_{máx;}$
B) O gráfico da equação de Michaelis-Menten (V_i como uma função da concentração de substrato) é uma hipérbole retangular que se aproxima de um limite finito, $V_{máx}$, à medida que a fração total da enzima presente como complexo enzima-substrato aumenta;
C) Algumas enzimas, como as digestivas, são mais permissivas na variedade de substratos, e os sítios de ligação de substrato se sobrepõem no sítio catalítico. Quando uma enzima tem mais de um substrato, a sequência de ligação de substrato e a liberação de produto afetam a velocidade da reação;

D) Os cofatores podem ser moléculas inorgânicas (coenzimas). Alguns cofatores coenzimáticos encontram-se ligados a uma enzima apenas temporariamente, funcionando como cossubstratos, a exemplo das vitaminas do complexo B;
E) Nas catálises por íons metálicos, as propriedades eletrônicas únicas dos íons metálicos facilitam a reação. A estabilização do estado de transição pode reduzir significativamente a energia de ativação de uma reação.

19. A ceramida não é precursora de qual componente lipídico listado abaixo:

A) Esfingomielina
B) Fosfatidilcolina
C) Galactocerebrosídeos
D) Glicocerebrosídeos
E) Gangliosídeos

20. Em relação aos tipos de reações bioquímicas, marque apenas a alternativa **INCORRETA:**

A) As reações de transferência de grupos fosforil são um tipo especialmente importante de transferência de grupos nas células, necessário para a ativação de moléculas para as reações que de outra forma seriam altamente desfavoráveis;
B) A redistribuição dos elétrons pode produzir rearranjos internos, isomerizações e eliminações;
C) As reações de oxidação-redução envolvem a perda ou o ganho de elétrons: um reagente ganha elétrons e é reduzido, enquanto outro perde elétrons e é oxidado;
D) As reações de oxidação geralmente liberam energia e são importantes no anabolismo;
E) Os sistemas vivos fazem uso de um grande número de reações químicas que podem ser classificadas em cinco tipos gerais: (1) reações que criam ou quebram ligações carbono-carbono; (2) rearranjos internos, isomerizações e eliminações; (3) reações com radicais livres; (4) transferência de grupos; e (5) oxidação-redução.

21. A localização subcelular da Glicólise, do Ciclo de Krebs e da Cadeia Transportadora de Elétrons é, respectivamente, nos espaços:

A) Citosol, parede externa da mitocôndria e espaço intermembranoso;
B) Matriz mitocondrial, matriz mitocondrial e espaço intermembranoso mitocondrial;
C) Espaço intermembranoso mitocondrial, citosol e núcleo;
D) Matriz mitocondrial, matriz mitocondrial e parede externa da mitocôndria;
E) Citosol, matriz mitocondrial e parede interna da mitocôndria.

22. As enzimas que fazem mediação de passos irreversíveis da Glicólise nas reações 1º, 3º e 10º, respectivamente, são (na sequência):

A) Hexoquinase, piruvato cinase e fosfofrutoquinase;

B) Enolase, hexoquinase e fosfofrutoquinase;
C) Hexoquinase, fosfofrutoquinase e piruvato cinase;
D) Isomerase, fosfoglicerato mutase e catalase;
E) Fosfoglicerato mutase, hexoquinase e piruvato desidrogenase.

23. A respeito das enzimas do Ciclo do Ácido Cítrico (Ciclo de Krebs), marque apenas a alternativa **INCORRETA:**

A) A citrato-sintase catalisa a condensação da acetil-CoA com oxaloacetato. Essa reação inicial do ciclo do ácido cítrico é o ponto no qual os átomos de carbono (a partir de carboidratos, ácidos graxos e aminoácidos) "alimentam a fornalha" na forma de acetil-CoA. A reação da citrato-sintase prossegue em um mecanismo cinético sequencial ordenado, no qual o oxaloacetato se liga primeiro, seguido pela acetil-CoA;
B) A isocitrato-desidrogenase catalisa a descarboxilação oxidativa do isocitrato para formar α-cetoglutarato. Essa reação produz o primeiro CO_2 e o segundo NADH do ciclo do ácido cítrico;
C) A α-cetoglutarato-desidrogenase catalisa a descarboxilação oxidativa de um α-cetoácido (α-cetoglutarato). Essa reação produz o segundo CO_2 e o segundo NADH do ciclo do ácido cítrico;
D) A succinil-CoA-sintase (também denominada succinato-tiocinase) acopla a clivagem da succinil-CoA de "alta energia" à síntese de um nucleosídeo trifosfato de "alta energia" (ambos os nomes da enzima refletem a reação inversa);
E) A fumarase (fumarato-hidratase) catalisa a hidratação da ligação dupla do fumarato para formar malato. A reação de hidratação procede por meio de um estado transitório de carbânion.

24. A respeito do metabolismo do glicogênio, marque apenas a alternativa **INCORRETA:**

A) A glicogênio-fosforilase é um dímero de subunidades idênticas de 842 resíduos (97 kDa) que catalisa a etapa reguladora da clivagem do glicogênio. Ela é regulada tanto por interações alostéricas como por modificações covalentes (fosforilação e desfosforilação);
B) Os inibidores alostéricos da fosforilase (ATP, G6P e glicose) e seu ativador alostérico (AMP) interagem diferentemente com as formas fosforilada e desfosforilada da enzima, resultando em um processo de regulação extremamente sensível;
C) A glicogênio-fosforilase liga-se ao cofator magnésio, necessário para a sua atividade. Esse grupo prostético, derivado da vitamina E, é ligado covalentemente à enzima por uma base de Schiff (imina) formada entre seu grupo cetona e o grupo amino da Lys 680;
D) A fosforilação e a desfosforilação alteram a atividade enzimática de forma semelhante à regulação alostérica. O grupo fosfato tem dupla carga negativa (propriedade não compartilhada pelos resíduos de aminoácidos que ocorrem naturalmente), e sua ligação covalente a Ser 14 causa modificações terciárias e quaternárias à medida que o segmento N-terminal se movimenta para permitir que a fosfo-Ser forme um par iônico com dois resíduos catiônicos de Arg;
E) velocidade máxima da reação da glicogênio-fosforilase é muito maior do que a da reação de desramificação de glicogênio. Consequentemente, as ramificações mais externas do glicogênio, que constituem quase a metade de seus resíduos, são degradadas no músculo em poucos segundos em condições de alta demanda metabólica. A degradação do glicogênio além desse ponto requer a

desramificação e, portanto, ocorre mais lentamente. Isso, em parte, explica o fato de o músculo conseguir sustentar seu esforço máximo apenas por alguns segundos.

25. Na glicogenogênese, os precursores não glicídicos podem ser convertidos em glicose, incluindo os produtos da glicólise, lactato e piruvato, os intermediários do ciclo do ácido cítrico e as cadeias carbonadas da maioria dos aminoácidos. A respeito da gliconeogênese, leia as sentenças abaixo e responda de acordo com o solicitado:

I. O fígado e os rins podem sintetizar glicose a partir de lactato, piruvato e aminoácidos.
II. A gliconeogênese é, em sua maior parte, o reverso da glicólise, com o desvio da reação da piruvato-cinase, pelas reações das piruvato-carboxilase e fosfoenolpiruvato carboxicinase, e também o desvio das reações da fosfofrutocinase e da hexocinase por reações de fosfatases.
III. A glicólise e a gliconeogênese são reciprocamente reguladas por efetores alostéricos, fosforilação e mudanças nas velocidades de síntese das enzimas.

Marque apenas a alternativa que enquadra melhor as sentenças:
A) Estão corretas as sentenças I, II e III.
B) A única correta é a sentença I.
C) A única correta é a sentença II.
D) A única correta é a sentença III.
E) As sentenças I e III são as únicas corretas.

26. A respeito da Rota das Pentoses-Fosfato, marque a alternativa **CORRETA:**

A) A glicose-6-fosfato é oxidada até pentoses-fosfato pela via das pentoses-fosfato (também chamada de via do fosfogliconato ou via da hexose-monofosfato). Em alguns tecidos, o produto essencial da via das pentoses-fosfato não é necessariamente a pentose, mas o doador de elétrons NADPH, necessário para as reduções biossintéticas ou para contrapor os efeitos deletérios dos radicais de oxigênio;
B) Nem todas as células necessitam de NADPH para a detoxicação redutora, e a minoria das células necessita apenas de ribose-5-P para a síntese de nucleotídeo. Consequentemente, a rota está presente apenas nas células eritrocitárias. As enzimas se localizam na mitocôndria, assim como as enzimas da glicólise;
C) Os tecidos em que ocorre a síntese de grande quantidade de ácidos graxos (fígado, tecido adiposo, glândulas mamárias durante a lactação) ou a síntese muito ativa de colesterol e hormônios esteroides (fígado, glândulas suprarrenais e gônadas) não conseguem utilizar o NADPH produzido por essa via por questões metabólicas;
D) Os eritrócitos e as células da córnea e do cristalino estão menos expostos ao oxigênio e, por isso, aos efeitos danosos dos radicais livres gerados pelo oxigênio são remediados. Por manter um ambiente oxidativo (uma relação alta de NADPH para $NADP^+$ assim como da forma oxidada para a forma reduzida da glutationa), essas células sentem maior dificuldade em impedir ou recuperar o dano oxidativo de proteínas, lipídeos e outras moléculas sensíveis;

E) Nos eritrócitos, o NADPH produzido pela via das pentoses-fosfato é incapaz de impedir o dano oxidativo. Um defeito genético na glicose-6-fosfato-desidrogenase, a primeira enzima da via, pode atuar revertendo esse quadro e potencializar o potencial antioxidante.

27. A respeito do Ciclo da Ureia, leia as sentenças abaixo e marque de acordo com o solicitado:

I. O ciclo da ureia inicia dentro da mitocôndria hepática e é finalizado no citosol, abrangendo assim dois compartimentos celulares.
II. O fígado também recebe parte da amônia pela veia porta, sendo essa amônia produzida no intestino pela oxidação bacteriana de aminoácidos.
III. Qualquer que seja sua fonte, o NH^{+}_{4} presente na mitocôndria hepática é utilizado imediatamente, juntamente com o CO_2 (como HCO^{-}_{3}) produzido pela respiração mitocondrial, para formar carbamoil-fosfato na matriz. Essa reação é dependente de ATP, sendo catalisada pela carbamoil-fosfato-sintetase I, enzima regulatória.
IV. Os ciclos do ácido cítrico e da ureia podem ser ligados Uma vez que o fumarato produzido na reação da arginino-succinase também é um intermediário do ciclo do ácido cítrico, os ciclos estão, a princípio, interconectados – em processo apelidado de "bicicleta de Krebs". Contudo, cada ciclo opera independentemente e a comunicação entre eles depende do transporte de intermediários-chave entre a mitocôndria e o citosol.
V. A primeira enzima da via, a carbamoil-fosfato-sintetase I, é ativada alostericamente por *N*-acetil-glutamato, sintetizado a partir de acetil-CoA e glutamato pela *N*-acetil-glutamato-sintase.

Marque a alternativa que melhor enquadra as sentenças acima, respectivamente:
A) F, F, F, F, F.
B) F, F, F, F, V.
C) V, V, V, V, F.
D) V, V, V, V, V.
E) F, V, F, V, F.

28. O glucagon é um dos diversos hormônios contra-regulatórios (contra-insulares). A respeito da ação e efeitos do glucagon no metabolismo, marque apenas a alternativa **INCORRETA**:

A) O glucagon promove a glicogenólise, a gliconeogênese e a cetogênese pelo estímulo na produção de monofosfato de adenosina cíclico (AMPc) nas células-alvo;
B) O músculo esquelético é o maior órgão-alvo do glucagon, porque a maior parte desse hormônio vai direto para o tecido muscular. Os níveis do glucagon no músculo esquelético podem atingir valores superiores a 900 pg/mL;
C) O glucagon é derivado do pró-glucagon no pâncreas e constitui de 30 a 40% do glucagon imunorreativo no sangue. A clivagem proteolítica do pró-glucagon libera várias combinações de seus peptídeos constituintes. O glucagon inibe, no fígado, a degradação da glicose pela glicólise, e estimula sua síntese pela gliconeogênese;

D) A imunorreatividade remanescente do glucagon é causada pelos outros produtos de clivagem do pró-glucagon liberados do pâncreas e do intestino. O glucagon pancreático tem uma meia vida de 3 a 6 minutos, e sua remoção é feita principalmente pelo fígado e pelo rim;
E) O pró-glucagon é produzido nas células a das ilhotas de Langerhans do pâncreas e nas células L do intestino. Ele contém vários peptídeos ligados em série: peptídeo relacionado a glicentina, glucagon, peptídeo tipo-glucagon 1 (GLP-1, do inglês *glucagon-like peptide*) e peptídeo tipo-glucagon 2 (GLP-2).

29. São consideradas glândulas endócrinas, **EXCETO**:

A) Tecido adiposo
B) Hipófise
C) Hipotálamo
D) Pâncreas
E) Glândulas salivares

30. A respeito da regulação hormonal do metabolismo, marque apenas a alternativa **INCORRETA:**

A) Duas horas após uma refeição, o nível de glicose sanguínea está levemente diminuído, e os tecidos recebem glicose liberada a partir do glicogênio hepático. Há pequena ou nenhuma síntese de triacilgliceróis. Quatro horas após a refeição, a glicose sanguínea está mais reduzida, a secreção de insulina diminuiu e a secreção de glucagon está aumentada. Esses sinais hormonais mobilizam os triacilgliceróis do tecido adiposo, que agora se tornam o principal combustível para o músculo e o fígado;
B) Uma grande variedade de agentes estressores (ansiedade, medo, dor, hemorragia, infecção, glicose sanguínea baixa, jejum) estimula a liberação do hormônio corticosteróide cortisol do córtex suprarrenal. O cortisol age no músculo, no fígado e no tecido adiposo para suprir o organismo com combustível para resistir à situação estressante;
C) O cortisol é um hormônio de ação relativamente lenta, que altera o metabolismo pela mudança nos tipos e nas quantidades de determinadas enzimas sintetizadas em suas células-alvo, em vez da regulação da atividade de moléculas enzimáticas já existentes;
D) No tecido adiposo, o cortisol provoca uma diminuição na liberação dos ácidos graxos a partir dos triacilgliceróis armazenados. Os poucos ácidos graxos exportados servem como combustível apenas para o músculo cardíaco, e o glicerol é usado lipogênese hepática;
E) O cortisol estimula a degradação das proteínas musculares não essenciais e a exportação dos aminoácidos para o fígado, onde servem como precursores para a gliconeogênese. No fígado, o cortisol promove a gliconeogênese por estimular a síntese da enzima-chave PEP-carboxicinase; o glucagon tem o mesmo efeito, enquanto a insulina tem o efeito oposto.

31. Nos funículos posteriores da medula espinhal, encontramos:

A) Os tractos Espinho Talâmicos;
B) Os fascículos Grácil e Cuneiforme;

C) Os tractos do sistema Piramidal;
D) Os núcleos (tubérculos) Grácil e Cuneiforme;
E) Os tractos córticospinhais.

32. Não é uma característica anatômica da medula espinhal:

A) Colículos superiores e colículos inferiores;
B) Intumescências (alargamentos);
C) Filamento terminal;
D) Cauda equina;
E) Canal central da medula espinhal (canal ependimário).

33. É um núcleo do tegmento mesencefálico:

A) O núcleo sensitivo principal do nervo trigêmeo;
B) O núcleo emboliforme;
C) O núcleo claustro (claustrum);
D) O núcleo Rubro (Vermelho);
E) O núcleo motor do par craniano VIII.

34. No Bulbo raquídeo (raquideano), encontramos:

A) Os pedúnculos cerebelares;
B) O corpo amigdaloide;
C) O sulco basilar;
D) Os corpos quadrigêmeos;
E) As Pirâmides.

35. Com relação ao "Diencéfalo":

A) As fibras trepadeiras e musgosas, se localizam no Subtálamo;
B) O "tuber cinério (cinerium)", se localiza no Hipotálamo;
C) Encontramos a "glândula pineal" (corpo Pineal), no Subtálamo;
D) Encontramos os "corpos geniculados", no Epitálamo;
E) Encontramos os "corpos mamilares", no Tálamo.

36. É um núcleo da base (gânglio basal):

A) Núcleo caudado;
B) Núcleo olivar inferior;
C) Núcleo mesencefálico do nervo Trigêmio;
D) Núcleo globoso;
E) Núcleo coclear ventral.

37. Se localizam no lobo frontal do cérebro:

A) Sulco calcarino e Giro parahipocampal;
B) Giro angular e Giro longo da insula;
C) Giro pré central e Área motora suplementar;
D) Área somestésica I e Giro supramarginal;
E) Área peri calcarina e Córtex piriforme.

38. O forame interventricular, conecta:

A) IV ventrículo com o ventrículo sigmóide;
B) I ventrículo com o ventrículo transverso;
C) III ventrículo com os ventrículos laterais;
D) III ventrículo com o IV ventrículo;
E) Ventrículos laterais com o ventrículo sagital superior.

39. Com relação ao Sistema Autônomo:

A) Os gânglios simpáticos se localizam na parede da estrutura inervada;
B) O par craniano X, se considera o principal nervo simpático do corpo;
C) Encontramos gânglios simpáticos, na raiz posterior dos nervos espinhais;
D) As vias parassimpáticas estão formadas por três neurônios e três gânglios;
E) O par craniano III, pode-se considerar um nervo parassimpático.

40. Com relação ao quiasma óptico:

A) Nele decussam as fibras temporais dos tractos ópticos;
B) Se localiza na "Ponte" do tronco cerebral;
C) Se localiza no interior do lobo frontal do cérebro;
D) Nele decussam as fibras nasais dos nervos ópticos;
E) É uma estrutura talâmica.

41. O Artigo 3º da Portaria de Consolidação nº 03 do Ministério da Saúde define as seguintes Redes Temáticas de Atenção à Saúde, com **exceção** de:

A) Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE);
B) Rede de Prevenção e Controle do Câncer (RPCC);
C) Rede de Atenção Materna e Infantil (RAMI);
D) Rede de Atenção à Saúde Bucal (RASB);
E) Rede de Atenção Psicossocial (RAPS).

42. Considerando-se o Artigo 200 da Constituição federal, promulgada em 1988, não compete ao Sistema Único de Saúde:

A) Colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho;
B) Executar exclusivamente o controle e fiscalização da produção, transporte, guarda e utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos;
C) Fiscalizar e inspecionar alimentos, compreendido o controle de seu teor nutricional, bem como bebidas e águas para consumo humano;

D) Ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde;
E) Incrementar em sua área de atuação o desenvolvimento científico e tecnológico.

43. A Lei nº 8.080, de 1990, entende como Vigilância Sanitária:

A) O conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção ou prevenção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes de saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle das doenças ou agravos;
B) O conjunto de ações e serviços de prevenção, diagnóstico e tratamento das intoxicações agudas e crônicas decorrentes da exposição a substâncias químicas, medicamentos e toxinas de animais peçonhentos e de plantas tóxicas;
C) O conjunto de ações que abrange o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo; e, o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde;
D) O conjunto de ações que abrange a garantia ao sindicato dos trabalhadores de requerer ao órgão competente a interdição de máquina, de setor de serviço ou de todo ambiente de trabalho, quando houver exposição a risco iminente para a vida ou saúde dos trabalhadores;
E) O conjunto articulado de ações, em todos os níveis de complexidade, que visem a garantir promoção, prevenção, recuperação e reabilitação odontológica, individual e coletiva, inseridas no contexto da integralidade da atenção à saúde.

44. Sobre a Lei nº 8.142, de 1990, é incorreto afirmar:

A) As Conferências de Saúde e os Conselhos de Saúde terão sua organização e normas de funcionamento definidas em regimento próprio, aprovadas pelo respectivo conselho;
B) A representação dos usuários nos Conselhos de Saúde e Conferências será paritária em relação ao conjunto dos demais segmentos;
C) O Conselho de Saúde é um órgão colegiado composto por representantes do governo, prestadores de serviço, profissionais de saúde e usuários, que atua na formulação de estratégias e no controle da execução da política de saúde na instância correspondente, inclusive nos aspectos econômicos e financeiros;
D) A Conferência de Saúde reunir-se-á a cada quatro anos com a representação dos vários segmentos sociais, para avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação da política de saúde nos níveis correspondentes;
E) O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (Conasems) terão representação nos Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde.

45. Para efeito do Decreto nº 7.508/11 considera-se:

I. Região de Saúde – a descrição geográfica da distribuição de recursos humanos e de ações e serviços de saúde ofertados pelo SUS e pela iniciativa privada, considerando-se a capacidade instalada existente, os investimentos e o desempenho aferido a partir dos indicadores de saúde do sistema.
II. Mapa da Saúde - o espaço geográfico contínuo constituído por agrupamentos de Municípios limítrofes, delimitado a partir de identidades culturais, econômicas e sociais e de redes de comunicação e infraestrutura de transportes compartilhados, com a finalidade de integrar a organização, o planejamento e a execução de ações e serviços de saúde.

III. Rede de Atenção à Saúde - o conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescente, com a finalidade de garantir a integralidade da assistência à saúde.

Assinale a alternativa **CORRETA:**

A) Somente III está correta.
B) I, II e III estão corretas.
C) Somente I e II estão corretas.
D) Somente II está correta.
E) Somente I está correta.

46. De acordo com o Artigo 9º do Decreto nº 7.508/11 não são consideradas "Portas de Entrada" às ações e aos serviços de saúde nas Redes de Atenção à Saúde os serviços de:

A) Atenção de urgência e emergência;
B) Especiais de acesso aberto;
C) Atenção psicossocial;
D) Atenção hospitalar e os ambulatoriais especializados, entre outros de maior complexidade e densidade tecnológica;
E) Atenção primária.

47. "É uma relação pessoal de longa duração entre profissionais de saúde e usuários em suas unidades de saúde, independente do problema de saúde ou até mesmo da existência de algum problema, estando associada a diversos benefícios: menor utilização dos serviços; melhor atenção preventiva; atenção mais oportuna e adequada; menos doenças evitáveis; melhor reconhecimento dos problemas dos usuários; menos hospitalizações; custos totais mais baixos." Este conceito refere-se ao seguinte atributo da Atenção Primária à Saúde:

A) Longitudinalidade;
B) Centralidade na Família;
C) Primeiro Contato;
D) Orientação Comunitária;
E) Integralidade.

48. A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) define como responsabilidade da União:

A) Analisar os dados de interesse estadual gerados pelos sistemas de informação, utilizá-los no planejamento e divulgar os resultados obtidos;
B) Articular com o Ministério da Educação estratégias de indução às mudanças curriculares nos cursos de graduação e pós-graduação na área da saúde, visando à formação de profissionais e gestores com perfil adequado à Atenção Básica;
C) Organizar o fluxo de pessoas, inserindo-as em linhas de cuidado, instituindo e garantindo os fluxos definidos na Rede de Atenção à Saúde entre os diversos pontos de atenção de diferentes configurações tecnológicas, integrados por serviços de apoio logístico, técnico e de gestão, para garantir a integralidade do cuidado;
D) Verificar a qualidade e a consistência de arquivos dos sistemas de informação enviados pelos municípios, de acordo com prazos e fluxos estabelecidos para cada sistema, retornando informações aos gestores municipais;

E) Manter atualizado mensalmente o cadastro de equipes, profissionais, carga horária, serviços disponibilizados, equipamentos e outros no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde vigente, conforme regulamentação específica.

49. Em relação à articulação interfederativa, será competência exclusiva da Comissão Intergestores Tripartite (CIT) a pactuação…

A) das referências das regiões intraestaduais e interestaduais de atenção à saúde para o atendimento da integralidade da assistência;
B) das responsabilidades dos entes federativos na Rede de Atenção à Saúde, de acordo com o seu porte demográfico e seu desenvolvimento econômico-financeiro, estabelecendo as responsabilidades individuais e as solidárias;
C) dos aspectos operacionais, financeiros e administrativos da gestão compartilhada do SUS, de acordo com a definição da política de saúde dos entes federativos, consubstanciada nos seus planos de saúde, aprovados pelos respectivos conselhos de saúde;
D) das diretrizes gerais para a composição da RENASES;
E) das diretrizes de âmbito nacional, estadual, regional e interestadual, a respeito da organização das redes de atenção à saúde, principalmente no tocante à gestão institucional e à integração das ações e serviços dos entes federativos.

50. De acordo com o Artigo 4º da Lei Complementar nº 141/12, não constituirão despesas com ações e serviços públicos de saúde:

A) Saneamento básico dos distritos sanitários especiais indígenas e de comunidades remanescentes de quilombos;
B) Manejo ambiental vinculado diretamente ao controle de vetores de doenças;
C) Vigilância em saúde, incluindo a epidemiológica e a sanitária;
D) Saneamento básico de domicílios ou de pequenas comunidades, desde que seja aprovado pelo Conselho de Saúde do ente da Federação financiador da ação e esteja de acordo com as diretrizes das demais determinações previstas na Lei Complementar nº 141/12;
E) Pagamento de aposentadorias e pensões, inclusive dos servidores da saúde.

51. Sobre a atividade enzimática:

I. Quando uma substância resistente à ação enzimática, porém de molécula muito parecida com a do substrato da enzima, se fixa nos centros ativos da molécula enzimática, diz-se que a inibição é não competitiva.
II. Quanto maior a concentração do substrato, menor a probabilidade de o inibidor chocar-se com as moléculas da enzima e ocupar seus centros ativos.
III. Entre os fatores que afetam a atividade enzimática, chamam a atenção: temperatura, concentração do substrato e presença de inibidores ou ativadores que alteram a velocidade de atuação das enzimas.

A) Somente I e II estão corretas.
B) Somente I e III estão corretas.
C) Somente II e III estão corretas.
D) Todas estão corretas.
E) Todas estão incorretas.

52. Sobre o RNA mensageiro (RNAm):

I. O peso molecular do RNAm varia de acordo com o tamanho da molécula proteica que ele irá codificar no citoplasma.
II. A molélula de RNAm é bem maior do que a de proteína por ele formada, porque são necessários três aminoácidos para codificar um nucleotídeo.
III. Nas bactérias uma longa molécula de RNAm pode ser traduzida a partir de locais diferentes, originando mais de uma proteína, conforme o local do RNAm em que a tradução teve início.

A) Somente I e II estão corretas.
B) Somente I e III estão corretas.
C) Somente II e III estão corretas.
D) Todas estão corretas.
E) Todas estão incorretas.

53. Os corpúsculos elementares das mitocôndrias contêm complexo proteico com atividade de ATP-sintetase e estão localizados na(o):

A) Membrana externa da mitocôndria;
B) Membrana interna da mitocôndria;
C) Na matriz mitocondrial;
D) No DNA mitocondrial;
E) No ribossomo mitocondrial.

54. Esta fase da mitose inicia-se quando os cromossomos-filhos alcançam os polos opostos da célula, o que se caracteriza pelo total desaparecimento dos microtúbulos cinetocóricos.

A) Metáfase
B) Prometáfase
C) Anáfase
D) Prófase
E) Telófase

55. São especializaçoes da membrana plasmática, **EXCETO:**

A) Estereocílio
B) Microvilo
C) Desmossomo
D) Interdigitação
E) Lâmina basal

56. Todas as células contêm bombas em suas membranas que, consumindo energia de ATP, movimentam para fora da célula o excesso de:

A) Cálcio
B) Fósforo
C) Manganês
D) Magnésio

E) Enxofre

57. A polimerização dos dimeros de tubulina para formar os microtúbulos é regulada pela concentração de:

A) Cálcio
B) Fósforo
C) Manganês
D) Magnésio
E) Enxofre

58. A lamina é um componente do núcleo celular, a qual é uma proteína de:

A) Miosina I
B) Miosina V
C) Filamento de miosina II
D) Filamento intermediário
E) Filamento de actina

59. As membranas do envoltório nuclear são lipoproteicas. Neste contexto, a maioria das proteínas da membrana externa é comum às membranas da organela:

A) Ribossomo
B) Peroxissomo
C) Retículo endoplasmático
D) Complexo de Golgi
E) Lisossomo

60. Na região do centrômero, a cromatina está bastante condensada e as sequências de DNA são altamente repetitivas, caracterizando a(o):

A) RNA mensageiro
B) RNA transportador
C) Região Organizadora do Nucléolo
D) DNA satélite
E) DNA plumoso