

MARINHA DO BRASIL
DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA

*Concurso Público para ingresso no Quadro Técnico do
Corpo Auxiliar da Marinha
CP-T/2017*

NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO
DE MATERIAL EXTRA

EDUCAÇÃO FÍSICA

QUESTÃO 1

Segundo McGinnis (2015), as fibras do músculo esquelético diferem com relação a sua resistência à fadiga e taxa de desenvolvimento de tensão. De acordo com essas diferenças, as fibras são classificadas em três tipos. São eles:

- (A) Tipo I, tipo IIA e tipo IIB.
- (B) Tipo I, tipo IA e tipo IIA.
- (C) Tipo IA, tipo IB e tipo IIB.
- (D) Tipo I, tipo IIA e tipo III.
- (E) Tipo II, tipo IIA e tipo IIB.

QUESTÃO 2

Segundo Tortora e Nielsen (2013), os músculos que movimentam o pé e os dedos do pé estão localizados na perna, como os da coxa, são divididos pela fáscia muscular em três compartimentos, que são anterior, lateral e posterior. Na parte profunda do compartimento posterior da perna, situa-se um músculo que tem por ação a flexão da perna na articulação do joelho e o giro medial da tibia para destravar o joelho estendido. Como é denominado esse músculo?

- (A) Tibial posterior.
- (B) Flexor longo posterior.
- (C) Poplíteo.
- (D) Flexor longo dos dedos.
- (E) Gastrocnêmio.

QUESTÃO 3

Segundo Powers e Howley (2014), a contração muscular é um processo complexo que envolve certo número de proteínas celulares e sistemas de produção de energia. O resultado final é o deslizamento da actina sobre a miosina, com consequente encurtamento do músculo e desenvolvimento da tensão. Quais são as duas proteínas que regulam a contração muscular, controlando a interação entre actina e miosina?

- (A) Endomísio e Perimísio.
- (B) Sarcômero e Epimísio.
- (C) Epimísio e Perimísio.
- (D) Troponina e Tropomiosina.
- (E) Glicose e Oxigênio.

QUESTÃO 4

Segundo Powers e Howley (2014), o córtex suprarrenal secreta uma série de hormônios esteroides que exercem funções fisiológicas bastante diferentes. Assinale a opção que apresenta as três categorias nas quais esses hormônios podem ser agrupados.

- (A) Insulina, glucagon e esteroides sexuais.
- (B) Somatostina, fagócitos e glicorticoides.
- (C) Mineralocorticoides, glicorticoides e esteroides sexuais.
- (D) Glicorticoides, glândula endócrina e fagócitos.
- (E) Glucagon, esteroides sexuais e fagócitos.

QUESTÃO 5

Segundo Tortora e Nielsen (2013), a aptidão cardiovascular de uma pessoa pode ser melhorada em qualquer idade por meio de exercícios regulares. A doença da artéria coronária (DAC) é um problema grave que afeta anualmente sete milhões de pessoas. Uma pessoa que tem determinados fatores de risco ou combinações de fatores tem mais probabilidade de desenvolver DAC. Assinale a opção que apresenta um fator que NÃO pode ser alterado com tratamento e exercício.

- (A) Tabagismo.
- (B) Predisposição genética.
- (C) Hipertensão arterial.
- (D) Diabetes.
- (E) Hipercolesterolemia.

QUESTÃO 6

Em um Campeonato Oficial de natação da Fédération Internationale de Natation (FINA), segundo a regra SW 5 - nado livre, das Regras Oficiais de Natação (FINA 2013 - 2017), nado livre significa que, numa prova assim denominada, o competidor

- (A) pode tomar impulso no fundo da piscina para completar a prova.
- (B) pode nadar completamente submerso toda a prova, exceto no final para completá-la.
- (C) deverá tocar com alguma parte do corpo a parede somente para terminar a prova.
- (D) pode nadar completamente submerso 16 metros após a partida e em cada volta.
- (E) pode nadar qualquer nado, exceto nas provas de medley individual ou revezamento medley.

QUESTÃO 7

Bompa e Haff (2012) afirmam que a recuperação pós-exercício ocorre após exercício de alta intensidade e está relacionada à remoção de subprodutos metabólicos, à reconstrução dos estoques e ao início da reparação do tecido. Após o término do exercício, o corpo não retorna imediatamente a um estado de repouso. Esse fenômeno é melhor ilustrado pela elevação no consumo de oxigênio conhecida como

- (A) VO₂Máx.
- (B) limiar de lactato.
- (C) PCr.
- (D) ergogênese.
- (E) EPOC.

QUESTÃO 8

Segundo Powers e Howley (2014), os volumes pulmonares podem ser medidos por meio de uma técnica conhecida como espirometria. Nesse procedimento, o paciente respira dentro de um dispositivo que é capaz de medir os volumes de ar inspirado e expirado. Com relação aos volumes e capacidades respiratórias, assinale a opção correta.

- (A) Volume corrente é a quantidade de ar inalada ou exalada com esforço máximo.
- (B) Volume de reserva expiratório é a quantidade em excesso do volume corrente que pode ser exalada com esforço máximo.
- (C) Volume residual é a quantidade de ar que permanece nos pulmões após a inspiração máxima, ou seja, a quantidade de ar que jamais pode ser voluntariamente inalada.
- (D) Capacidade vital é a quantidade de ar que pode ser inalada voluntariamente após uma expiração máxima.
- (E) Capacidade inspiratória é a quantidade de ar que pode ser exalada após uma expiração normal.

QUESTÃO 9

Segundo Boyle (2015), no exercício de agachamento convencional com duas pernas, são fortalecidos os músculos motores primários e negligenciados os do subsistema lateral em sua função normal de estabilização, não como motores. Para que sejam ativados esses músculos negligenciados no agachamento com duas pernas, utiliza-se o agachamento unilateral. Que músculo e/ou grupos de músculos estabilizadores são ativados com o agachamento unilateral?

- (A) Glúteo médio, adutores e quadrado lombar.
- (B) Vasto lateral, adutores e glúteo máximo.
- (C) Quadríceps, psoas maior e bíceps femoral.
- (D) Pectíneo, ilíaco e abdutores.
- (E) Vasto medial, semitendíneo e adutores.

QUESTÃO 10

A supercompensação é o estado de excitação fisiológica e psicológica que idealmente ocorre antes de um dia de treino de alta intensidade. Ela somente será possível, no entanto, se o esforço e a regeneração ocorrerem no tempo certo. Segundo Bompa, Di Pasquale e Cornacchia (2015), em um ciclo de supercompensação de uma sessão de treino, o tempo entre o final de uma sessão e o início de outra, antes da ocorrência da supercompensação é denominado fase de

- (A) compensação.
- (B) pós-fadiga.
- (C) recuperação.
- (D) adequação metabólica.
- (E) redução funcional.

QUESTÃO 11

Segundo Tortora e Nielsen (2013), as gônadas femininas, chamadas ovários, são corpos ovais localizados na cavidade pélvica e produzem os hormônios sexuais femininos, o estrogênio e a progesterona. O homem tem duas gônadas ovaladas, chamadas testículos, que produzem testosterona, o androgênio primário. Sabendo-se que existem outros hormônios produzidos pelo corpo humano, assinale a opção que apresenta aquele que é produzido tanto pelo homem quanto pela mulher e que diminui a secreção do hormônio foliculoestimulante.

- (A) Estrogênio.
- (B) Relaxina.
- (C) Progesterona.
- (D) Gastrina.
- (E) Inibina.

QUESTÃO 12

Segundo as diretrizes do *American College of Sports Medicine (ACSM)* (2014), várias considerações especiais que devem ser levadas em conta para maximizar o desenvolvimento efetivo de um programa de exercícios voltado para idosos. Assinale a opção que apresenta uma dessas considerações.

- (A) A intensidade e a duração da atividade física devem ser leves no início, particularmente para idosos com baixo condicionamento físico, com limitações funcionais ou que tenham condições crônicas que afetem sua capacidade de realizar tarefas físicas.
- (B) A progressão das atividades físicas não deve ser individualizada e adaptada à tolerância e à preferência; pode ser necessária uma abordagem conservadora para idosos com baixo nível de condicionamento físico.
- (C) A força muscular aumenta rapidamente com a idade, especialmente para aqueles maiores de 50 anos de idade. Embora o treinamento contra a resistência seja importante ao longo de toda a vida, ele se torna menos importante com o aumento da idade.
- (D) Nos estágios finais de um programa de exercícios, as atividades físicas para fortalecimento/resistência muscular localizada (RML) podem preceder atividades de treinamento aeróbico para indivíduos muito frágeis.
- (E) Os idosos não devem exceder gradualmente as quantidades mínimas recomendadas de atividade física, nem tentar um progresso contínuo, se desejarem melhorar e/ou manter um condicionamento físico adequado.

QUESTÃO 13

Segundo Powers e Howley (2014), as glândulas endócrinas liberam hormônios (mensageiros químicos) diretamente no sangue, que transporta o hormônio até um tecido para exercer determinado efeito. É a ligação do hormônio a um receptor proteico específico que permite ao hormônio exercer seu efeito. Dessa maneira, o hormônio pode circular em todos os tecidos, embora afete apenas alguns, aqueles possuidores do receptor específico. Sendo assim, assinale a opção correta.

- (A) O hormônio do crescimento promove o crescimento, mobilização da AGL, gliconeogênese e diminui a absorção de glicose.
- (B) As endorfinas aumentam a ação do cálcio plasmático.
- (C) A calcitonina aumenta a ação, produção e secreção de T3 e T4.
- (D) O hormônio paratireoide bloqueia a dor pela atuação dos receptores de opiatos no sangue.
- (E) O hormônio estimulador da tireoide diminui o cálcio plasmático.

QUESTÃO 14

Segundo Powers e Howley (2014), coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas afirmativas abaixo, com relação aos exercícios realizados em ambiente frio, e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

- () Os indivíduos com alto percentual de gordura corporal contam com uma vantagem em relação aos indivíduos magros no que diz respeito à tolerância ao frio.
- () Grandes quantidades de tecido adiposo subcutâneo conferem uma camada menor de isolamento térmico contra o frio.
- () Mulheres geralmente toleram a exposição ao frio leve melhor do que os homens.
- () As mãos expostas ao tempo frio, por exemplo, ficam entorpecidas em decorrência do aumento da taxa de transmissão neural e do fluxo sanguíneo, resultante da vasoconstrição.
- () A participação em atividades esportivas realizadas em ambiente frio pode apresentar vários tipos de problemas ao atleta.

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

QUESTÃO 15

Segundo Shephard (2003), embora o exercício excessivo possa levar a lesões musculoesqueléticas e supressão da função imunológica, os idosos são capazes de participar em segurança de programas de treinamento físico moderado. Sendo assim, é correto afirmar que as vantagens auferidas são:

- (A) em muitas funções biológicas, melhoras percentuais similares às observadas em adultos mais jovens.
- (B) notórias em frear o processo de envelhecimento.
- (C) irrelevantes para a qualidade de vida de uma pessoa mais velha.
- (D) a idade biológica reduzida de 2 a 5 anos e aumento da imunidade.
- (E) os ganhos funcionais importantes que virão através de iniciativas grandiosas.

QUESTÃO 16

Segundo Santos (2014), hipertermia são acidentes provocados no organismo pela exposição prolongada ao calor ou a ambientes mal ventilados. Diferencia-se a insolação da intermação, pois a primeira corresponde ao excesso de raios solares agindo diretamente no indivíduo, enquanto a segunda traduz a ação do calor em ambientes pouco arejados, durante um trabalho muscular intenso. Assinale a opção que apresenta três fatores que concorrem diretamente para o surgimento desses tipos de acidentes.

- (A) Dores abdominais, vestuário e umidade.
- (B) Pele seca, alimentação excessiva e ventilação.
- (C) Dores de cabeça, condições físicas e umidade.
- (D) Ventilação, alimentação excessiva e umidade.
- (E) Condições físicas, vestuário e náuseas.

QUESTÃO 17

Segundo Bompa, Di Pasquale e Cornacchia (2015), no treinamento de força, utiliza-se predominantemente o sistema de energia anaeróbia. As trocas bioquímicas durante a contração do músculo resultam na liberação de íons de hidrogênio que, por sua vez, causam

- (A) acúmulo de ATP.
- (B) alcalinidade.
- (C) acidose.
- (D) aumento de fosfato.
- (E) proteinúria.

QUESTÃO 18

Segundo Boyle (2015), um programa bem elaborado de treinamento funcional para a região superior do corpo deve incluir uma razão proporcional entre séries de puxar (horizontal e verticalmente) e os exercícios de empurrar (deitado e acima da cabeça). Deve haver, pelo menos, uma série de exercício de puxar para cada série de exercício de empurrar. Sendo assim, a proporção inadequada entre puxar e empurrar leva ao superdesenvolvimento do peitoral e subdesenvolvimento dos músculos

- (A) do core, que fazem a estabilização da coluna vertebral ou pelve.
- (B) da coluna lombar, causando lombalgia.
- (C) flexores do braço.
- (D) do tríceps.
- (E) que fazem a retração da escápula.

QUESTÃO 19

Segundo as diretrizes do *American College of Sports Medicine* (ACSM) (2014), a probabilidade de um paciente ter doença cardiovascular (DCV) não pode ser estimada com precisão somente a partir do resultado do teste de esforço e das características diagnósticas do teste. A probabilidade de um paciente manifestar a doença antes do teste está relacionada a alguns sintomas, além da idade, sexo e da ocorrência dos principais fatores de risco da DCV. Podem ser classificados em uma escala de 1 a 4, correspondendo a "perceptível, porém leve", "moderado", "moderadamente grave" e "grave", respectivamente. Uma classificação na escala 3 ("moderadamente grave") deve geralmente ser utilizada como ponto de interrupção para o teste de esforço. Qual a variável considerada para o significado clínico dessa interrupção?

- (A) Pressão arterial sistólica.
- (B) Pressão arterial diastólica.
- (C) Aptidão cardiorespiratória.
- (D) Sintomas de angina.
- (E) Arritmias ventriculares.

QUESTÃO 20

Segundo Tortora e Nielsen (2013), embora todas as articulações sinoviais compartilhem muitas características, as formas das faces articulares diferem um pouco para permitir movimentos que variam desde "dar de ombros" até ficar na ponta dos dedos do pé. As articulações sinoviais são divididas em seis tipos, de acordo com os formatos das faces articulares dos ossos. Que tipo de articulação sinovial permite movimentos triaxiais?

- (A) Gínglima.
- (B) Esferóidea.
- (C) Selar.
- (D) Elipsóidea.
- (E) Trocóidea.

QUESTÃO 21

Segundo Tortora e Nielsen (2013), uma túnica é um tecido flexível delgado que recobre, reveste, divide ou conecta estruturas. Um exemplo é a túnica bilaminada escorregadia, denominada túnica serosa, que recobre as vísceras nas cavidades torácica e abdominal e também reveste as paredes do tórax e do abdome. Sendo assim, é correto afirmar que a túnica serosa do coração é denominada

- (A) Pleura.
- (B) Peritônio.
- (C) Parietal.
- (D) Pericárdio.
- (E) Endocárdio.

QUESTÃO 22

Segundo as diretrizes do *American College of Sports Medicine (ACSM)* (2014), a determinação da composição corporal pela medida da espessura das dobras cutâneas está bem relacionada à composição corporal determinada pela pesagem hidrostática. O princípio atrás da medida das dobras cutâneas é que a quantidade de gordura subcutânea é proporcional à quantidade total de gordura corporal. Pressupõe-se que cerca de um terço da gordura total esteja localizado subcutaneamente. Indique quais são os três locais em que a medida da dobra cutânea é tomada no sentido diagonal.

- (A) Tríceps, peitoral e coxa.
- (B) Tríceps, axilar média e bíceps.
- (C) Peitoral, supraílica e subescapular.
- (D) Axilar média, panturrilha média e tríceps.
- (E) Coxa, axilar média e bíceps.

QUESTÃO 23

Segundo a *International Association of Athletics Federations (IAAF)* na Regra 168 - corridas com barreiras da IAAF (2016-2017), as distâncias padrão para as provas femininas adultos, sub-20 e sub-18, são as seguintes:

- (A) 110m e 400m.
- (B) 100m e 800m.
- (C) 110m, 400m e 1.500m.
- (D) 100m e 400m.
- (E) 100m, 400 e 800m.

QUESTÃO 24

Segundo Cook, citado por Boyle (2015), com relação à necessidade primária apresentada por cada articulação em relação à estabilidade ou mobilidade, assinale a opção correta.

- (A) A articulação do tornozelo tem a função de estabilidade.
- (B) O quadril tem a função de estabilidade (multiplanar).
- (C) A articulação do joelho tem a função de estabilidade.
- (D) A articulação da escápula tem a função de mobilidade.
- (E) A região lombar tem a função de mobilidade.

QUESTÃO 25

Segundo Santos (2014), quando o corpo está ferido por um trauma ou enfermidade, ele reage, tentando corrigir os efeitos do dano. Se o trauma é severo, uma das reações é o choque, que consiste em uma deficiência de fluxo sanguíneo aos tecidos, gerando má perfusão tecidual. Sobre o estado de choque, assinale a opção correta.

- (A) Os principais sintomas são sede, pele pálida e úmida, inquietação e agressividade.
- (B) O sistema circulatório deve ser um sistema aberto.
- (C) Quando o corpo está ferido por trauma ou enfermidade, ele não reage tentando corrigir os efeitos do dano.
- (D) Para socorrer um paciente em choque, deve-se oferecer líquidos e alimentos.
- (E) Crianças e adolescentes não podem compensar a perda de volume de sangue melhor que adultos com mais de 35 anos de idade.

QUESTÃO 26

Segundo Shephard (2003), a atividade física moderada e regular tem valor significativo na prevenção primária e secundária de um grande número de condições cardiovasculares. Entretanto, há um mal prevalente no mundo moderno sobre o qual o exercício físico tem pouca influência, pois não consegue restaurar o tecido danificado, e programas de treinamento têm pouco impacto sobre medidas objetivas. Ainda assim, a atividade física regular constitui benefício, ainda que subjetivo, considerável para portadores desta patologia que é denominada

- (A) insuficiência cardíaca congestiva.
- (B) doença pulmonar obstrutiva crônica.
- (C) doença vascular periférica.
- (D) doença renal secundária à hipertensão.
- (E) doença cardíaca isquêmica.

QUESTÃO 27

Segundo McGinnis (2015), uma análise biomecânica qualitativa para melhorar a técnica envolve quatro passos. Assinale a opção que apresenta esses passos.

- (A) Descrição, observação, avaliação e reprovação.
- (B) Descrição, reprovação, avaliação e instrução.
- (C) Reprovação, observação, avaliação e instrução.
- (D) Descrição, observação, avaliação e instrução.
- (E) Descrição, observação, reprovação e instrução.

QUESTÃO 28

Segundo Bompa e Haff (2012), muitas definições foram usadas para descrever como um plano de treinamento de um atleta é modificado nos últimos dias de uma competição. Ao tentar fazer um atleta render o máximo para a competição, o treinador reduz a carga de trabalho antes da competição. A redução da carga de trabalho que é usada durante esse período é considerada

- (A) destreinamento.
- (B) descarga.
- (C) modulação.
- (D) polimento.
- (E) dissipação.

QUESTÃO 29

Segundo Santos (2014), o desmaio consiste na perda transitória da consciência e do tônus muscular, fazendo com que a vítima caia ao chão. Pode ser causado por vários fatores, como subnutrição, cansaço físico e mental, exposição prolongada ao calor, estresse, privação do sono, queda da pressão arterial, muito tempo em pé. Pode ser precipitado também por nervosismo, angústia e emoções fortes, além de ser proveniente de alguns tipos de doenças que diminuem a oxigenação cerebral. Que procedimento deve ser feito diante de uma vítima que sofreu desmaio?

- (A) Mantê-la em decúbito ventral.
- (B) Mantê-la em ambiente fechado.
- (C) Oferecer líquidos e alimentos sólidos.
- (D) Mantê-la em decúbito dorsal.
- (E) Não liberar as vias aéreas superiores.

QUESTÃO 30

Segundo McGinnis (2015), a corrida é um passatempo popular para milhões de entusiastas da aptidão física. Porém existem fatores que são relacionados com risco de lesão durante uma corrida. Assinale a opção que apresenta um fator de risco relacionado ao ambiente de corrida.

- (A) Dieta.
- (B) Temperatura.
- (C) Insônia.
- (D) Ansiedade.
- (E) Ritmo.

QUESTÃO 31

Assinale a opção que apresenta o teste de aptidão cardiorespiratória recomendado para indivíduos com incapacidade intelectual (II), segundo as diretrizes do *American College of Sports Medicine (ACSM)* (2014).

- (A) Protocolo de corrida em esteira com velocidade moderada.
- (B) Bicicleta ergométrica com carga intervalada.
- (C) Teste isocinético.
- (D) Protocolo de caminhada em esteira com velocidades individualizadas.
- (E) Corridas de 1,6Km a 2,4Km.

QUESTÃO 32

Segundo Tortora e Nielsen (2013), dentro de determinados limites, o tecido ósseo possui a capacidade de alterar sua resistência em resposta a cargas diferentes. Quando submetidos à tensão, o tecido ósseo se torna mais resistente pelo aumento da deposição de sais minerais e da produção de fibras colágenas pelos

- (A) osteoclastos.
- (B) osteoblastos.
- (C) ósteons.
- (D) otólitos.
- (E) osteócitos.

QUESTÃO 33

Força pode ser definida como a capacidade do sistema neuromuscular de produzir energia contra uma resistência externa segundo Stone, Stone e Sands (2007), citados por Bompa e Haff (2012). Sendo assim, a força máxima que um atleta pode exibir depende de sete conceitos-chave, dentre eles:

- (A) o uso do ciclo muscular de alongamento-encurtamento.
- (B) o grau de sensibilização neuromuscular.
- (C) a decodificação da taxa de disparo da unidade motora.
- (D) o tipo de tendão muscular.
- (E) a quantidade de unidades motoras de dessincronização.

QUESTÃO 34

Quanto ao registro de tempo em um Campeonato Oficial de natação da Fédération Internationale de Natation (FINA), segundo a regra SW 11 - registro de tempo, das Regras Oficiais de Natação (FINA 2013 - 2017), marque a opção correta.

- (A) Quando se está utilizando aparelhagem eletrônica com registro de tempo até 1/1000 de segundo, o terceiro dígito deverá ser registrado ou usado para determinação do tempo ou da classificação.
- (B) No caso de desclassificação de uma equipe de revezamento, os tempos parciais até a desclassificação não deverão ser registrados nos resultados oficiais.
- (C) Quando se utilizarem três cronômetros e um deles não funcionar, o tempo oficial será o menor tempo dos outros dois.
- (D) No caso de um nadador ser desclassificado durante ou após uma prova, a desclassificação deverá ser registrada nos resultados oficiais, e tempo ou classificação será registrado e anunciado.
- (E) Se os três tempos forem diferentes, o tempo oficial será o do cronômetro que registrar o tempo intermediário.

QUESTÃO 35

Segundo McGinnis (2015), o órgão tendinoso de Golgi é outro proprioceptor associado com a função muscular. Com relação a esse proprioceptor, considere as afirmativas a seguir.

- I- Localiza-se no interior do tendão, próximo o músculo.
- II- As fibras sensoriais não são estimuladas pela tensão dentro do tendão, seja causada por alongamento ou contração do músculo.
- III- As fibras sensoriais do órgão tendinoso de Golgi transmitem impulsos excitatórios por meio de sinapses.
- IV- Se a tensão for grande o suficiente, esse órgão inibirá completamente a contração do músculo tensionado e o fará relaxar.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas I e IV são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- (D) Apenas a afirmativa II é verdadeira.
- (E) Apenas a afirmativa III é verdadeira.

QUESTÃO 36

Segundo Shephard (2003), os programas de atividade física moderada têm sido utilizados com êxito na prevenção e no tratamento de diversas patologias osteológicas associadas à idade. O fortalecimento dos músculos ao redor das articulações afetadas por patologias reduz a perda funcional. Sendo assim, assinale a opção correta.

- (A) O exercício de força não deve ser praticado por idosos.
- (B) Programas de força regular não podem produzir aumento substancial de massa muscular em indivíduos idosos.
- (C) A osteoporose e as fraturas resultantes são uma causa de morbidade irrelevante.
- (D) A prevenção da osteoporose exige uma ingestão de cálcio e um programa de atividade física que aplique força substancial aos ossos.
- (E) A eficácia do exercício em mulheres no período pós-menopausa independe de suplementos nutricionais.

QUESTÃO 37

Em um Campeonato Oficial de natação da Fédération Internationale de Natation (FINA), segundo a Regra SW 10.5 das Regras Oficiais de Natação (FINA 2013 - 2017), um nadador que ficar de pé dentro da piscina, durante uma prova de nado livre ou durante o nado livre, nas provas de medley

- (A) poderá continuar nadando e será desclassificado ao final da prova.
- (B) não deverá ser desclassificado, mas não poderá andar.
- (C) será desclassificado e terá que deixar a raia imediatamente.
- (D) não será desclassificado, mas deverá ser advertido com um cartão.
- (E) não será desclassificado, mas terá que terminar a prova andando.

QUESTÃO 38

Segundo Tortora e Nielsen (2013), quando visualizada anterior ou posteriormente, a coluna vertebral do adulto parece reta. Porém, quando vista de perfil, apresenta quatro pequenas curvaturas chamadas curvaturas normais. Como se chama a curvatura que se forma entre XX (vigésima) e a XXV (vigésima quinta) vértebras?

- (A) Lombar.
- (B) Coccígea.
- (C) Sacral.
- (D) Cervical.
- (E) Torácica.

QUESTÃO 39

Segundo Powers e Howley (2014), coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas afirmativas abaixo, com relação à unidade funcional do sistema nervoso, e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

- () Os axônios possuem comprimento fixo, e podem ser de alguns milímetros a um metro.
- () Os dentritos atuam como área doadora capaz de conduzir os impulsos elétricos em direção ao corpo celular.
- () O axônio, também chamado fibra nervosa, transporta a mensagem elétrica para perto do corpo celular, em direção a outro neurônio ou órgão efetor.
- () Cada neurônio tem apenas um axônio, porém o axônio pode dividir-se em vários ramos colaterais que terminam em outros neurônios, células musculares ou glândulas.
- () Os pontos de contato entre o axônio de um neurônio e o dentrito de outro neurônio são chamados sinapses.

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

QUESTÃO 40

Segundo Boyle (2015), o padrão ouro dos programas de treinamento funcional é treinar quantos dias por semana?

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

QUESTÃO 41

Segundo Powers e Howley (2014), como é denominada a sinalização celular na qual algumas células se comunicam por contato célula-célula, e em que o citoplasma de uma célula entra em contato com o citoplasma de outra célula através de pequenas junções que conectam as duas membranas celulares?

- (A) Intrócrina.
- (B) Justócrina.
- (C) Autócrina.
- (D) Parácrina.
- (E) Endócrina.

QUESTÃO 42

Segundo as diretrizes do *American College of Sports Medicine* (ACSM) (2014), a doença de Parkinson é um distúrbio neurológico progressivo crônico caracterizado clinicamente por sintomas que consistem em tremor durante o repouso, bradicinesia, rigidez, instabilidade postural e anomalias de marcha. Assinale a opção que caracteriza corretamente a bradicinesia.

- (A) Hiperatividade muscular e movimentos em zigue-zague/serpentiformes.
- (B) Redução na velocidade e na amplitude dos movimentos; em casos extremos, é conhecida como hipocinesia.
- (C) Atividade rítmica alternada nos músculos antagonistas.
- (D) Enrijecimento muscular ao longo da amplitude de movimento passivo em ambos os grupos musculares, extensor e flexor, em um dado membro.
- (E) Dificuldade em iniciar os movimentos.

QUESTÃO 43

Segundo Tortora e Nielsen (2013), existe um disco fibrocartilaginoso que é a articulação entre os púbis dos dois ossos do quadril. Nos estágios finais da gravidez, para facilitar o parto, o hormônio relaxina aumenta a flexibilidade desse disco, que é denominado

- (A) linha pectínea.
- (B) cingulo inferior.
- (C) incisura menor.
- (D) cinóvea púbica.
- (E) sínfise púbica.

QUESTÃO 44

Segundo Bompa, Di Pasquale e Cornacchia (2015), as fibras musculares de contração rápida são recrutadas para ação somente quando a aplicação da força é

- (A) lenta e ascendente.
- (B) contínua.
- (C) rápida e vigorosa.
- (D) estável.
- (E) intermitente.

QUESTÃO 45

Segundo Santos (2014), assinale a opção correta que apresenta os sinais e sintomas que uma pessoa apresenta quando é picada por um animal peçonhento (serpente, aranha ou escorpião).

- (A) Reação alérgica e febre alta.
- (B) Vertigem e fraqueza.
- (C) Inchaço, vermelhidão e sangramento.
- (D) Pele fria, pálida e úmida.
- (E) Tremores.

QUESTÃO 46

Segundo Santos (2014), o afogamento é definido como a dificuldade respiratória provocada pela aspiração involuntária de líquido não corporal por submersão ou imersão. Sendo assim, assinale a opção correta.

- (A) As vítimas de afogamento de Grau I apresentam secreção nasal e oral.
- (B) As vítimas de afogamento de Grau II não se apresentam lúcidas, agitadas ou desorientadas.
- (C) As vítimas de afogamento de Grau III apresentam um quadro de coma leve e profundo com bradicardia.
- (D) As vítimas de afogamento de Grau IV apresentam parada cardiorrespiratória.
- (E) As vítimas de afogamento de Grau V apresentam apneia (parada respiratória), contudo, apresentam pulso arterial, indicando atividade cardíaca.

QUESTÃO 47

Segundo Bompa e Haff (2012), o plano de treinamento anual deve conter pelo menos três fases do treinamento: preparatória, competitiva e de transição. Um plano anual no qual essas três fases são repetidas 2 vezes é denominado ciclo

- (A) duplo.
- (B) bipolar.
- (C) T2.
- (D) bifásico.
- (E) bitransitivo.

QUESTÃO 48

Segundo Santos (2014), ao chegar ao local do acidente, deve-se observar a biosegurança do socorrista, da vítima, e o local; em seguida, torna-se necessário realizar a avaliação inicial da vítima, onde se segue um processo ordenado de avaliação que visa a identificar e tratar de imediato os problemas que ameacem a vida em curto espaço de tempo. Essa avaliação também se torna importante para comprovar se não há outras lesões relevantes. Assinale a opção que apresenta a sequência correta para a avaliação da vítima.

- (A) Abdome, cabeça e pescoço.
- (B) Pelve e nádega, tórax e coluna e abdome.
- (C) Cabeça e pescoço, tórax e coluna, abdome, pelve e nádegas, extremidades inferiores e superiores.
- (D) Tórax e coluna, cabeça e pescoço, abdome, extremidade inferiores, pelve e nádegas.
- (E) Cabeça e pescoço, pelve e nádegas, extremidades inferiores, tórax, coluna e abdome.

QUESTÃO 49

Segundo McGinnis (2015), diversos termos são usados para descrever as funções de vários músculos, seja com relação à ação da articulação, seja com relação a outros músculos.

Analise as afirmativas a seguir.

- I- Um músculo agonista é capaz de criar um torque na direção oposta da ação articular.
- II- Um músculo antagonista é capaz de criar um torque na mesma direção da ação articular.
- III- Um músculo neutralizador é aquele que cria um torque para se opor à ação indesejada de outro músculo.
- IV- Um músculo sinergista é aquele que auxilia na produção da ação desejada de um músculo agonista.

Assinale a opção correta.

- (A) Apenas as afirmativas I e II são verdadeiras.
- (B) Apenas as afirmativas I e III são verdadeiras.
- (C) Apenas as afirmativas II e III são verdadeiras.
- (D) Apenas as afirmativas II e IV são verdadeiras.
- (E) Apenas as afirmativas III e IV são verdadeiras.

QUESTÃO 50

Coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas afirmativas abaixo, com relação ao sistema circulatório humano segundo Powers e Howley (2014), e assinale a opção que apresenta a sequência correta.

- () A circulação sanguínea requer uma ação de uma bomba muscular (coração), que cria a pressão hidrostática necessária para deslocar o sangue ao longo do sistema.
- () O sangue viaja pelo corpo saindo do coração pelas artérias e retornando pelas veias.
- () O sangue viaja pelo corpo saindo do coração pelas veias e retornando pelas artérias.
- () Os capilares são os maiores e mais numerosos vasos sanguíneos do corpo humano.
- () O sangue passa dos leitos capilares para pequenos vasos chamados vênulas. Conforme as vênulas seguem de volta ao coração, aumentam de tamanho e transformam-se em veias.

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


RASCUNHO PARA REDAÇÃO

TÍTULO:

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	

INSTRUÇÕES GERAIS AO CANDIDATO

- 1 - Verifique se a prova recebida e a folha de respostas são da mesma cor (consta no rodapé de cada folha a cor correspondente) e se não faltam questões ou páginas. Escreva e assine corretamente o seu nome, coloque o seu número de inscrição e o dígito verificador (DV) apenas nos locais indicados;
- 2 - O tempo para a realização da prova será de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo necessário à redação e à marcação das respostas na folha de respostas, e não será prorrogado;
- 3 - Só inicie a prova após ser autorizado pelo Fiscal, interrompendo a sua execução quando determinado;
- 4 - A redação deverá ser uma dissertação com idéias coerentes, claras e objetivas escritas na língua portuguesa e escrita em letra cursiva. Deverá ter no mínimo 20 linhas contínuas, considerando o recuo dos parágrafos, e no máximo 30 linhas;
- 5 - Iniciada a prova, não haverá mais esclarecimentos. O candidato somente poderá deixar o seu lugar, devidamente autorizado pelo Supervisor/Fiscal, para se retirar definitivamente do recinto de prova ou, nos casos abaixo especificados, devidamente acompanhado por militar designado para esse fim:
 - atendimento médico por pessoal designado pela MB;
 - fazer uso de banheiro; e
 - casos de força maior, comprovados pela supervisão do certame, sem que aconteça saída da área circunscrita para a realização da prova.
 Em nenhum dos casos haverá prorrogação do tempo destinado à realização da prova, em caso de retirada definitiva do recinto de prova, esta será corrigida até onde foi solucionada;
- 6 - Use caneta esferográfica preta ou azul para preencher a folha de respostas;
- 7 - Confira nas folhas de questões as respostas que você assinalou como corretas antes de marcá-las na folha de respostas. Cuidado para não marcar duas opções para uma mesma questão na folha de respostas (a questão será perdida);
- 8 - Para rascunho, use os espaços disponíveis nas folhas de questões, mas só serão corrigidas as respostas marcadas na folha de respostas;
- 9 - O tempo mínimo de permanência dos candidatos no recinto de aplicação de provas é de 120 minutos.
- 10 - Será eliminado sumariamente do processo seletivo/concurso e as suas provas não serão levadas em consideração, o candidato que:
 - a) der ou receber auxílio para a execução da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação;
 - b) utilizar-se de qualquer material não autorizado;
 - c) desprezar qualquer prescrição relativa à execução da Prova e da Redação;
 - d) escrever o nome ou introduzir marcas identificadoras noutro lugar que não o determinado para esse fim;
 - e) cometer ato grave de indisciplina; e
 - f) comparecer ao local de realização da Prova escrita objetiva de conhecimentos profissionais e da Redação após o horário previsto para o fechamento dos portões.
- 11 - Instruções para o preenchimento da folha de respostas:
 - a) use caneta esferográfica azul ou preta;
 - b) escreva seu nome em letra de forma no local indicado;
 - c) assine o seu nome no local indicado;
 - d) no campo inscrição DV, escreva o seu número de inscrição nos retângulos, da esquerda para a direita, um dígito em cada retângulo. Escreva o dígito correspondente ao DV no último retângulo. Após, cubra todo o círculo correspondente a cada número. Não amasse dobre ou rasgue a folha de respostas sob pena de ser rejeitada pelo equipamento de leitura ótica que corrigirá as mesmas; e
 - e) só será permitida a troca de folha de respostas até o início da prova, por motivo de erro no preenchimento nos campos nome, assinatura e número de inscrição, sendo de inteira responsabilidade do candidato qualquer erro ou rasura na referida folha de respostas, após o início da prova.
- 12 - Procure preencher a folha com atenção de acordo com o exemplo abaixo:



Nome: ROBERTO SILVA

Assinatura: Roberto Silva

Não rasure esta folha.
 Não rabisque nas áreas de respostas.
 Faça marcas sólidas nos círculos.
 Não use canetas que borrem o papel.

ERRADO: CORRETO:

INSCRIÇÃO

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

DV

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

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

02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

T
A
R
J
A

- 13 - Não será permitido levar a prova após sua realização. O candidato está autorizado a transcrever as suas respostas, dentro do horário destinado à solução da prova, utilizando o modelo impresso no fim destas instruções para posterior conferência com o gabarito que será divulgado em Boletim de Ordens e Notícias (BONO) da Marinha do Brasil, disponível nas Organizações Responsáveis pela Divulgação e Inscrição (ORDI) e na página da DEnSM na Internet. É proibida a utilização de qualquer outro tipo de papel para anotação do gabarito.

ANOTE SEU GABARITO											PROVA DE COR _____														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	