

**MARINHA DO BRASIL**  
**DIRETORIA DE ENSINO DA MARINHA**

*(CONCURSO PÚBLICO PARA INGRESSO NOS  
QUADROS COMPLEMENTARES DE OFICIAIS DA  
MARINHA / CP-QC-CA E QC-FN/2017)*

**NÃO ESTÁ AUTORIZADA A UTILIZAÇÃO DE  
MATERIAL EXTRA**

**EDUCAÇÃO FÍSICA (QC-FN)**

Based on the text below, answer question 1.

If You Have These Skills, No Robot Will Ever Take Your Job

Kayla Matthews March 29, 2017 7 minutes

Losing your job to robots is no longer a sci-fi fantasy. Some estimates say robots may take over more than five million jobs across 15 developed countries. Machines could account for more than half the workforce in places like Cambodia and Indonesia, particularly in the garment industry.

The good news: there are some skills robots can't embody, and if you have them, there's no need to worry about losing your job due to robotic advancements. Better yet, many of them are transferable, meaning they can help you advance your career, even if you need to change industries.

Here are four skills that can keep your job from being handed off to a robot.

(I) \_\_\_\_\_ Skills

Robots seem smart. However, they only know what their programmers tell them. There are some exceptions, such as robots powered by machine learning that get smarter through acquired feedback over time. Even so, people able to demonstrate the ability to work out solutions using analytical thinking, such as IT personnel, can feel confident about job security during the rise of robots.

(II) \_\_\_\_\_ Skills

This broad group of skills applies to many jobs, whether you're leading a team of 20 people who are hard at work developing a new iPhone app or maintaining an upbeat, productive workforce at a Fortune 500 company. People often depend on robots to complete segments of projects, but those machines can't manage huge organizational accomplishments from start to finish. Also, robots can't feasibly handle all the things human resource experts do.

(III) \_\_\_\_\_ Skills

Even the most advanced robots can't genuinely practice the crucial skill of understanding what people feel. This skill is especially useful if you work for a charity, support statistically disadvantaged segments of the population, or assist people in the healthcare industry.

(IV) \_\_\_\_\_ Skills

One inevitable thing about robots is they malfunction. When that happens, people need to know how to read error codes, make educated diagnoses, and perform repairs. (...).

(Abridged from <https://www.makeuseof.com>)

## QUESTÃO 1

The headings below have been removed from the text and replaced by (I), (II), (III) and (IV). Choose the option that contains the correct heading sequence to complete the text.

- (A) Personnel Management / Empathy / Hardware / Complex Problem-Solving
- (B) Hardware / Personnel Management / Empathy / Complex Problem-Solving
- (C) Hardware / Complex Problem-Solving / Personnel Management / Empathy
- (D) Complex Problem-Solving / Empathy / Personnel Management / Hardware
- (E) Complex Problem-Solving / Personnel Management / Empathy / Hardware

Based on the text below, answer question 2.

### U.S. Navy's USS Carl Vinson in Rio

By Jaylan Boyle, Senior Contributing Reporter - March 9, 2010

RIO DE JANEIRO - Late last month, fresh from playing a key role in Operation Unified Response, the international humanitarian aid mission to assist Haiti after the disastrous earthquake, the U.S. aircraft carrier USS Carl Vinson made a stopover in Rio de Janeiro. The purpose of the trip was to strengthen bilateral military relations, and a number of U.S. sailors also took part in a series of volunteer exercises in the city.

"We appreciate the strong relationship that has developed between the military forces of our two countries. It is an interaction based on mutual respect, and our intention is to further strengthen our partnerships and joint missions," said Thomas Shannon, the U.S. Ambassador of Brazil.

On February 27th, sailors from the carrier were involved in volunteer work that involved painting facilities at two Recreio public schools, Escola Municipal Vice-Almirante Alvaro Alberto and Escola Municipal Vice-Almirante Paulo Moreira. They were joined by about 20 of their fellow Brazilian sailors, and had the opportunity to get to know their colleagues and share experiences of life in the navy. After work was completed, the two schools were presented with photo collages commemorating the visit.

Another project that U.S. sailors participated in took place at the People's Central Institute, a local community center in the Gamboa neighborhood which was founded by an American missionary over a century ago. The center helps local working parents by offering a daycare service, and provides a venue for the hosting of various cultural and sporting activities.

In addition to helping with painting and other maintenance tasks, the sailors, perhaps wearied after their labors, were well defeated by a team of local children in a friendly game of soccer. All of the children were given a USS Carl Vinson baseball cap and packed lunches.

The goodwill mission also involved further sporting fixtures between the sailors of both nations, although results have not been reported. A reception for around 400 guests was also held aboard the carrier.

International media was mainly focusing on the positive aspects of the visit: the only aberration on that theme was a French Agency reportedly questioning the motive of the mission, seeing it as an attempt to sway Brazil's government into buying American military hardware.

(Abridged from <http://riotimesonline.com>)

### QUESTÃO 2

According to the text, it is correct to state that

- (A) an American ship made a stopover in Rio on her way to a humanitarian mission in Haiti.
- (B) state schools were painted by American and Brazilian sailors on February 27th, 2017.
- (C) the Brazilian kids received something to eat plus a souvenir of the American vessel.
- (D) American sailors played soccer against Brazilian sailors but were defeated.
- (E) international media focused on the purpose of the visit: the purchase of military hardware.

### QUESTÃO 3

What is the correct option to complete the paragraph below?

#### Robots and writers

This article wasn't written by a robot - but the next one you read \_\_\_\_\_ have been. Robots are already in our midst, and you \_\_\_\_\_ be surprised what they \_\_\_\_\_ do. Robots are reporting on earthquakes, sports, and writing huge numbers of Wikipedia articles. Odds are pretty good you've already read articles written entirely by robots without realizing it.

(Adapted from <https://www.makeuseof.com>)

- (A) mightn't / can't / should
- (B) can't / might / can
- (C) should / can't / can
- (D) can / could / should
- (E) might / might / can

#### QUESTÃO 4

Read this paragraph.

##### "Innovative" IBM Kills Working from Home

If you would list the reasons why IBM's growth isn't what management wants it to be, *geographic dispersal* probably wouldn't be in the top ten. WFH only works if you can actually assess on an ongoing basis what work is getting done, but then again that's true for in-office work as well. Lazy managers assume work is getting done if you're in the office, just as delusional ones assume everyone works productively and independently if they are remote. But if the actual performance goes down due to lower motivation and wasted time, then it is a problem.

(Adapted from <https://www.linkedin.com/pulse/>)

Which option contains a sentence with INCORRECT grammar?

- (A) "If you would list the reasons why IBM's growth isn't what management wants it to be, *geographic dispersal* probably wouldn't be in the top ten."
- (B) "WFH only works if you can actually assess on an ongoing basis what work is getting done".
- (C) "Lazy managers assume work is getting done if you're in the office".
- (D) "[...] delusional ones assume everyone works productively and independently if they are remote."
- (E) "But if the actual performance goes down due to lower motivation and wasted time, then it is a problem."

#### QUESTÃO 5

Which option completes the paragraph below correctly?

##### Taking on the most extreme challenges

Some missions require \_\_\_\_\_ specialized talent - along with the training and the nerve to accomplish the most dangerous and \_\_\_\_\_ of tasks. Eliminating threats. Defusing bombs. Rescuing those in distress and salvaging vital equipment from \_\_\_\_\_ depths. Members of the Naval Special Warfare / Naval Special Operations (NSW / NSO) communities take on the most impossible missions - and target the most \_\_\_\_\_ objectives.

(Adapted from <https://www.navy.com>)

- (A) highly / dauntless / treachery / elusive
- (B) highly / daunting / treacherous / elusive
- (C) higher / daunting / treachery / delusive
- (D) high / daunting / treachery / elusive
- (E) high / dauntless / treacherous / delusive

#### QUESTÃO 6

Choose the correct option to complete the paragraph below.

##### Biases

Our mind likes \_\_\_\_\_ our brain into \_\_\_\_\_ that it's right. Over time, this leads to us \_\_\_\_\_ biases. Biases can be positive or negative, but it's important \_\_\_\_\_ these deeply rooted subconscious factors.

(Adapted from <https://www.makeuseof.com>)

- (A) trick / believe / create / to identify
- (B) tricking / believe / to create / identify
- (C) to trick / believe / to create / to identify
- (D) to trick / believing / creating / to identify
- (E) trick / believing / to create / identifying

#### QUESTÃO 7

Which option best completes the paragraph below?

##### What is Marine Engineering?

About a century ago no one \_\_\_\_\_ about a marine engineer, but today it \_\_\_\_\_ as established as any other famous ones. Over the last 100 years, engineering as a field of study \_\_\_\_\_ and diversified far beyond what \_\_\_\_\_ imagined prior to this period. Not only this, it has also branched out into various specialized fields that \_\_\_\_\_ great progress. Most of these new fields are aligned to any of the basic engineering branches like mechanical, electrical, civil, electronics, computers etc and have something or the other incorporated from them. One such branch is called marine engineering.

(Adapted from <http://www.marineinsight.com/careers>)

- (A) would have heard / is / has developed / could have been / have achieved
- (B) heard / has been / developed / could have / have been achieved
- (C) had heard / is / has been developed / could be / have achieved
- (D) would hear / is / would have developed / could have been / achieved
- (E) have heard / has been / had developed / could have / have been achieved

### QUESTÃO 8

Which is the correct way to complete the paragraph below?

#### Gaga Monstraparva

Scientists \_\_\_\_\_ Duke University \_\_\_\_\_ the US named a new genus of ferns discovered throughout the Americas \_\_\_\_\_ pop superstar Lady Gaga. When examining the ferns' DNA, the scientists spotted the base pair sequence G-A-G-A - just like the singer. They also noted the ferns display gender fluidity, a major theme \_\_\_\_\_ Lady Gaga's work.

(Adapted from <http://blog.oxforddictionaries.com>)

- (A) at / in / after / in
- (B) of / of / before / at
- (C) at / on / before / on
- (D) of / in / after / at
- (E) on / of / after / on

### QUESTÃO 9

Which option completes the paragraph below correctly?

#### Neopalpadonaldtrumpi

Scientists \_\_\_\_\_ for the objectivity, but that \_\_\_\_\_ they don't have a sense of humour. When DrVazrickNatari \_\_\_\_\_ the white tufts capping the head of a new species of moth he \_\_\_\_\_ around Baja California, one person \_\_\_\_\_ to mind: Donald J Trump. Explaining why he \_\_\_\_\_ Neopalpadonaldtrumpi for the organism in 2017, Natari said: 'The specific epithet \_\_\_\_\_ because of the resemblance of the scales on the frons (head) of the moth to Mr. Trump's hairstyle'.

(Adapted from <http://blog.oxforddictionaries.com>)

- (A) are known / isn't meant / was seen / discovered / came / was chosen / has selected
- (B) know / doesn't mean / saw / was discovered / was come / was chosen / has selected
- (C) are known / doesn't mean / saw / discovered / came / chose / has been selected
- (D) are known / isn't meant / saw / discovered / was come / was chosen / has selected
- (E) know / doesn't mean / was seen / was discovered / came / chose / has been selected

### QUESTÃO 10

What is the correct option to complete the text below?

#### Navy Ships Respond to Piracy Attack

Late night on 08 April \_\_\_\_\_ distress call was received from \_\_\_\_\_ foreign merchant vessel MV OS 35 (Tuvalu registered vessel), which was attacked and boarded by pirates in \_\_\_\_\_ Gulf of Aden.

\_\_\_\_\_ Indian Navy ships Mumbai, Tarkash, Trishul and Aditya proceeding on deployment to \_\_\_\_\_ Mediterranean responded to \_\_\_\_\_ call and rapidly closed \_\_\_\_\_ merchant vessel by \_\_\_\_\_ early hours of 09 April.

(Adapted from <http://www.marineinsight.com/shipping>)

- (A) a / a / Ø / Ø / Ø / the / a / Ø
- (B) a / a / the / Ø / the / the / the / the
- (C) the / a / the / an / the / a / the / an
- (D) a / the / the / Ø / Ø / a / a / Ø
- (E) the / Ø / a / the / a / the / the / the

### QUESTÃO 11

Segundo McGinnis (2015), assinale a alternativa que apresenta os procedimentos para realizar uma análise biomecânica qualitativa para melhorar a técnica dos seus atletas.

- (A) Medição, concepção, ordenação e correção.
- (B) Descrição, observação, avaliação e instrução.
- (C) Decomposição, quantificação, transcrição e atuação.
- (D) Observação, revisão, estruturação e ação.
- (E) Revisão, problematização, explicação e aplicação.

### QUESTÃO 12

Segundo Tortora e Nielsen (2013), que plano divide o corpo humano em partes anterior e posterior?

- (A) Transverso.
- (B) Sagital.
- (C) Sagital mediano.
- (D) Paramediano.
- (E) Frontal.

### QUESTÃO 13

Bompa e Haff (2012) afirmam que o tipo de resistência desenvolvida (alta ou baixa intensidade) pode afetar significativamente os resultados de desempenho. Portanto, o treinador e o atleta devem considerar o tipo de resistência de que o atleta precisa para praticar determinado esporte e como essa resistência será treinada dentro do plano de treinamento. Quanto ao treinamento de resistência, é correto afirmar que

- (A) exercícios de resistência de alta intensidade reduzem a força máxima.
- (B) exercícios de resistência de baixa intensidade devem ser a essência de planos de treinamento para esportes como hóquei no gelo e voleibol.
- (C) o uso de métodos de treinamento com exercício de resistência de alta intensidade pode ser benéfico para os atletas que participam de esportes aeróbios que exigem desempenho repetitivo durante um longo período de tempo.
- (D) treinamento com exercício de resistência de alta intensidade deve ser limitado ao desenvolvimento de resistência anaeróbia.
- (E) a capacidade para alcançar altas taxas de desenvolvimento de força e gerar altos níveis de força máxima é beneficiada pela implementação de um regime de exercícios de resistência de baixa intensidade.

### QUESTÃO 14

Boyle (2015) afirma que, durante o exercício de *core* em prancha, a incapacidade de ativar o glúteo máximo e o glúteo médio se destaca como fonte causal de algumas síndromes, dentre as quais, pode-se citar:

- (A) a dor na lombar, que se relaciona fortemente com a baixa ativação do glúteo máximo, causando a função glútea inadequada e a excessiva compensação lombar.
- (B) as distensões dos músculos do quadríceps, que se relacionam fortemente com a baixa ativação de glúteo máximo e glúteo mínimo.
- (C) a dor anterior no joelho e tornozelo que se relaciona com a baixa ativação de glúteo mínimo e tem relação com a biomecânica inadequada dos flexores do tronco.
- (D) a substituição da extensão de quadril por extensão lombar, que é a principal vilã em muitos casos de dor lombar, e gera uma compensação na musculatura dos adutores e extensores do joelho.
- (E) a falha na ativação glútea, que possui pouca interferência nas lesões dos músculos do jarrete durante o treinamento.

### QUESTÃO 15

De acordo com Powers e Howley (2014), a elevação da temperatura central acima do ponto de ajuste faz o hipotálamo iniciar uma série de ações fisiológicas, dentre as quais pode-se citar:

- (A) aumento da produção de tiroxina.
- (B) estimulação do centro pilomotor.
- (C) tremores involuntários.
- (D) vasoconstrição dos vasos sanguíneos periféricos.
- (E) eliminação do tônus vasoconstritor normal da pele.

### QUESTÃO 16

De acordo com Bompa e Haff (2012), força muscular e capacidade geradora de potência são fatores importantes na determinação do sucesso numa grande variedade de esportes. Sendo assim, segundo esses autores, é correto afirmar que

- (A) a força é melhor definida como a capacidade do sistema neuromuscular de produzir tensão a favor de uma resistência externa.
- (B) a força de velocidade é melhor desenvolvida durante a fase de preparação específica e dentro da fase de competição do treinamento.
- (C) o número total de repetições que uma carga específica pode ser levantada é um marcador de força relativa.
- (D) períodos de recuperação curtos (<1min) devem ser priorizados em relação a períodos mais longos (2-5min), quando o atleta está tentando maximizar a capacidade de geração de força e potência.
- (E) atletas que estão tentando maximizar força máxima e desenvolvimento da potência devem usar um complexo de pré-exaustão.

### QUESTÃO 17

De acordo com o *American College of Sports Medicine* (ACSM) (2014), existem contraindicações relativas e absolutas ao teste de esforço. Assinale a opção que apresenta uma contraindicação relativa.

- (A) Estenose coronariana principal esquerda.
- (B) Miocardite aguda ou pericardite.
- (C) Estenose aórtica grave sintomática.
- (D) Aneurisma dissecante conhecido ou suspeito.
- (E) Angina instável.

### QUESTÃO 18

Segundo Mujika e Padilla (2000), citados por Bompa e Haff (2012), uma redução não linear progressiva da carga de treinamento durante um período variável de tempo, numa tentativa de reduzir o estresse fisiológico e psicológico do treinamento diário e otimizar o desempenho esportivo, é denominada

- (A) transição.
- (B) conversão.
- (C) periodização.
- (D) polimento.
- (E) supercompensação.

### QUESTÃO 19

Segundo Tortora e Nielsen (2013), o componente anatômico que se estende anteromedialmente a partir de uma depressão na área intercondilar posterior da tíbia e do menisco lateral até a parte anterior da face lateral do côndilo medial do fêmur é denominado ligamento

- (A) colateral fibular.
- (B) colateral tibial.
- (C) transverso do joelho.
- (D) cruzado anterior.
- (E) cruzado posterior.

### QUESTÃO 20

Segundo Powers e Howley (2014), assinale a opção que apresenta um inibidor da secreção de hormônio do crescimento (GH).

- (A) Exercício físico.
- (B) Somatostatina hipotalâmica.
- (C) Baixa concentração plasmática de glicose.
- (D) Sono.
- (E) Estresse (em definição ampla).

### QUESTÃO 21

Analise as afirmativas a seguir, com relação aos primeiros socorros, de acordo com Santos (2014):

- I- A intermação corresponde ao excesso de raios solares agindo diretamente no indivíduo.
- II- A queimadura de segundo grau atinge somente a epiderme e caracteriza-se por dor local, vermelhidão e aparecimento de bolhas.
- III- Acidente vascular cerebral é o dano no tecido encefálico, podendo repercutir lesões no cérebro, no cerebelo e no tronco encefálico.
- IV- Acidente vascular cerebral hemorrágico ocorre quando um vaso sanguíneo é bloqueado por um coágulo que se desenvolve internamente (trombose) ou que é proveniente de outra, migrando para o cérebro (embolia).
- V- A pressão alta não controlada pode causar danos ao coração, cérebro, rins e olhos.

Assinale a opção correta.

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

### QUESTÃO 22

De acordo com Bompa e Haff (2012), a periodização do treinamento tenta atingir resultados de desempenho manipulando volume e intensidade de treinamento de forma flutuante. Sendo assim, é caracterizado como uma estratégia para alterar a intensidade do treinamento, o aumento

- (A) da duração da sessão de treino.
- (B) da densidade do treinamento por semana.
- (C) da distância percorrida.
- (D) do número de competições na fase de treinamento.
- (E) do número de repetições por sessão de treinamento.

### QUESTÃO 23

Segundo McGinnis (2015), a composição dos tecidos conectivos os tornam anisotrópicos, e esse comportamento em um tendão significa que

- (A) ele apresenta as mesmas propriedades mecânicas em todas as direções, independentemente da direção da carga.
- (B) a tensão máxima é baixa se a carga de tração for na direção de suas fibras.
- (C) a tensão máxima é baixa se a carga de tração for perpendicular às suas fibras.
- (D) sua composição de colágeno, que é muito flexível, o torna capaz de suportar compressão, mas não tração.
- (E) sua composição de elastina, que é rígida, o torna resistente à deformação.

#### QUESTÃO 24

De acordo com Santos (2014), com relação ao traumatismo cranioencefálico e seus sinais e sintomas, assinale a opção correta.

- (A) O traumatismo cranioencefálico fechado acontece quando os ossos do crânio são danificados ou fraturados.
- (B) A contusão ocorre quando a força do golpe é grande o suficiente para romper os vasos sanguíneos superficiais e profundos do cérebro.
- (C) Ao socorrer uma vítima com traumatismo cranioencefálico, o curativo nas feridas abertas, com estabilização de qualquer objeto que esteja transfixado não é recomendado.
- (D) A concussão é classificada em aberta ou fechada.
- (E) A concussão ocorre quando o golpe na cabeça causa um trauma craniano aberto e não causa edema cerebral.

#### QUESTÃO 25

Poit (2013) afirma que o regulamento de qualquer evento esportivo, seja torneio, campeonato ou desafio, constitui-se em uma peça fundamental para um desenrolar justo, organizado e dinâmico. Segundo esse autor, um bom regulamento observa as seguintes características:

- (A) objetividade, complexidade, precisão e moralidade.
- (B) complexidade, parcialidade, abrangência e clareza.
- (C) abrangência, moralidade, restrição e objetividade.
- (D) restrição, objetividade, precisão e clareza.
- (E) objetividade, precisão, clareza e abrangência.

#### QUESTÃO 26

De acordo com o *American College of Sports Medicine* (ACSM) (2014), a composição corporal básica pode ser expressa como a porcentagem relativa de massa corporal composta de gordura e pelo tecido livre de gordura. Com relação aos métodos antropométricos e às técnicas de campo, pode-se afirmar que

- (A) o risco para a saúde é muito alto para homens jovens, quando sua relação cintura-quadril (RCQ) é maior que 0,86.
- (B) a obesidade androide, caracterizada pela deposição maior de gordura no tronco, aumenta o risco de hipertensão, síndrome metabólica, diabetes melito tipo 2, dislipidemias, doenças cardiovasculares e morte prematura, em relação à obesidade ginoide ou ginecoide.
- (C) o índice de massa corporal (IMC), ou índice de *Quetelet*, é utilizado para a aferição da altura em relação ao peso e é calculado pela divisão da altura em centímetros quadrados pelo peso.
- (D) a medição de circunferência da porção média da coxa deve ser aferida com o indivíduo em pé e as pernas levemente separadas, cerca de 10 centímetros, sendo realizada a medida horizontal da circunferência máxima da coxa, logo abaixo da dobra glútea.
- (E) a medição da dobra cutânea suprailíaca deve ser aferida alinhada ao ângulo natural da crista ilíaca, pois trata-se de uma dobra vertical e verificada na linha axilar posterior, imediatamente superior à crista ilíaca.

#### QUESTÃO 27

Segundo Santos (2014), o seguinte procedimento deve ser adotado pelos socorristas durante um atendimento de primeiros socorros em caso de vítima inconsciente, com obstrução de vias aéreas e que necessite de reanimação cardiopulmonar:

- (A) desenvolver um ritmo de 15 compressões torácicas por minuto, para um socorrista.
- (B) comprimir lenta e fortemente, com profundidade de compressão mínima de aproximadamente 2/3 do diâmetro anteroposterior do tórax, o que no adulto equivale a 4cm.
- (C) anteriorizar a mandíbula em vítima de trauma.
- (D) realizar compressões torácicas e ventilações por 01 minuto e, ao final desse período, verificar se a vítima retomou os sinais vitais.
- (E) os socorristas devem trocar as funções a cada 10 minutos, excedendo no máximo 30 segundos para troca.



### QUESTÃO 28

Segundo Tortora e Nielsen (2013), a membrana plasmática de uma fibra muscular é denominada

- (A) sarcômero.
- (B) perimísio.
- (C) endomísio.
- (D) sarcolema.
- (E) fascículo.

### QUESTÃO 29

Segundo Tortora e Nielsen (2013), quando se estudam as partes básicas do corpo e as relações que essas partes têm entre si, os anatomistas e os profissionais da saúde utilizam termos direcionais, que são palavras que descrevem a posição de uma parte do corpo em relação à outra. Sendo assim, pode-se afirmar que, a ulna, em relação ao rádio, é

- (A) ipsilateral.
- (B) lateral.
- (C) ventral.
- (D) medial.
- (E) anterior.

### QUESTÃO 30

Bompa e Haff (2012) definem uma carga de treinamento de maior magnitude que a carga de treinamento habitual do atleta como carga

- (A) de ganho.
- (B) de manutenção.
- (C) de sobretreinamento.
- (D) de destreinamento.
- (E) padrão.

### QUESTÃO 31

Na organização de uma competição de futsal, o coordenador do evento tinha 57 equipes inscritas. Sabendo-se que o sistema adotado para a disputa foi a eliminatória simples, de acordo com a metodologia apresentada por Poit (2013), quantas equipes ficaram isentas na primeira rodada, quantas rodadas houve na competição e quantos jogos foram realizados, respectivamente?

- (A) 18, 05 e 58.
- (B) 07, 05 e 56.
- (C) 07, 06 e 56.
- (D) 06, 07 e 55.
- (E) 05, 06 e 50.

### QUESTÃO 32

Qual é a proporção entre os processos aeróbios e anaeróbios, respectivamente, na produção de ATP em um esforço máximo com duração de 3 minutos, segundo Powers e Howley (2014)?

- (A) 80% e 20%.
- (B) 60% e 40%.
- (C) 40% e 60%.
- (D) 20% e 80%.
- (E) 10% e 90%.

### QUESTÃO 33

Segundo McGinnis (2015), quando uma força externa age perpendicularmente no sentido medial do joelho, qual é a função do ligamento colateral medial em relação à força aplicada?

- (A) Resistir às forças de compressão que agem no ligamento.
- (B) Evitar que o ligamento colateral lateral abduza a articulação oposta.
- (C) Dissipar as forças de fluência que agem no ligamento.
- (D) Exercer a força de cisalhamento no ligamento colateral lateral.
- (E) Resistir à força de tração, impedindo que a articulação se mova em abdução.

### QUESTÃO 34

Segundo Tortora e Nielsen (2013), que músculo longo se origina na crista e sínfise púbicas e insere-se nas cartilagens das costelas e no processo xifoide do esterno, sendo sua face anterior interrompida por três faixas fibrosas transversais de tecido chamadas interseções tendíneas?

- (A) Oblíquo interno.
- (B) Oblíquo externo.
- (C) Reto do abdome.
- (D) Transverso do abdome.
- (E) Quadrado do lombo.

### QUESTÃO 35

Um militar, ao ingressar no curso de Operações Especiais, apresenta débito cardíaco de 5000mL/min e volume sistólico de 100mL/batimento, ambos em repouso, além de uma frequência cardíaca máxima de 190 batimentos por minuto (bpm), estimada em teste de esforço. No primeiro dia de curso, o candidato deverá realizar uma corrida contínua de 15km, com intensidade variando de 50% a 60% da Frequência Cardíaca Teórica (FCT). Utilizando a fórmula de Karvonen, citada por Boyle (2015), determine a zona de frequência cardíaca, em batimentos por minuto (bpm), na qual o militar realizará a atividade proposta e, a seguir, assinale a opção correta.

- (A) 142 a 158
- (B) 135 a 143
- (C) 120 a 134
- (D) 105 a 122
- (E) 95 a 114

### QUESTÃO 36

Segundo Powers e Howley (2014), quanto ao uso da alcalose induzida como recurso ergogênico, é correto afirmar que

- (A) a dose ideal de bicarbonato utilizada para melhorar o desempenho é de 0,05 g/kg de peso corporal.
- (B) não há evidência científica para a melhora da performance em qualquer tipo de exercício.
- (C) melhora o desempenho em exercícios de alta intensidade com duração entre 1 e 10 minutos ou em séries repetidas de exercício de alta intensidade.
- (D) ocasiona perda de performance em provas de velocidade, como 100m rasos.
- (E) o uso do bicarbonato de sódio, na dose de 50g/kg de peso corporal, não apresenta riscos.

### QUESTÃO 37

Segundo o *American College of Sports Medicine* (ACSM) (2014) e a Associação Americana do coração (AHA), assinale a opção que apresenta as principais recomendações de atividade física.

- (A) Todos os adultos entre 15 e 70 anos de idade devem participar de atividade física aeróbica de intensidade moderada, por um mínimo de 20 minutos, em 03 dias na semana.
- (B) A atividade aeróbica de intensidade moderada pode ser acumulada, totalizando o mínimo de 30 minutos por meio da realização de sessões, cada uma durando 10 minutos ou mais.
- (C) Cada adulto deve realizar atividades que mantenham ou aumentem sua força muscular e de *endurance* por, no mínimo, 01 dia na semana.
- (D) Não devem ser realizadas combinações entre exercícios moderados e vigorosos para alcançar as recomendações de atividades físicas do ACSM-AHA.
- (E) Todos os adultos entre 15 e 70 anos de idade devem participar de atividade física de intensidade vigorosa, por um mínimo de 15 minutos, em 02 dias na semana.

### QUESTÃO 38

Segundo McGinnis (2015), as articulações sinoviais umeroulnar, tibiofemoral, talotibial e talofibular, quanto à liberdade de movimento, são denominadas

- (A) planas.
- (B) elipsoidais.
- (C) trocoides.
- (D) uniaxiais.
- (E) biaxiais.

### QUESTÃO 39

Segundo Boyle (2015), todos nós nascemos com excepcional mobilidade de quadril, provavelmente excessiva, e, à medida que vamos envelhecendo, essa mobilidade vai diminuindo. A respeito dos músculos que compõem essa articulação, é correto afirmar que

- (A) o psoas atua diretamente na coluna, tanto como estabilizador para o bíceps femoral, quanto extensor.
- (B) o psoas e o grácil são os únicos flexores do quadril capazes de levá-lo acima de 90°.
- (C) o psoas tem origem no aspecto anterior do ílio, próximo ao ilíaco.
- (D) qualquer teste do psoas que comece abaixo do quadril é inerentemente válido, pois os flexores do quadril com origem no fêmur, agora, estão em vantagem mecânica.
- (E) a incapacidade de manter o joelho acima de 90° por 10 ou 15 segundos durante a avaliação da função psoas e do ilíaco indica fraqueza.

#### QUESTÃO 40

Segundo Poit (2013), existe um excelente processo para chegarmos de maneira mais justa ao segundo e terceiro colocados quando houver um concorrente de altíssimo nível e que dará poucas chances aos outros. Que processo é esse?

- (A) Eliminatória Bagnall-Wild.
- (B) Eliminatória simples.
- (C) Eliminatória dupla.
- (D) Rodízio simples.
- (E) Eliminatória consolação.

#### QUESTÃO 41

Segundo Tortora e Nielsen (2013), como é denominado o movimento do antebraço, nas articulações radiulnares proximal e distal, no qual a palma é girada anteriormente?

- (A) Supinação.
- (B) Pronação.
- (C) Oposição.
- (D) Protração.
- (E) Inversão.

#### QUESTÃO 42

Segundo Tortora e Nielsen (2013), os ossos dos pés estão dispostos em arcos, que permitem ao pé suportar o peso do corpo, fornecendo uma distribuição ideal do peso sobre os tecidos duros e moles do mesmo. O arco que possui duas partes, composto por ossos tarsais e metatarsais dispostos a formar um arco da parte anterior do pé para a posterior, é denominado

- (A) transverso.
- (B) sagital.
- (C) frontal.
- (D) longitudinal.
- (E) oblíquo.

#### QUESTÃO 43

Segundo Tortora e Nielsen (2013), quanto à estrutura de um osso longo típico, a diáfise é

- (A) a parte principal cilíndrica longa, ou seja, o corpo do osso.
- (B) a terminação proximal ou distal do osso.
- (C) a face articular, ou seja, o local de encaixe entre os ossos.
- (D) a cartilagem articular.
- (E) uma lâmina fibrosa externa de tecido conjuntivo denso e não modelado.

#### QUESTÃO 44

Segundo Powers e Howley (2014), os sistemas de controle biológico são compostos pelos seguintes elementos:

- (A) sensor/receptor e centro de avaliação.
- (B) sensor/receptor, centro de controle e efetores.
- (C) detector, efetores e centro de produção.
- (D) localizador, ativador e centro de produção.
- (E) processador, centro de controle e ativadores.

#### QUESTÃO 45

Vários fatores podem causar obstrução total ou parcial das vias aéreas. Dentre os procedimentos a serem adotados nesses casos, de acordo com Santos (2014), assinale a opção correta.

- (A) Quando a vítima estiver com obstrução parcial, respirando, tossindo, falando ou chorando, trate-a como se tivesse uma obstrução total.
- (B) Quando a vítima estiver com obstrução total e consciente, inclusive com menos de um ano de idade, deve-se realizar manobra de Heimlich, se ela estiver respirando.
- (C) Quando a vítima estiver com obstrução total e inconsciente, posicione-a em decúbito lateral direito.
- (D) Durante a manobra de Heimlich, o socorrista deverá posicionar a mão fechada com a face do polegar encostada na parede abdominal da vítima, entre o apêndice xifoide e a cicatriz umbilical.
- (E) Em obesos e gestantes no último trimestre, a compressão deverá ser realizada abaixo do apêndice xifoide.

#### QUESTÃO 46

De acordo com o American College of Sports Medicine (ACSM) (2014), com relação aos passos básicos referentes ao teste de uma repetição Máxima (1-RM), após a familiarização, assinale a opção correta atinente aos procedimentos que devem ser adotados nesse caso.

- (A) O indivíduo deve fazer aquecimento completando uma quantidade máxima de repetições do exercício específico que será utilizado para a determinação de 1-RM.
- (B) Deve-se selecionar um peso final que esteja dentro da capacidade percebida pelo indivíduo com cerca de 50 a 85%.
- (C) Deve-se determinar 1-RM em quatro testes, com períodos de descanso de 3 a 5 minutos entre cada teste.
- (D) A carga deve ser aumentada progressivamente entre 1Kg e 2,5Kg, até que o indivíduo consiga completar a repetição selecionada, sem se preocupar com a velocidade de movimento.
- (E) O último peso levantado sem sucesso deve ser anotado como 1-RM absoluto ou repetição máxima múltipla.

#### QUESTÃO 47

Quando o quadril não atua do modo adequado e não se movimenta de maneira correta, ativa ou passivamente, acontece um movimento que poderá causar problemas espinhais. Sendo assim, segundo Boyle (2015), é correto afirmar que

- (A) a substituição da extensão do quadril por extensão lombar causa dor lombar ou dor anterior no quadril.
- (B) a inclinação anterior do tronco possibilita o alongamento do psoas.
- (C) o músculo psoas encurtado aciona o glúteo e os adutores do quadril.
- (D) os glúteos fortes e o psoas relaxados impedem a extensão do quadril.
- (E) o psoas e o ilíaco fortes estimulam o indivíduo a flexionar a coluna e a levar o tórax ao joelho, ação que reduz o risco de degeneração discal.

#### QUESTÃO 48

Segundo Tortora e Nielsen (2013), com relação à função e espessura do miocárdio, os átrios possuem paredes finas porque

- (A) ejetam sangue para as coronárias com baixa pressão.
- (B) bombeiam o sangue por distâncias maiores sob pressão constante.
- (C) levam o sangue até a aorta por uma distância menor.
- (D) bombeiam o sangue com alta pressão em curto período de tempo.
- (E) levam o sangue até os ventrículos adjacentes sob pressão menor.

#### QUESTÃO 49

Segundo Tortora e Nielsen (2013), quanto à fíbula é correto afirmar que

- (A) sua localização é paralela à tíbia e são do mesmo tamanho.
- (B) articula-se com o fêmur, assim como a tíbia, sustentando o peso corporal.
- (C) ajuda a estabilizar a articulação talocrural.
- (D) a extremidade distal se articula com o tálus no tarso pelo côndilo lateral.
- (E) articula-se com a tíbia, na incisura fibular, para formar a sinostose tibiofibular.

#### QUESTÃO 50

Segundo o *American College of Sports Medicine* (ACSM) (2014), como é denominada a técnica da medição da composição corporal que se baseia no Princípio de Arquimedes?

- (A) Pesagem hidrostática.
- (B) Pletismografia.
- (C) Condutividade elétrica corporal total.
- (D) Densitometria.
- (E) Absorciometria com raios X e dupla energia.







# 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) desrespeitar 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:

**Diretoria de Ensino da Marinha**

Nome: ROBERTO SILVA

Assinatura: Roberto Silva

**INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO:**

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

ERRADO: CORRETO:

**PREENCHIMENTO DO CANDIDATO**

INSCRIÇÃO: 

5	7	2	0	7
---	---	---	---	---

DV: 

0
---

P: 

2
---

 G: 

4
---

Questões 01 a 50 com opções A, B, C, D, E.

**TARJA**

- 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