



TURNO

--

NOME DO CANDIDATO	Nº DE INSCRIÇÃO	ESCOLA	SALA	ORDEM
-------------------	-----------------	--------	------	-------

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO

INSTRUÇÕES GERAIS

- O candidato receberá do fiscal:
Um Caderno de Questões contendo **60 (sessenta) questões** objetivas de múltipla escolha.
Uma Folha de Respostas personalizada para a Prova Objetiva.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no Caderno de Questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas e se não há falhas, manchas ou borrões. Se algum desses problemas for detectado, solicite ao fiscal outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
- A totalidade da Prova terá a duração de **5h (cinco horas)**, incluindo o tempo para preenchimento da Folha de Respostas da Prova Objetiva.
- Iniciada a Prova, nenhum candidato poderá retirar-se da sala antes de decorridas **2h (duas horas)** de prova, devendo, ao sair, entregar ao fiscal de sala, obrigatoriamente, o Caderno de Questões e a Folha de Respostas da Prova Objetiva. A Folha de Respostas da Prova Objetiva será o único documento válido para correção.
- Não serão permitidas consultas a quaisquer materiais, uso de telefone celular ou outros aparelhos eletrônicos.
- Caso seja necessária a utilização do sanitário, o candidato deverá solicitar permissão ao fiscal de sala, que designará um fiscal volante para acompanhá-lo no deslocamento, devendo manter-se em silêncio durante o percurso, podendo, antes da entrada no sanitário, e depois da utilização deste, ser submetido à revista com detector de metais. Na situação descrita, se for detectado que o candidato está portando qualquer tipo de equipamento eletrônico, será eliminado automaticamente do concurso.
- O candidato, ao terminar a prova, deverá retirar-se imediatamente do estabelecimento de ensino, não podendo permanecer nas dependências deste, bem como não poderá utilizar os sanitários.

INSTRUÇÕES – PROVA OBJETIVA

- Verifique se seus dados estão corretos na Folha de Respostas.
- A Folha de Respostas **NÃO** pode ser dobrada, amassada, rasurada, manchada ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- Use caneta transparente de tinta preta ou azul.
- Assinale a alternativa que julgar correta para cada questão na Folha de Respostas.
- Para cada questão, existe apenas **1 (uma)** resposta certa – não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emendas ou rasuras.
- O modo correto de assinalar a alternativa é cobrindo, completamente, o espaço a ela correspondente, conforme modelo abaixo:



- Todas as questões deverão ser respondidas.

OS TEXTOS E AS QUESTÕES FORAM REDIGIDOS CONFORME O NOVO ACORDO ORTOGRÁFICO DA LÍNGUA PORTUGUESA, MAS ESTE NÃO SERÁ COBRADO NO CONTEÚDO.

02/2015



Espaço reservado para anotação das respostas - O candidato poderá destacar e levar para conferência.

NOME DO CANDIDATO										Nº DE INSCRIÇÃO									
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	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60



O gabarito da Prova Objetiva estará disponível no site da **Cetro Concursos (www.cetroconcursos.org.br)** a partir do dia **24 de fevereiro de 2015**.

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto adaptado abaixo para responder às questões 1 e 2.

Caçada por submarino evoca tempos da Guerra Fria para Suécia e Rússia

Suecos lançaram operação para localizar embarcação invasora em suas águas; russos negam envolvimento no caso e apontam para a Holanda

Um submarino estrangeiro detectado no arquipélago de Estocolmo provocou a maior mobilização militar na Suécia desde a Guerra Fria, envolvendo o deslocamento emergencial de soldados, embarcações e helicópteros. Nesta segunda-feira, uma zona fechada para voos foi declarada na área de buscas.

Os primeiros alertas começaram a soar na sexta-feira e a suspeita logo recaiu sobre a Rússia, que negou envolvimento no caso e ainda apontou para a Holanda. “É um submarino de propulsão diesel-elétrica holandês *Bruinvis* que, na semana passada, realizava exercícios bem perto de Estocolmo”, afirmou uma fonte do Ministério da Defesa russo.

Só que o porta-voz do ministério holandês da Defesa, Marnoes Visser, também negou sua participação. “O submarino holandês não está envolvido e nós não estamos envolvidos nas operações de busca lançadas pelas forças suecas”, declarou. “Participamos em manobras com a Suécia e outros navios, mas elas terminaram na terça-feira da semana passada”.

Nas últimas semanas, a Suécia vem apontando uma série de invasões ao seu espaço aéreo por parte de aviões russos, esfriando as relações entre os dois países. Sobre o submarino, especificamente, as autoridades suecas limitaram-se a afirmar que receberam um alerta sobre “atividade submarina estrangeira” no litoral. O primeiro-ministro Stefan Löfven disse que, por enquanto, as missões lançadas pela Marinha são apenas para “coletar informações”.

Segundo uma reportagem do jornal *Svenska Dagbladet* publicada no fim de semana, o serviço secreto sueco interceptou frequências de rádio em uma área entre o litoral de Estocolmo e o enclave russo de Kaliningrado, onde está localizada grande parte da frota russa no Mar Báltico.

A situação expõe a preocupação crescente sobre as intenções de Vladimir Putin na região. Em pouco mais de um mês, surgiram informações sobre um agente de inteligência da Estônia que teria sido levado por forças russas, a Finlândia reclamou da interferência de Moscou em um de seus navios de

pesquisa e a Suécia fez um protesto formal sobre uma “grave violação” quando caças russos entraram em seu espaço aéreo.

“Isso pode se tornar um divisor de águas para a segurança em toda a região do Mar Báltico”, escreveu o chanceler letão, Edgars Rinkevics, em sua conta em uma rede social. Autoridades da Letônia apontaram um aumento na presença de submarinos e navios russos perto de suas águas territoriais.

Histórico – Não é a primeira vez que um submarino provoca um estranhamento nas relações entre a Rússia e a Suécia. A caçada desta semana ao submarino misterioso evoca as rotineiras invasões das águas territoriais suecas por embarcações soviéticas durante os anos da Guerra Fria.

No incidente mais notável, ocorrido em outubro de 1981, um submarino a diesel soviético acabou encalhando acidentalmente em uma praia sueca próxima de Karlskrona, onde está localizada a maior base naval da Suécia. No momento mais tenso do episódio, navios de guerra soviéticos tentaram forçar passagem entre a marinha sueca para resgatar o submarino. No final, os esforços de intimidação não funcionaram e os soviéticos retrocederam. O episódio só acabou depois de dez dias de tensão, quando rebocadores suecos acabaram levando o submarino para águas internacionais, onde ele foi entregue aos soviéticos.

Houve também alarmes falsos, ocasiões em que a Suécia pensou ter detectado submarinos quando, na verdade, os sinais haviam sido emitidos por lontras.

<http://veja.abril.com.br/noticia/mundo/cacada-por-submarino-provoca-queda-de-braco-entre-russia-e-suecia>

1. De acordo com o texto, analise as assertivas abaixo.
 - I. Na realidade, não houve a detecção de submarinos em nenhuma ocasião. Em todas as vezes, os sinais haviam sido emitidos por lontras.
 - II. O submarino detectado em Estocolmo provocou grande mobilização militar na Suécia durante a Guerra Fria.
 - III. Ainda que a Rússia negue envolvimento e aponte para a Holanda, a situação expõe a preocupação crescente sobre as intenções russas na região do Mar Báltico.

É correto o que se afirma em

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

2. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à acentuação, assinale a alternativa em que as palavras devam ser acentuadas, respectivamente, de acordo com as **mesmas** regras de acentuação das palavras apresentadas abaixo.

Arquipélago/ notável/ inteligência

- (A) Sofa/ tambem/ violencia
- (B) Cronica/ acaraje/ pes
- (C) Armazem/ torax/ facil
- (D) Lagrima/ agradavel/ proverbio
- (E) Album/ pro/ jilo

3. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ortografia, assinale a alternativa correta.

- (A) A evazão escolar aumentou em relação ao ano passado.
- (B) Exonerou-se desta responsabilidade, mas assumiu outras.
- (C) Os bandidos ficaram calados com medo de sofrer reprazálias.
- (D) Minha sogra está sofrendo com retenção de líquidos.
- (E) O diretor se opôs à recisão do contrato.

4. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à concordância verbal, assinale a alternativa correta.

- (A) Fui eu que pintei o muro da escola.
- (B) Perto de quinhentos alunos compareceu à cerimônia que homenageava a professora falecida.
- (C) Confiam-se em teses absurdas no que concerne à análise dos dados estatísticos.
- (D) Suponho ser eles os responsáveis pelas manifestações.
- (E) 25% quer a mudança na área da Educação.

5. De acordo com a norma-padrão da Língua Portuguesa e quanto à ocorrência de crase, assinale a alternativa correta.

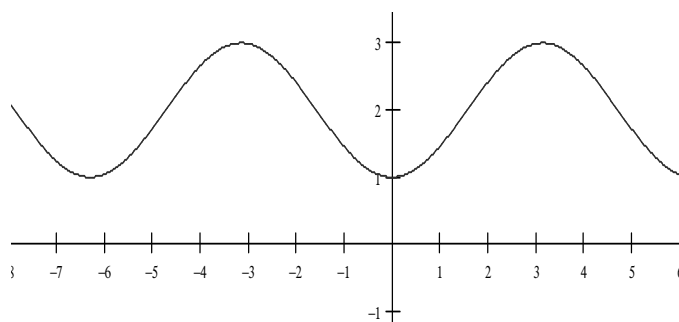
- (A) Quero falar à algumas pessoas a respeito da minha carreira.
- (B) Estamos à caminho do hospital.
- (C) Ele não estava disposto à testemunhar contra seu próprio pai.
- (D) Quero mostrar à você o quarto do meu filho.
- (E) A mulher à qual devo minha vida faleceu no ano passado.

MATEMÁTICA/ RACIOCÍNIO LÓGICO

6. Com o intuito de alavancar as vendas de carros, uma concessionária, no início do mês de dezembro, ofereceu um desconto de 5% nos preços de todos os seus automóveis. Os resultados de vendas não foram satisfatórios e os diretores resolveram, no final do mês, oferecer, em caráter promocional, um desconto de 15% sobre o preço já reduzido, mantendo, assim, uma ínfima margem de lucro. Se forem considerados o valor de um veículo no início do mês antes dos descontos e seu valor no final do mês após todos os descontos, verificar-se-á que o valor total de desconto neste mês foi de

- (A) 20%.
- (B) 19,25%.
- (C) 18,75%.
- (D) 18,25%.
- (E) 17,85%.

7. Analise o gráfico abaixo.



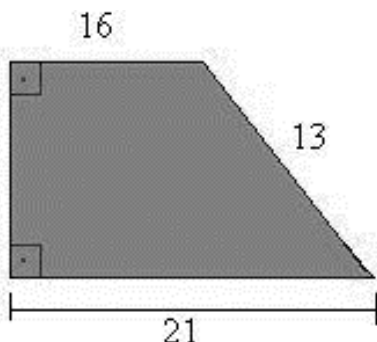
Assinale a alternativa que apresenta a **única** função que atende a esta representação gráfica.

- (A) $f(x) = 2 \cdot \text{sen}(x)$.
- (B) $f(x) = \log(x)$.
- (C) $f(x) = x^2 + 1$.
- (D) $f(x) = 2 - \cos(x)$.
- (E) $f(x) = x + 1$.

8. Considerando apenas os algarismos 0, 3, 5, 7 e 9, assinale a alternativa que apresenta a quantidade de números de 4 algarismos que podem ser formados que são múltiplos de 5.

- (A) 625.
- (B) 500.
- (C) 250.
- (D) 200.
- (E) 96.

9. Pedro comprou um terreno, conforme a figura abaixo, com unidades dadas em metros, e precisa cercá-lo para evitar que animais estraguem o solo que acabou de ser arado. Para a cerca, utilizará 4 fileiras de arame farpado em cada um dos lados. Diante do exposto, assinale a alternativa que apresenta a quantidade de arame que Pedro deverá comprar.



- (A) 248m.
(B) 200m.
(C) 124m.
(D) 62m.
(E) 50m.
10. Um investidor aplicou R\$200.000,00 durante 2 anos em uma modalidade de investimento que oferece juros simples de 2% a.m.. Diante do exposto, é correto afirmar que o rendimento total do investimento após este período foi de
- (A) R\$202.000,00.
(B) R\$240.000,00.
(C) R\$268.000,00.
(D) R\$284.000,00.
(E) R\$296.000,00.

INGLÊS BÁSICO

Read the text below to answer the questions 11-15.

NASA Researchers Studying Advanced Nuclear Rocket Technologies

January 9, 2013

By using an innovative test facility at NASA's Marshall Space Flight Center in Huntsville, Ala., researchers are able to use non-nuclear materials to simulate nuclear thermal rocket fuels – ones capable of propelling bold new exploration missions to the Red Planet and beyond. The Nuclear Cryogenic Propulsion Stage team is tackling a three-year project to demonstrate the viability of nuclear propulsion system technologies. A nuclear rocket engine uses a nuclear reactor to

heat hydrogen to very high temperatures, which expands through a nozzle to generate thrust. Nuclear rocket engines generate higher thrust and are more than twice as efficient as conventional chemical rocket engines.

The team recently used Marshall's Nuclear Thermal Rocket Element Environmental Simulator, or NTREES, to perform realistic, non-nuclear testing of various materials for nuclear thermal rocket fuel elements. In an actual reactor, the fuel elements would contain uranium, but no radioactive materials are used during the NTREES tests. Among the fuel options are a graphite composite and a "cermet" composite – a blend of ceramics and metals. Both materials were investigated in previous NASA and U.S. Department of Energy research efforts.

Nuclear-powered rocket concepts are not new; the United States conducted studies and significant ground testing from 1955 to 1973 to determine the viability of nuclear propulsion systems, but ceased testing when plans for a crewed Mars mission were deferred.

The NTREES facility is designed to test fuel elements and materials in hot flowing hydrogen, reaching pressures up to 1,000 pounds per square inch and temperatures of nearly 5,000 degrees Fahrenheit – conditions that simulate space-based nuclear propulsion systems to provide baseline data critical to the research team.

"This is vital testing, helping us reduce risks and costs associated with advanced propulsion technologies and ensuring excellent performance and results as we progress toward further system development and testing," said Mike Houts, project manager for nuclear systems at Marshall.

A first-generation nuclear cryogenic propulsion system could propel human explorers to Mars more efficiently than conventional spacecraft, reducing crews' exposure to harmful space radiation and other effects of long-term space missions. It could also transport heavy cargo and science payloads. Further development and use of a first-generation nuclear system could also provide the foundation for developing extremely advanced propulsion technologies and systems in the future – ones that could take human crews even farther into the solar system.

Building on previous, successful research and using the NTREES facility, NASA can safely and thoroughly test simulated nuclear fuel elements of various sizes, providing important test data to support the design of a future Nuclear Cryogenic Propulsion Stage. A nuclear cryogenic upper stage – its liquid-hydrogen propellant chilled to super-cold temperatures for launch – would be designed to be safe during all mission phases

and would not be started until the spacecraft had reached a safe orbit and was ready to begin its journey to a distant destination. Prior to startup in a safe orbit, the nuclear system would be cold, with no fission products generated from nuclear operations, and with radiation below significant levels.

“The information we gain using this test facility will permit engineers to design rugged, efficient fuel elements and nuclear propulsion systems,” said NASA researcher Bill Emrich, who manages the NTREES facility at Marshall. “It’s our hope that it will enable us to develop a reliable, cost-effective nuclear rocket engine in the not-too-distant future.”

The Nuclear Cryogenic Propulsion Stage project is part of the Advanced Exploration Systems program, which is managed by NASA’s Human Exploration and Operations Mission Directorate and includes participation by the U.S. Department of Energy. The program, which focuses on crew safety and mission operations in deep space, seeks to pioneer new approaches for rapidly developing prototype systems, demonstrating key capabilities and validating operational concepts for future vehicle development and human missions beyond Earth orbit.

Marshall researchers are partnering on the project with NASA’s Glenn Research Center in Cleveland, Ohio; NASA’s Johnson Space Center in Houston; Idaho National Laboratory in Idaho Falls; Los Alamos National Laboratory in Los Alamos, N.M.; and Oak Ridge National Laboratory in Oak Ridge, Tenn.

The Marshall Center leads development of the Space Launch System for NASA. The Science & Technology Office at Marshall strives to apply advanced concepts and capabilities to the research, development and management of a broad spectrum of NASA programs, projects and activities that fall at the very intersection of science and exploration, where every discovery and achievement furthers scientific knowledge and understanding, and supports the agency’s ambitious mission to expand humanity’s reach across the solar system. The NTREES test facility is just one of numerous cutting-edge space propulsion and science research facilities housed in the state-of-the-art Propulsion Research & Development Laboratory at Marshall, contributing to development of the Space Launch System and a variety of other NASA programs and missions.

Available in: <http://www.nasa.gov>

11. Considering the text, read the statements below.

- I. Engines powered by expanded hydrogen work better than regular chemical engines.
- II. A CERMET composite is made of ceramics, metal and graphite.
- III. The Nuclear Cryogenic Propulsion Stage created the technology that took human crews to Mars.

According to the text, the correct assertion(s) is(are)

- (A) I and II, only.
- (B) I, II and III.
- (C) I and III, only.
- (D) I, only.
- (E) II, only.

12. According to the text, one of the NASA’s Marshall Space Flight Center cutting-edge research facility is called

- (A) Space Launch System.
- (B) Nuclear Thermal Rocket Element Environmental Simulator.
- (C) Advanced Exploration Systems.
- (D) Nuclear Cryogenic Propulsion Stage.
- (E) Human Exploration and Operations Mission Directorate.

13. Read the excerpt below taken from the text.

“The program, which focuses on crew safety and mission operations in deep space, **seeks** to pioneer new approaches for rapidly developing prototype systems, demonstrating key capabilities and validating operational concepts for future vehicle development and human missions **beyond** Earth orbit.”

Choose the alternative that presents the words that best substitutes, respectively, the bold and underlined ones in the sentences above.

- (A) drops/ with
- (B) tackles/ within
- (C) tries/ outside
- (D) brings/ inside
- (E) travels/ behind

14. Consider the verb tense in the following sentence taken from the text.

“Nuclear-powered rocket concepts are not new.”

Choose the alternative in which the extract is in the **same** verb tense as the one above.

- (A) “Nuclear rocket engines generate higher thrust [...]”.
- (B) “[...] this test facility will permit engineers to design rugged, efficient fuel elements and nuclear propulsion systems [...]”.
- (C) “[...] the United States conducted studies and significant ground testing from 1955 to 1973 [...]”.
- (D) “A first-generation nuclear cryogenic propulsion system could propel human explorers to Mars more efficiently [...]”.
- (E) “Both materials were investigated in previous NASA and U.S. Department of Energy research efforts.”

15. Read the following sentence taken from the text.

“Nuclear rocket engines generate **higher** thrust and are more than twice **as efficient as** conventional chemical rocket engines.”

It is correct to affirm that the adjectives in bold and underlined are, respectively,

- (A) comparative of inferiority and superlative.
- (B) superlative of superiority and comparative of inferiority.
- (C) superlative of equality and comparative of superiority.
- (D) comparative of superiority and superlative of inferiority.
- (E) comparative of superiority and comparative of equality.

Read the text below to answer questions 16-20.

Background

The Naval Nuclear Propulsion Program (NNPP) started in 1948. Since that time, the NNPP has provided safe and effective propulsion systems to power submarines, surface combatants, and aircraft carriers. Today, nuclear propulsion enables virtually undetectable US Navy submarines, including the sea-based leg of the strategic triad, and provides essentially inexhaustible propulsion power independent of forward logistical support to both our submarines and aircraft carriers. Over forty percent of the Navy's major combatant ships are nuclear-powered, and because of their demonstrated safety and reliability, these ships have access to seaports throughout the world. The NNPP has consistently sought the best way to affordably meet Navy

requirements by evaluating, developing, and delivering a variety of reactor types, fuel systems, and structural materials. The Program has investigated many different fuel systems and reactor design features, and has designed, built, and operated over thirty different reactor designs in over twenty plant types to employ the most promising of these developments in practical applications. Improvements in naval reactor design have allowed increased power and energy to keep pace with the operational requirements of the modern nuclear fleet, while maintaining a conservative design approach that ensures reliability and safety to the crew, the public, and the environment. As just one example of the progress that has been made, the earliest reactor core designs in the NAUTILUS required refueling after about two years while modern reactor cores can last the life of a submarine, or over thirty years without refueling. These improvements have been the result of prudent, conservative engineering, backed by analysis, testing, and prototyping. The NNPP was also a pioneer in developing basic technologies and transferring technology to the civilian nuclear electric power industry. For example, the Program demonstrated the feasibility of commercial nuclear power generation in this country by designing, constructing and operating the Shipping port Atomic Power Station in Pennsylvania and showing the feasibility of a thorium-based breeder reactor.

In: Report on Low Enriched Uranium for Naval Reactor Cores. Page 1.
Report to Congress, January 2014.
Office of Naval Reactors. US Dept. of Energy. DC 2058
<http://fissilematerials.org/library/doe14.pdf>

16. According to the text, choose the alternative that presents how long can modern reactor cores stay without refueling.

- (A) 26 years.
- (B) 13 years.
- (C) Over 30 years.
- (D) Over 40 years.
- (E) Less than 13 years.

17. Read the excerpt below taken from the text.

“[...] because of their demonstrated **safety** and **reliability**, these ships have access to seaports throughout the world.”

Choose the alternative that presents the words that would **better** translate, respectively, the ones in bold and underlined.

- (A) segurança/ confiança
- (B) risco/ receio
- (C) cintos/ funcionalidade
- (D) pontes/ reatores
- (E) insegurança/ medo

18. Choose the alternative in which the bold and underlined word has the **same** grammar function as the one below.

“The NNPP has **consistently** sought the best way to affordably meet Navy requirements by evaluating, developing, and delivering a variety of reactor types, fuel systems, and structural materials.”

- (A) Engineers are **constantly** searching for new discoveries.
- (B) The **analysis** of the reports is being reviewed.
- (C) Researchers **improved** the studies about nuclear power generation.
- (D) Technologies can be **decisive** to more advances in the nuclear power generation.
- (E) For their own **safety**, the submarines must have all equipments tested.

19. According to the text, the Naval Nuclear Propulsion Program – NNPP

- I. investigates more efficient fuels and reactors for the Navy.
- II. is concerned about how to spend the financial resources received.
- III. has also contributed with the civilian power industry.

The correct assertion(s) is(are)

- (A) I and III, only.
- (B) I and II, only.
- (C) III, only.
- (D) II and III, only.
- (E) I, II and III.

20. Read the passage taken of the text below.

“The Naval Nuclear Propulsion Program (NNPP) started in 1948. Since that time, the NNPP has provided safe and **effective** propulsion systems to power submarines, surface combatants, and aircraft carriers. Today, nuclear propulsion enables virtually **undetected** US Navy submarines, including the sea-based leg of the strategic triad, and provides essentially **inexhaustible** propulsion power independent of forward logistical support to both our submarines and aircraft carriers.”

Choose the alternative in which the words can properly substitute the ones in bold and underlined, respectively.

- (A) useless/ noticeable/ finite
- (B) operation/ target/ machine
- (C) effect/ detection/ exhaustion
- (D) efficient/ invisible/ endless
- (E) much/ little/ no

NUTRICIONISTA (CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS)

21. Assinale a alternativa que apresenta uma vitamina lipossolúvel.

- (A) Vitamina C.
- (B) Vitamina B12.
- (C) Vitamina B6.
- (D) Vitamina E.
- (E) Vitamina B2.

22. A cárie dentária é um problema de saúde frequentemente encontrado em crianças. Assinale a alternativa que **não** apresenta uma conduta nutricional para prevenção de cárie dentária na infância.

- (A) Utilizar quantidades mínimas de açúcar nas preparações culinárias.
- (B) Evitar adoçar o leite.
- (C) Habituar o paladar da criança aos sabores mais doces.
- (D) Evitar o consumo de sacarose nos períodos interdigestivos.
- (E) Reduzir a ingestão de balas.

23. Leia o trecho abaixo e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta o nome da enfermidade a que o trecho se refere.

“Esta enfermidade está associada à deficiência de selênio em adolescentes. Caracteriza-se pela degeneração necrótica dos condrócitos, podendo resultar em deformação das articulações.”

- (A) Doença de Hashimoto.
- (B) Acrodermatite enteropática.
- (C) Anemia megaloblástica.
- (D) Doença de Wilson.
- (E) Doença de Kashin-Beck.

24. Assinale a alternativa correta sobre a composição do leite materno em comparação ao leite de vaca.

- (A) O leite materno contém menor teor de ácidos graxos poli-insaturados do que o leite de vaca.
- (B) O leite materno possui maior teor de eletrólitos do que o leite de vaca.
- (C) O leite materno apresenta menor teor de ferro, sendo que a biodisponibilidade é menor do que a do leite de vaca.
- (D) O leite materno possui menor teor de proteínas do que o leite de vaca.
- (E) O leite materno apresenta maior teor de cálcio do que o leite de vaca.

25. Assinale a alternativa que apresenta o nutriente que deve ser suplementado na gestação para promover a prevenção primária de defeitos do tubo neural do feto.

- (A) Ferro.
- (B) Ácido fólico.
- (C) Magnésio.
- (D) Ácido ascórbico.
- (E) Ácido pantotênico.

26. Alguns alimentos devem ser evitados durante a gestação devido ao seu potencial efeito tóxico. A ingestão de peixes expostos à contaminação por mercúrio pode causar danos ao sistema nervoso central. Assinale a alternativa que apresenta um tipo de peixe que contém alta concentração de mercúrio.

- (A) Bagre.
- (B) Cação.
- (C) Salmão.
- (D) Atum.
- (E) Arenque.

27. Correlacione as colunas e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

I. Obesidade.	a. Dieta pobre em purinas.
II. Diarreia.	b. Dieta hipossódica.
III. Hipertensão arterial.	c. Dieta hipocalórica.
IV. Hipocalemia.	d. Dieta obstipante.
V. Hiperuricemia.	e. Dieta rica em potássio.

- (A) Id/ Iie/ IIIb/ IVa/ Vc
- (B) Ib/ IId/ IIIc/ IVe/ Va
- (C) Ic/ IId/ IIIb/ IVa/ Ve
- (D) Ic/ IIb/ IIIId/ IVa/ Ve
- (E) Ic/ IId/ IIIb/ IVe/ Va

28. Assinale a alternativa correta referente às características das dietas modificadas.

- (A) A dieta laxativa não permite a ingestão das frutas mamão, ameixa e laranja.
- (B) A dieta líquida é recomendada para o tratamento de obesidade grau I, desde que seja utilizada pelo período máximo de 30 (trinta) dias.
- (C) A dieta pastosa inclui frituras, sendo que estas devem ser preparadas com azeite de oliva.
- (D) A dieta geral é utilizada em alguns pós-operatórios nos quais é necessário facilitar a mastigação e permitir repouso gastrointestinal.
- (E) A dieta hipercalórica é caracterizada por preparações de alto valor calórico, tais como suflês, molhos à base de leite integral e carnes recheadas.

29. Assinale a alternativa que apresenta alimentos que são fontes de ferro heme.

- (A) Frango e fígado.
- (B) Beterraba e agrião.
- (C) Grão de bico e soja.
- (D) Feijão e brócolis.
- (E) Espinafre e rúcula.

30. Assinale a alternativa que apresenta o tipo de anemia que é causado pela deficiência de vitamina B12.

- (A) Anemia ferropriva.
- (B) Anemia perniciosa.
- (C) Anemia falciforme.
- (D) Anemia aplástica.
- (E) Anemia hemolítica.

31. Os aminoácidos essenciais são aqueles que não podem ser sintetizados pelo organismo. Desta forma, devem ser obtidos pelo consumo de alimentos que sejam fonte destes aminoácidos. Assinale a alternativa que **não** apresenta um aminoácido essencial.

- (A) Fenilalanina.
- (B) Triptofano.
- (C) Leucina.
- (D) Cisteína.
- (E) Metionina.

32. Marque V para verdadeiro ou F para falso e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- () O índice antropométrico Peso por Comprimento é utilizado para avaliar a perda de peso somente em crianças com até 6 (seis) meses de idade.
 - () O índice antropométrico Peso por Estatura é utilizado exclusivamente em adolescentes para avaliar se o peso do adolescente está adequado para a sua idade.
 - () O índice antropométrico Estatura por Idade avalia o efeito cumulativo de situações adversas sobre o crescimento de crianças.
- (A) F/ F/ V
 - (B) V/ V/ V
 - (C) F/ F/ F
 - (D) V/ V/ F
 - (E) F/ V/ V

33. Assinale a alternativa correta sobre os direitos e deveres do nutricionista de acordo com o código de ética da profissão.

- (A) O nutricionista não deve participar de movimentos reivindicatórios de interesse da sua categoria profissional.
- (B) O nutricionista pode realizar atendimento nutricional pela Internet de forma exclusiva para qualquer paciente, independentemente de sua condição física, dispensando, assim, o atendimento presencial.
- (C) O nutricionista pode fornecer atestado de qualidade de alimentos, materiais, equipamentos e serviços relacionados com a sua área de atuação.
- (D) O nutricionista não tem permissão para mencionar marcas de alimentos industrializados durante um atendimento nutricional.
- (E) O nutricionista na condição de coordenador de estágios na área de nutrição pode aceitar como campo de estágio as empresas que não possuam um nutricionista responsável pela supervisão das atividades do estagiário.

34. O Registro Alimentar é um método frequentemente utilizado na prática clínica para avaliar a ingestão alimentar de adultos. Assinale a alternativa que apresenta uma **desvantagem** da utilização deste método.

- (A) O Registro Alimentar identifica os tipos de alimentos e preparações consumidos, bem como os horários nos quais as refeições foram realizadas.
- (B) O Registro Alimentar não depende da memória do entrevistado porque os alimentos são anotados no momento do consumo.
- (C) O Registro Alimentar pode inibir o consumo habitual de alimentos, visto que o entrevistado pode alterar o seu consumo no dia em que for preencher o registro porque está sendo avaliado.
- (D) O Registro Alimentar avalia o consumo atual do entrevistado e possibilita ao nutricionista orientar as mudanças necessárias à dieta.
- (E) O Registro Alimentar apresenta menor erro no preenchimento quando o nutricionista orienta o registro de forma detalhada.

35. Durante a avaliação nutricional, é fundamental considerar os sintomas apresentados pelo indivíduo. Correlacione a coluna correspondente às deficiências de vitaminas com a coluna correspondente ao sintoma e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

I. Deficiência de vitamina C.	a. Sangramento na gengiva.
II. Deficiência de vitamina B2.	b. Cegueira noturna.
III. Deficiência de vitamina A.	c. Neuropatia periférica.

- (A) Ic/ IIa/ IIIb
- (B) Ia/ IIc/ IIIb
- (C) Ia/ IIb/ IIIc
- (D) Ib/ IIc/ IIIa
- (E) Ic/ IIb/ IIIa

36. Sobre Índice de Massa Corporal (IMC), analise as assertivas abaixo.

- I. O IMC é um método prático e de baixo custo para avaliação do estado nutricional.
- II. O IMC não discrimina a composição corporal do indivíduo.
- III. O IMC possui diferentes pontos de corte para avaliar o estado nutricional de adultos e idosos.

É correto o que se afirma em

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

37. Assinale a alternativa que descreve atribuições do nutricionista na prática da terapia de nutrição enteral enquanto participante da Equipe Multiprofissional de Terapia Nutricional (EMTN).

- (A) Assegurar a colocação de sonda nasogástrica e a manutenção da via de administração.
- (B) Avaliar o estado nutricional do paciente e realizar a prescrição dietética.
- (C) Indicar e prescrever a terapia de nutrição enteral e estabelecer a melhor via de administração.
- (D) Preparar o paciente para o acesso enteral e zelar pelo adequado funcionamento das bombas de infusão de dieta enteral.
- (E) Avaliar a compatibilidade físico-química droga-nutriente e nutriente-nutriente da formulação prescrita pelo médico da equipe.

38. Assinale a alternativa que **não** atende às orientações gerais estabelecidas pelas Boas Práticas de Preparação da Nutrição Enteral.

- (A) Após o término do trabalho de manipulação da nutrição enteral, os equipamentos e utensílios devem ser higienizados.
- (B) É necessário estabelecer um programa de controle de superfícies, utensílios e equipamentos para garantir a qualidade microbiológica da área de manipulação da nutrição enteral.
- (C) O acesso de pessoas às áreas de manipulação da nutrição enteral deve ser restrito aos profissionais diretamente envolvidos no processo.
- (D) Os equipamentos utilizados para medir parâmetros que possam afetar a qualidade da nutrição enteral devem ser calibrados por pessoal capacitado, uma vez a cada 3 (três) anos.
- (E) Todo o processo de preparação da nutrição enteral deve ser inspecionado para garantir a qualidade do produto que será administrado ao paciente.

<p>39. Assinale a alternativa correta quanto à terapia de nutrição parenteral.</p> <p>(A) A terapia de nutrição parenteral deve ser a única alternativa quando o paciente apresenta qualquer dificuldade para alimentação por via oral.</p> <p>(B) O nutricionista é o profissional responsável pela preparação da nutrição parenteral.</p> <p>(C) Toda indicação da terapia de nutrição parenteral deve ser precedida da avaliação nutricional do paciente.</p> <p>(D) É facultativo manter amostras para contraprova de cada nutrição parenteral preparada.</p> <p>(E) Após o preparo, a nutrição parenteral deve ser mantida sob refrigeração, com temperatura entre 5°C e 12°C.</p>	<p>43. Assinale a alternativa que apresenta, respectivamente, os valores de referência desejáveis de colesterol total e de triglicerídeos para adultos maiores de 20 anos de idade, mediante a realização de exames laboratoriais.</p> <p>(A) Maior do que 150mg/dL e menor do que 200mg/dL.</p> <p>(B) Menor do que 240mg/dL e menor do que 180mg/dL.</p> <p>(C) Menor do que 150mg/dL e menor do que 200mg/dL.</p> <p>(D) Maior do que 240mg/dL e menor do que 200mg/dL.</p> <p>(E) Menor do que 200mg/dL e menor do que 150mg/dL.</p>
<p>40. Assinale a alternativa que apresenta o tipo de fármaco que influencia na diminuição da absorção intestinal de ferro.</p> <p>(A) Fenolftaleína.</p> <p>(B) Bisacodil.</p> <p>(C) Sinvastatina.</p> <p>(D) Tetraciclina.</p> <p>(E) Dipirona.</p>	<p>44. Assinale a alternativa que apresenta o parâmetro de glicemia de jejum que pode ser utilizado como critério para o diagnóstico de <i>Diabetes mellitus</i> (neste caso, o jejum é definido como a falta de ingestão calórica por, no mínimo, 8 horas antes da realização do exame).</p> <p>(A) Glicemia de jejum maior ou igual a 126mg/dL.</p> <p>(B) Glicemia de jejum entre 60 e 70mg/dL.</p> <p>(C) Glicemia de jejum entre 100 e 110mg/dL.</p> <p>(D) Glicemia de jejum maior do que 115mg/dL.</p> <p>(E) Glicemia de jejum menor do que 100mg/dL.</p>
<p>41. O fármaco levodopa, utilizado no tratamento de síndrome de Parkinson, compete pela absorção através da mucosa intestinal com um nutriente específico. Assinale a alternativa que apresenta este nutriente.</p> <p>(A) Lipídio.</p> <p>(B) Carboidrato.</p> <p>(C) Cálcio.</p> <p>(D) Proteína.</p> <p>(E) Magnésio.</p>	<p>45. As Curvas de Crescimento da Organização Mundial de Saúde são utilizadas para avaliar o estado nutricional de crianças e adolescentes. Considerando a curva que utiliza como parâmetro o Índice de Massa Corporal (IMC) por Idade para adolescentes de 10 a 19 anos, assinale a alternativa que apresenta o diagnóstico do estado nutricional na classificação de Escore-Z +2.</p> <p>(A) Eutrofia.</p> <p>(B) Obesidade grave.</p> <p>(C) Obesidade.</p> <p>(D) Sobrepeso.</p> <p>(E) Magreza acentuada.</p>
<p>42. Sobre lipídios, analise as assertivas abaixo.</p> <p>I. Os triglicerídeos são formados a partir de três ácidos graxos ligados a uma molécula de glicerol.</p> <p>II. De acordo com o número de ligações duplas na cadeia, os ácidos graxos podem ser classificados como monoinsaturados, poli-insaturados ou saturados.</p> <p>III. Os fosfolípidos são a forma de armazenamento energético mais importante no organismo, depositados nos tecidos adiposos.</p> <p>É correto o que se afirma em</p> <p>(A) I e II, apenas.</p> <p>(B) III, apenas.</p> <p>(C) II e III, apenas.</p> <p>(D) II, apenas.</p> <p>(E) I, apenas.</p>	<p>46. Assinale a alternativa que apresenta um alimento classificado como de baixa alergenicidade.</p> <p>(A) Amendoim.</p> <p>(B) Chuchu.</p> <p>(C) Ovo.</p> <p>(D) Chocolate.</p> <p>(E) Camarão.</p> <p>47. Assinale a alternativa que apresenta o valor calórico total de uma dieta de muito baixas calorias que, em alguns casos, pode ser indicada para tratamento da obesidade em adultos.</p> <p>(A) Menos de 800kcal por dia.</p> <p>(B) 1.000 a 1.200kcal por dia.</p> <p>(C) 1.400kcal por dia.</p> <p>(D) No máximo 600kcal por dia.</p> <p>(E) 1.200 a 1.600kcal por dia.</p>

48. Assinale a alternativa que apresenta o nome da dieta a que o trecho abaixo se refere.

“É uma dieta de transição entre a pastosa e a geral, composta por alimentos modificados por cocção ou ação mecânica, indicada para pacientes com dificuldades de mastigação ou de deglutição.”

- (A) Dieta branda.
- (B) Dieta líquida.
- (C) Dieta leve.
- (D) Dieta hipoglicídica.
- (E) Dieta assódica.

49. Sobre terapia de nutrição enteral, analise as assertivas abaixo.

- I. A definição da necessidade de iniciar ou manter a terapia de nutrição enteral ocorre após a avaliação nutricional do paciente. Esta avaliação deve ser repetida a cada 10 (dez) dias, no máximo.
- II. Pacientes com diagnóstico de pancreatite aguda devem receber dieta enteral por meio de sonda em posição nasogástrica.
- III. A hiperglicemia é um tipo de complicação metabólica que pode ocorrer em função da administração de dieta enteral.

É correto o que se afirma em

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

50. Leia a descrição do caso do paciente abaixo. Em seguida, assinale a alternativa que apresenta a quantidade de Kcal por quilo de peso atual que o paciente recebe por dia.

Paciente M. A. S., 42 anos, com peso habitual de 55kg, peso atual de 50kg, 1,68m de altura, recebe dieta enteral polimérica, com 15% de proteína, 30% de lipídios e 55% de carboidratos, totalizando 1.800kcal por dia.

- (A) 32kcal por quilo de peso atual.
- (B) 36kcal por quilo de peso atual.
- (C) 101kcal por quilo de peso atual.
- (D) 42kcal por quilo de peso atual.
- (E) 26kcal por quilo de peso atual.

51. Considere uma dieta cujo valor energético total é de 2.200kcal. Este valor energético é composto por 220kcal provenientes de proteínas e 660kcal provenientes de lipídios. Assinale a alternativa que apresenta a quantidade de carboidratos em gramas que compõem esta dieta.

- (A) 165 gramas de carboidratos.
- (B) 55 gramas de carboidratos.
- (C) 330 gramas de carboidratos.
- (D) 146 gramas de carboidratos.
- (E) 73 gramas de carboidratos.

52. Assinale a alternativa que apresenta o nome do transtorno alimentar caracterizado pela ingestão de uma quantidade exagerada de alimentos, medo mórbido de engordar e prática de métodos compensatórios para prevenção do ganho de peso, tais como indução de vômitos, uso de laxantes, diuréticos, jejum e exercícios excessivos.

- (A) Bulimia nervosa.
- (B) Síndrome do comer noturno.
- (C) Anorexia nervosa.
- (D) Transtorno de ruminação.
- (E) Transtorno de consumo alimentar evitativo/ restritivo.

53. Assinale a alternativa que apresenta um dos critérios utilizados para definir o Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica (TCAP).

- (A) Comer muito devagar.
- (B) Sentir repulsa por si mesmo, depressão ou excesso de culpa após a compulsão alimentar.
- (C) Fazer todas as refeições acompanhado.
- (D) Utilizar algum método de purgação após a compulsão alimentar.
- (E) Apresentar um episódio de compulsão alimentar a cada 4 semanas.

54. Correlacione a coluna do alimento com a coluna do composto funcional presente neste alimento e, em seguida, assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

I. Melancia.	a. Lignanas.
II. Soja.	b. Licopeno.
III. Linhaça.	c. Isoflavonas.

- (A) Ic/ IIa/ IIIb
- (B) Ia/ IIc/ IIIb
- (C) Ia/ IIb/ IIIc
- (D) Ib/ IIa/ IIIc
- (E) Ib/ IIc/ IIIa

55. Assinale a alternativa correta sobre alimento com alegação de propriedades funcionais e/ou de saúde.

- (A) A comprovação da alegação de propriedades funcionais e/ou de saúde deve ser feita com base no consumo recomendado pelo fabricante, na finalidade, nas condições de uso e no valor nutricional e nas evidências científicas, tais como ensaios bioquímicos e estudos epidemiológicos.
- (B) A alegação de propriedades funcionais e/ou de saúde no rótulo é obrigatória para todos os produtos.
- (C) São permitidas alegações de propriedades funcionais e/ou de saúde para nutrientes apenas mediante demonstração da eficácia, inclusive para os nutrientes com funções plenamente reconhecidas pela comunidade científica.
- (D) São permitidas alegações de propriedades funcionais e/ou de saúde referentes à cura de doenças por meio da ingestão do alimento.
- (E) Os rótulos de alimentos com alegações de propriedades funcionais e/ou de saúde devem possuir, obrigatoriamente, um padrão de tamanho e cor totalmente diferenciado dos outros produtos que não apresentam estas alegações.

56. Quando o nutricionista realiza a prescrição de probióticos isolados, esta prescrição deve incluir o nome do paciente, a data, assinatura, o carimbo do nutricionista, número de seu registro no Conselho Regional de Nutricionistas e algum meio de contato com o profissional. Algumas informações sobre o produto prescrito também são obrigatórias. Assinale a alternativa que **não** apresenta uma informação obrigatória na prescrição de probióticos isolados.

- (A) Marca comercial e um local específico para compra de probióticos isolados.
- (B) Modo de uso (quantidade e frequência) e forma de preparo.
- (C) Indicação de via de administração oral do produto.
- (D) Denominação de venda do produto.
- (E) Forma de apresentação de probióticos isolados.

57. Assinale a alternativa que apresenta uma alegação de propriedade funcional aprovada para as fibras alimentares.

- (A) As fibras alimentares possuem ação antioxidante.
- (B) As fibras alimentares previnem a formação de cálculos biliares.
- (C) As fibras alimentares reduzem a pressão arterial.
- (D) As fibras alimentares auxiliam o funcionamento do intestino.
- (E) As fibras alimentares agem na prevenção de doenças da visão.

58. Assinale a alternativa que apresenta um parâmetro bioquímico utilizado como indicador de desnutrição em adultos.

- (A) Glicemia.
- (B) Fosfatase alcalina.
- (C) Proteína C reativa.
- (D) Albumina.
- (E) Creatinina.

59. Assinale a alternativa que apresenta uma alteração fisiológica capaz de prejudicar o estado nutricional de idosos.

- (A) Aumento da taxa de metabolismo basal.
- (B) Diminuição da percepção do paladar.
- (C) Aumento da massa muscular.
- (D) Aumento da motilidade intestinal.
- (E) Diminuição da suscetibilidade à cárie dental.

60. Assinale a alternativa que apresenta um tipo de prebiótico.

- (A) Glicose.
- (B) *Lactobacillus paracasei*.
- (C) Inulina.
- (D) *Bifidobacterium bifidum*.
- (E) Luteína.

