



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 pinteí 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.

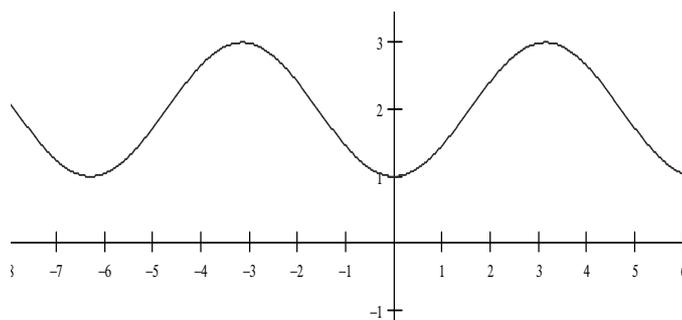
- (A) Quero falar à algumas pessoas a respeito da minha carreira.
- (B) Estamos à caminho do hospital.
- (C) Ele não estava disposto à testemunhar contra seu próprio pai.
- (D) Quero mostrar à você o quarto do meu filho.
- (E) A mulher à qual devo minha vida faleceu no ano passado.

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.



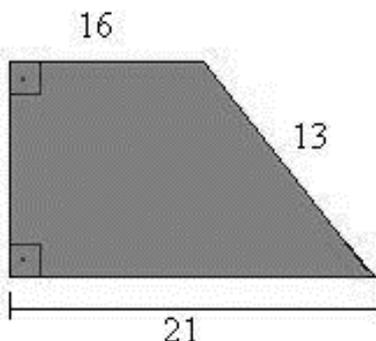
Assinale a alternativa que apresenta a **única** função que atende a esta representação gráfica.

- (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/doi14.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

MÉDICO DO TRABALHO (CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS)

21. Sobre a Brucelose relacionada ao trabalho, é correto afirmar que

- (A) todas as infecções ocorrem direta e indiretamente devido à exposição à poeira.
- (B) o início das manifestações clínicas ocorre, em geral, dois dias após a exposição ao agente.
- (C) se deve pensar em brucelose quando um vacinador de gado leiteiro apresentar febre (acima de 39,5°C), fraqueza, mal-estar, anorexia e cefaleia.
- (D) a fonte de infecção humana pode ocorrer a partir de inúmeras espécies animais, entretanto, os cães e os gatos são os mais importantes no Brasil.
- (E) as brucellas penetram por meio da inalação.

22. Sobre o tétano relacionado ao trabalho, é correto afirmar que

- (A) o tétano generalizado, a forma menos comum da doença, caracteriza-se por diminuição do tônus muscular e espasmos generalizados.
- (B) o tétano localizado é comum e suas manifestações se restringem ao músculo cardíaco.
- (C) há alteração do estado mental.
- (D) ocorre, principalmente, em circunstâncias de acidentes do trabalho na agricultura ou na construção.
- (E) a doença progride mais rapidamente e apresenta menor gravidade quanto menor o tempo de incubação.

23. Sobre a malária como doença relacionada ao trabalho, é correto afirmar que

- (A) as infecções por *P. malariae* causam a febre Terça Benigna.
- (B) as infecções por *P. falciparum* causam a febre Quarta.
- (C) as infecções por *P. vivax* causam a febre Terça Maligna.
- (D) tem sido descrita em trabalhadores que exercem atividades em zonas endêmicas.
- (E) as infecções por *P. malariae* causam a febre Terça Benigna, que se assemelha à febre Quarta, porém os acessos febris são a cada 24 horas.

24. Sobre a histoplasmose, é correto afirmar que
- (A) é uma doença contagiosa e transmissível inter-humana
 - (B) acomete baço e rins.
 - (C) o risco aumentado de exposição é observado em veterinários, em criadores de aves e em pessoas que exercem algum tipo de atividade em cavernas.
 - (D) o quadro inicial é semelhante ao estado gripal, evoluindo com diarreia e fraqueza muscular.
 - (E) o agente etiológico é a *Bordetella pertussis*.

25. Sobre a Norma Regulamentadora – NR-32, assinale a alternativa correta.
- (A) Estabelece as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores da área de saúde, bem como daqueles que exercem atividade de promoção e assistência em geral à saúde.
 - (B) Estabelece a segurança e a saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura.
 - (C) Tem como objetivo a proteção e a regulamentação das condições de segurança e saúde dos trabalhadores aquaviários.
 - (D) As disposições contidas nesta NR aplicam-se aos trabalhadores portuários em operação, tanto a bordo como em terra.
 - (E) Estabelece diretrizes para condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

26. Sobre a Norma Regulamentadora – NR-6, é correto afirmar que ela estabelece diretrizes relacionadas a(à)
- (A) Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.
 - (B) Equipamento de Proteção Individual – EPI.
 - (C) Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval.
 - (D) Trabalho em Altura.
 - (E) Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração.

27. O diagnóstico de episódio depressivo maior requer a presença de, pelo menos, 5 (cinco) dos seguintes sintomas (e ao menos um dos sintomas deve ser humor triste ou diminuição do interesse ou prazer), por um período de, pelo menos, duas semanas, **exceto**:
- (A) insônia ou hipersônia.
 - (B) agitação ou retardo psicomotor.
 - (C) fadiga ou perda da energia.
 - (D) perda ou ganho de peso (10% ou mais do peso corporal do último mês).
 - (E) pensamento recorrente de morte, ideação suicida.

28. Sobre o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), assinale a alternativa correta.
- (A) O PCMSO é abordado pela Norma Regulamentadora – NR-15, que estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, com objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.
 - (B) O exame médico de retorno ao trabalho deverá ser realizado, obrigatoriamente, na primeira semana da volta ao trabalho do trabalhador.
 - (C) O exame médico de retorno ao trabalho deverá ser realizado em trabalhador ausente por período igual ou superior a 30 (trinta) dias por motivo de doença ou acidente, de natureza ocupacional ou não, ou parto.
 - (D) O exame médico de mudança de função será, obrigatoriamente, realizado após a data da mudança.
 - (E) Os dados obtidos nos exames médicos, incluindo avaliação clínica e exames complementares, deverão ser registrados em prontuário clínico individual, que ficará sob responsabilidade do médico coordenador do PCMSO. Os registros deverão ser mantidos por período mínimo de 10 (dez) anos após o desligamento do trabalhador.

29. Sobre o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), assinale a alternativa **incorreta**.
- (A) Visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, por meio da antecipação, do reconhecimento, da avaliação e, conseqüentemente, do controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.
 - (B) É parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde dos trabalhadores, devendo estar articulado com o PCMSO.
 - (C) A elaboração e a implementação do PPRA não poderão ser feitas pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, já que este serviço tem a função de avaliação da eficácia do PPRA.
 - (D) Deverá conter, no mínimo, planejamento anual com estabelecimento de metas e cronograma, estratégia e metodologia de ação, forma do registro, manutenção da divulgação dos dados, periodicidade e forma de avaliação do seu desenvolvimento.
 - (E) Deverá ser efetuada, sempre que necessário e pelo menos uma vez ao ano, uma análise global do PPRA, para avaliação do seu desenvolvimento e realização dos ajustes necessários e estabelecimento de novas metas e prioridades.

30. Sobre as principais doenças do olho relacionadas ao trabalho, assinale a alternativa correta.

- (A) Uma complicação do trauma ocular é a erosão recidivante, que ocorre quando o epitélio não recobre a área lesada, aderindo firmemente ao plano profundo. Nesses casos, o paciente não sente dor ao abrir os olhos ao acordar pela manhã, somente no final do dia é relatado processo doloroso.
- (B) A blefarite relacionada ao trabalho é uma inflamação aguda da córnea, geralmente unilateral. A radiação infravermelha não é capaz de provocar blefarite.
- (C) A ceratite é uma inflamação crônica das bordas livres das pálpebras geralmente bilateral.
- (D) As radiações ionizantes não são capazes de provocar catarata.
- (E) A neurite óptica manifesta-se por uma baixa acuidade visual e escotoma cecocentral no campo visual.

31. Sobre as doenças do ouvido relacionadas com o trabalho, assinale a alternativa correta.

- (A) A perda auditiva temporária ocorre após a exposição a ruído intenso por um certo período de tempo e tende a não regredir espontaneamente, causando perda permanente.
- (B) A hiperacusia é a sensação de acúfenos ou zumbidos.
- (C) De modo geral, os portadores de PAIR não se queixam de incômodo causado por sons intensos e se sentem confortavelmente em ambientes ruidosos. Trata-se de um sintoma precoce, que acomete grande parte dos trabalhadores expostos antes mesmo de surgirem as alterações audiométricas.
- (D) A otalgia é habitual na exposição crônica. No trauma acústico, ela raramente ocorre, mas, quando ocorre, não costuma ceder espontaneamente.
- (E) Existe evidência de propriedades ototóxicas de vários produtos químicos industriais, como certos fumos metálicos (de chumbo, mercúrio, manganês) e alguns gases asfixiantes (monóxido de carbono, cianeto de hidrogênio, acrilonitrila, tetracloreto de carbono).

32. Sobre as doenças relacionadas à sílica, é correto afirmar que

- (A) a silicose é uma doença reversível, sendo passível de tratamento.
- (B) a silicose aguda é a forma mais comum da doença, caracterizada por apresentar alterações radiológicas mais precoces, normalmente, após 5 (cinco) a 10 (dez) anos do início da exposição.
- (C) a silicose crônica é a forma mais rara da doença, associada à exposição maciça à sílica livre, por períodos que variam de meses até 4 (quatro) ou 5 (cinco) anos.
- (D) na silicose crônica, os pacientes costumam ser assintomáticos ou apresentar sintomas que, em geral, são precedidos pelas alterações radiológicas.
- (E) na silicose aguda, a dispneia é leve; em geral, ocorre tosse produtiva e não compromete o estado geral do paciente.

33. Sobre as doenças ocupacionais respiratórias, é correto afirmar que o(a)

- (A) baritose trata-se de uma doença maligna. Os trabalhadores acometidos apresentam sintomas ao mesmo tempo que os radiogramas de tórax são exuberantes, com suas opacidades arredondadas pouco radiopacas.
- (B) pneumoconiose pelo *caulim* apresenta quadro radiológico diferente ao das pneumoconioses nodulares, com formação de pequenas opacidades, em categorias menos avançadas.
- (C) estanoose por exposição a fumos e poeiras de estanho não está associada a sintomas e apresenta imagens radiológicas dramáticas por sua radiopacidade, diferenciando-se da siderose.
- (D) nas doenças por exposição a metais duros como titânio, tântalo, nióbio, vanádio, associados a cobalto na propriedade ligante, o quadro clínico inclui tosse produtiva, constrição torácica e ganho de peso. O radiograma de tórax mostra um padrão reticulonodular difuso unilateral.
- (E) efeito crônico da exposição ao manganês não é capaz de atingir o sistema nervoso central.

34. Segundo o Manual de Aplicação NR-17, nos locais de trabalho onde são executadas solicitação intelectual e atenção constantes, tais como salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, dentre outras, são recomendadas as seguintes condições de conforto, **exceto**:

- (A) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO.
- (B) índice de temperatura efetiva entre 22°C (vinte e dois) e 25°C (vinte e cinco graus centígrados).
- (C) velocidade do ar não superior a 0,75m/s.
- (D) umidade do ar não inferior a 40 (quarenta) por cento.
- (E) que os parâmetros previstos devem ser medidos nos postos de trabalho, sendo os níveis de ruído determinados próximos à zona auditiva e as demais variáveis, na altura do tórax do trabalhador.

35. Segundo o Manual de Aplicação NR-17, nos locais de trabalho onde são executadas solicitação intelectual e atenção constantes, tais como salas de controle, laboratórios, escritórios, salas de desenvolvimento ou análise de projetos, mas que não apresentam equivalência ou correlação com aquelas relacionadas na NBR 10152, o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de até

- (A) 65dB e a curva de avaliação de ruído de valor não superior a 60dB.
- (B) 60dB e a curva de avaliação de ruído de valor não superior a 50dB.
- (C) 70dB e a curva de avaliação de ruído de valor não superior a 65dB.
- (D) 50dB e a curva de avaliação de ruído de valor não superior a 45dB.
- (E) 55dB e a curva de avaliação de ruído de valor não superior a 50dB.

36. Sobre a postura em pé e posição sentada, assinale a alternativa correta.

- (A) A escolha da postura em pé está justificada quando a tarefa exige manipulação de cargas com peso igual ou superior a 7kg.
- (B) A regulagem do assento deve permitir que ele fique entre 30cm a 40cm do solo, acomodando bem a maioria da população.
- (C) A densidade do assento é importante, é preferível assento com inclinação para trás, em torno de 5° (cinco graus) em relação à horizontal.
- (D) Quando a altura do plano de trabalho for fixa, não será necessário disponibilizar suporte para os pés, para os que tem estatura menor. Quando necessário, o suporte deve ser uma barra fixa.
- (E) A manutenção da postura em pé, imóvel, diminui a tendência à acumulação de sangue nas pernas, prevenindo as varizes.

37. Sobre a psicopatologia do trabalho, é correto afirmar que

- (A) o sulfeto de carbono não possui relação estabelecida com a doença mental, não há relação com quadro de depressão associada à exposição a essa substância.
- (B) as intoxicações ocupacionais, especialmente por metais pesados e solventes, em razão da ação tóxica direta sobre os sistemas nervosos central e periférico, determinam distúrbios mentais sobre o comportamento, da memória e da cognição.
- (C) os pesticidas não afetam as funções cognitivas e emocionais, apenas causam sensação de embriaguez.
- (D) a exposição ocupacional a brometo de metila não está relacionada ao transtorno cognitivo leve relacionado ao trabalho, já que não causa alterações da memória, da orientação, da capacidade de aprendizagem e redução da concentração.
- (E) quadros de transtorno orgânico de personalidade não são encontrados entre os efeitos da exposição ocupacional ao tolueno.

38. Sobre as doenças mentais relacionadas ao trabalho, assinale a alternativa correta.

- (A) No transtorno de estresse pós-traumático, o início do quadro ocorre após o trauma, com um período de latência que, frequentemente, excede os seis meses.
- (B) No transtorno de estresse pós traumático, em geral, observa-se um estado com excitação autonômica aumentada, reações exacerbadas ao estímulo e insônia.
- (C) Na síndrome da Fadiga relacionada ao trabalho, o paciente não apresenta fadiga ao acordar, o cansaço ocorre sempre após o almoço e se estende por todo o dia.
- (D) A síndrome da Fadiga relacionada ao trabalho não pode ser diagnosticada em trabalhadores desempregados.
- (E) Na neurose profissional, o trabalhador não apresenta fadiga, geralmente apresenta excelentes resultados de produção.

39. Sobre o trabalho em turnos, é **incorreto** afirmar que

- (A) os distúrbios de sono são os transtornos mais frequentes dos trabalhadores em turno.
- (B) outros distúrbios que podem estar presentes nos trabalhadores em turnos são os gastrointestinais e psicossociais, como dificuldades afetivas e sexuais.
- (C) no transtorno sono-vigília relacionados ao trabalho ocorre hipersônia durante o principal período do sono e insônia durante o período de vigília, quase todos os dias, por, pelo menos, 2 (dois) meses.
- (D) o ciclo menstrual, como outras funções biológicas, pode ser afetado pelo trabalho em turnos.
- (E) entre as complicações ligadas à gravidez está o aumento do risco de aborto espontâneo, em especial com turnos alternantes de trabalho.

40. Sobre o trabalho noturno e em turnos, assinale a alternativa correta.

- (A) Pela legislação brasileira, o trabalho noturno do trabalhador agrícola ocorre entre as 20 (vinte) horas e as 6 (seis) horas do dia seguinte.
- (B) Pela legislação brasileira, o trabalho pecuário ocorre entre as 23 (vinte e três) horas e as 5 (cinco) horas da manhã.
- (C) Pela legislação brasileira, o trabalho é considerado trabalho noturno quando realizado entre as 22 (vinte e duas) horas de um dia até as 5 (cinco) horas do dia seguinte. O trabalho agrícola e pecuário possui diferença de horários.
- (D) O acréscimo do pagamento será de 35% sobre a hora normal e será computada como 60 (sessenta) minutos.
- (E) O acréscimo do pagamento será de 15% sobre a hora normal e será computada como 60 (sessenta) minutos.

41. Sobre a Síndrome do Esgotamento Profissional, é correto afirmar que

- (A) se difere da Síndrome de Burnout, já que nela ocorre prejuízo em diversos mecanismos fisiológicos do trabalhador, enquanto que na de Burnout somente a parte emocional é afetada.
- (B) nela não ocorre despersonalização.
- (C) nela ocorre exaustão emocional, mas não ocorre diminuição do envolvimento pessoal no trabalho.
- (D) não envolve atitudes negativas com relação ao usuário, ao cliente, à organização e ao trabalho. Estas características são observadas no estresse e na Síndrome de Burnout.
- (E) nela ocorre exaustão emocional, despersonalização e diminuição do envolvimento pessoal no trabalho.

<p>42. Sobre a classificação das drogas, segundo os seus efeitos – drogas estimulantes da atividade mental, drogas depressoras da atividade mental e drogas perturbadoras da atividade mental –, assinale a alternativa correta.</p> <p>(A) As drogas estimulantes da atividade mental, como a maconha, também conhecidas como drogas alucinógenas, desencadeiam um estado de alerta exacerbado.</p> <p>(B) No grupo das drogas depressoras da atividade mental, as mais comuns, no dia a dia, são a cocaína e a anfetamina.</p> <p>(C) Os barbitúricos são classificados como drogas estimulantes, já que desencadeiam um estado de alerta exacerbado.</p> <p>(D) A cocaína é categorizada no grupo das drogas depressoras da atividade mental.</p> <p>(E) Dentre as drogas que perturbam a atividade mental, encontram-se, entre outras, a maconha, o LSD (dietilamida do ácido lisérgico) e o ecstasy.</p>	<p>45. Com relação à higiene ocupacional, assinale a alternativa correta.</p> <p>(A) Agentes químicos incluem bactérias, vírus, parasitas e fungos.</p> <p>(B) Agentes físicos incluem gases, vapores, neblinas e poeiras.</p> <p>(C) A ventilação local exaustora é o termo aplicado para o processo de remover e introduzir grandes quantidades de ar no ambiente de trabalho, com objetivo de assegurar conforto térmico e/ou reduzir concentração de contaminantes atmosféricos, ou por diluição ou por deslocamento do ar contaminado.</p> <p>(D) A ventilação geral visa a captar e a remover os contaminantes atmosféricos à medida que são produzidos, antes que se espalhem pelo ambiente de trabalho e alcancem a zona de respiração dos trabalhadores e, ao mesmo tempo, asseguram um destino adequado para o efluente poluído.</p> <p>(E) Não se deve limpar poeira varrendo a seco.</p>
<p>43. Sobre imunização e vacinação, assinale a alternativa correta.</p> <p>(A) As vacinas inativadas, principalmente as que contêm alumínio em sua formulação, não costumam causar efeitos adversos locais nas 72 (setenta e duas) horas que seguem a aplicação.</p> <p>(B) A vacina contra a hepatite A pode sofrer interferência de anticorpos presentes no soro do lactente até cerca de um ano de idade.</p> <p>(C) Vacinas atenuadas injetáveis não sofrem interferência de imunoglobulinas, pois são antígenos vivos, não sendo neutralizados pelos anticorpos.</p> <p>(D) A vacina contra o vírus da <i>Influenza</i> contém alumínio, pois tem o objetivo de proteger a curto prazo (um ano).</p> <p>(E) A vacina da febre amarela forma anticorpos protetores após 30 (trinta) dias da sua aplicação.</p>	<p>46. Sobre exposição ao ruído, é correto afirmar que o(a)</p> <p>(A) limiar auditivo é o máximo valor de nível de pressão sonora em que um som é capaz de provocar uma sensação sonora.</p> <p>(B) sensibilidade da orelha é constante, o limiar auditivo não varia conforme a frequência dentro da faixa de interesse.</p> <p>(C) limiar de dor, geralmente, está situado entre 90dB a 150dB, independentemente da frequência.</p> <p>(D) teoria do efeito temporário considera que o repouso auditivo beneficia o trabalhador.</p> <p>(E) ruído contínuo apresenta flutuações pequenas e desprezíveis de nível no período de observação. Esse tipo de ruído pode ser encontrado em indústrias têxteis, em seções de teares, filatórios e outras máquinas similares.</p>
<p>44. Sobre a vacinação de gestantes que trabalham em laboratórios, é correto afirmar que a</p> <p>(A) tríplice bacteriana do tipo adulto (dTpa) não é recomendada na gestação.</p> <p>(B) vacina da Hepatite B não é recomendada na gestação, mesmo em mulheres que não foram vacinadas anteriormente.</p> <p>(C) vacina contra a hepatite A é contra indicada na gestação.</p> <p>(D) vacina meningocócica conjugada é contraindicada na gravidez, mesmo em situações de surtos.</p> <p>(E) vacina dupla adulta pode ser realizada na gestação.</p>	<p>47. Assinale a alternativa que não apresenta uma medida relacionada ao programa de conservação auditiva.</p> <p>(A) Avaliação e monitorização audiométrica dos trabalhadores expostos.</p> <p>(B) Controle do método da engenharia e/ou da organização do trabalho.</p> <p>(C) Uso de protetores auriculares para exposições iguais ou superiores a 95dB, independentemente do tempo de exposição.</p> <p>(D) Avaliação de exposição ao ruído.</p> <p>(E) Avaliação de eficácia do programa.</p>

48. Acerca das radiações ionizantes e não ionizantes, assinale a alternativa correta.

- (A) A contaminação radiológica externa ocorre quando o trabalhador entra em um ambiente laboral onde haja elementos radioativos dispersos no ar; sem proteção respiratória adequada, ele poderá inalar o material suspenso e, assim, sofrer uma contaminação externa.
- (B) A contaminação radiológica interna ocorre quando o um material radioativo sob a forma líquida atinge a pele de uma pessoa.
- (C) A contaminação externa pode acontecer também pela ingestão de material radioativo, pela penetração através de feridas.
- (D) A contaminação interna pode acontecer até mesmo pela pele íntegra, no caso peculiar de alguns radionuclídeos.
- (E) Na contaminação radiológica, não há contato físico com o material radioativo (fonte aberta).

49. Sobre acidente com radiação, é correto afirmar que

- (A) se entende por irradiação acidental o conjunto de manifestações clínicas e laborativas provenientes da exposição do corpo inteiro à radiação ionizante penetrante de caráter relativamente homogêneo.
- (B) como decorrência da irradiação do corpo inteiro, poderá se desenvolver a Síndrome Aguda da Radiação (SAR).
- (C) a fase prodrômica da SAR surge nos primeiros dias após a irradiação. Nessa fase, não há presença de náuseas e vômitos. A principal característica é a cefaleia.
- (D) o período de latência da SAR é caracterizado por presença de vômitos, fadiga, anorexia e diarreia.
- (E) na fase clínica da SAR, não há possibilidade de alteração do estado hematológico, como petéquias e sangramentos graves, já que essas alterações são delimitadas ao período prodrômico.

50. Assinale a alternativa que apresenta a **melhor** ferramenta ergonômica para avaliação de lesões em tornozelo.

- (A) Moore e Garg.
- (B) Método de Niosh.
- (C) Método de Schilling.
- (D) Sue Rodgers.
- (E) Quick exposure check.

51. Com relação ao trabalho sob condições hiperbáricas e as doenças profissionais, assinale a alternativa correta.

- (A) Atividade hiperbárica são ações realizadas em situações em que o ambiente está sob pressão aumentada em relação à pressão atmosférica ao nível do mar (860mmHg).
- (B) O mergulho raso é aquele praticado em profundidade de até 40 metros, sem auxílio de equipamentos respiratórios que fornecem ar comprimido.
- (C) Em um mergulho profundo de saturação, à medida que os mergulhadores respiram uma atmosfera pressurizada, o gás inerte acumula-se no organismo e, a uma dada pressão, a quantidade desse gás atinge um patamar, por volta de 12 horas. Este nível de gás inerte não aumenta mais no organismo, a não ser que se aumente a pressão.
- (D) O barotrauma da orelha média ocorre na fase de compressão, quando a água atinge o conduto auditivo externo.
- (E) No barotrauma de orelha média, o sintoma predominante é dor, que se inicia com uma plenitude ou oclusão auricular, que vai aumentando de intensidade se o equilíbrio não for restabelecido. Irradia-se para a região do otomastoide e daí para a região frontal, face ou pescoço.

52. Sobre a intoxicação por gases, é correto afirmar que

- (A) a respiração de oxigênio à pressão parcial de 3atm (= 400Kpa) não é capaz de provocar, em alguns minutos, episódio convulsivo na maioria das pessoas.
- (B) na intoxicação pelo nitrogênio, ocorre impregnação difusa do sistema nervoso central pelo nitrogênio; o quadro assemelha-se à intoxicação alcoólica. Sua gravidade depende, primeiramente, da pressão ou profundidade, e seu início ocorre a, aproximadamente, 30 metros.
- (C) nos casos mais graves de intoxicação pelo gás carbônico, é importante que a redução da pressão parcial do CO₂ seja feita de maneira abrupta, pela possibilidade de liberação de potássio, evitando a fibrilação cardíaca.
- (D) a exposição aguda ao monóxido de carbono, produz graves sintomas diferentes ao da hipóxia, pois não há presença de cefaleia e vômitos.
- (E) a osteonecrose asséptica começa por lesões sintomáticas, não detectáveis em radiografia. Raramente acomete o úmero e o fêmur.

53. Acerca das fontes e dos efeitos dos poluentes para a saúde humana, é correto afirmar que

- (A) as três principais doenças associadas à exposição ao chumbo são: asbestose, câncer de pulmão e mesotelioma.
- (B) as crianças são especialmente vulneráveis aos malefícios do chumbo, podendo danificar o desenvolvimento do cérebro e do sistema nervoso do feto e de crianças, muito mais facilmente do que dos adultos.
- (C) o ozônio, gás solúvel em água, não é capaz de causar efeitos adversos na via respiratória, porém causa doenças, como câncer do esôfago e câncer de intestino.
- (D) o formaldeído não é classificado como substância carcinogênica para seres humanos, com base na não correlação com o risco de câncer de nasofaringe.
- (E) os Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPA) não apresentam potencial carcinogênico.

54. Sobre aspectos relacionados à ergonomia, é correto afirmar que as

- (A) tarefas que exigem acompanhamento visual contínuo devem ser feitas em superfícies mais planas, como no caso de leituras, em que a indicação máxima recomendada é 30 graus.
- (B) tarefas que exigem acompanhamento visual contínuo devem ser feitas em superfícies mais planas, como no caso de escrever, em que a indicação máxima é 5 graus.
- (C) pernas devem ser acomodadas dentro de um espaço sob a superfície de trabalho. Esse espaço é importante para permitir uma postura adequada, sem inclinar o corpo para frente. A largura desse espaço deve ser, no mínimo, de 40cm.
- (D) pernas devem ser acomodadas dentro de um espaço sob a superfície de trabalho. Esse espaço é importante para permitir uma postura adequada, sem inclinar o corpo para frente. A profundidade deve medir, pelo menos, 30cm na parte superior dos joelhos e 80cm na parte inferior, junto aos pés.
- (E) ferramentas manuais não devem exceder 3kg. Para ferramentas de uso ocasional, que repousam em uma superfície, permitem-se pesos maiores. Contudo, devem ser limitadas ao levantamento máximo de 23kg.

55. Sobre exposição ocupacional ao benzeno, é **incorreto** afirmar que

- (A) o benzeno é um irritante moderado das mucosas e sua aspiração em altas concentrações pode provocar edema pulmonar. Os vapores são, também, irritantes para as mucosas oculares e respiratórias.
- (B) a absorção do benzeno provoca efeitos tóxicos para o sistema nervoso central, causando, de acordo com a quantidade absorvida, narcose e excitação seguida de sonolência, tonturas, cefaleia, náuseas, taquicardia, dificuldade respiratória, tremores, convulsões, perda da consciência e morte.
- (C) devido à sua lipossolubilidade, o benzeno armazena-se preferencialmente no tecido adiposo.
- (D) o benzeno não provoca alterações hematológicas.
- (E) o benzeno pode causar efeitos crônicos, como alterações neuropsicológicas e neurológicas. São observadas alterações como: atenção, percepção, memória, habilidade motora, viso-espacial, viso-construtiva, função executiva, raciocínio lógico, linguagem, aprendizagem e humor.

56. Com relação às doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho, enfocando a semiologia ortopédica, assinale a alternativa correta.

- (A) O teste de Adson visa a avaliar rapidamente a extensão de mobilidade ativa do ombro do paciente.
- (B) O teste da queda de braço não é eficiente para o diagnóstico de roturas da bainha rotatória.
- (C) O teste de Apley serve para determinar a permeabilidade da artéria subclávia.
- (D) O teste de Jobe serve para indicar a presença de alterações no tendão longo do bíceps.
- (E) O teste infraespinhal é realizado com o membro superior ao lado do tórax e o cotovelo em 90 graus de flexão. O teste é positivo quando o examinado acusa dor na face anterior do ombro.

57. Sobre as doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho, assinale a alternativa correta.

- (A) A tenossinovite estenosante do estiloide radial de "De Quervain" (M65.4) acomete mais frequentemente homens acima de 40 anos de idade. Não está associada a exposições ocupacionais que exigem movimentos repetitivos do polegar.
- (B) A tenossinovite estenosante do estiloide radial de "De Quervain" é incapacitante para tarefas repetitivas que envolvam desvio ulnar do punho.
- (C) Na síndrome do manguito rotatório, o paciente não possui dificuldade para elevar ou manter o braço elevado.
- (D) A epicondilite lateral é também conhecida como cotovelo de jogador de golfe. Na fase crônica, existem sinais inflamatórios.
- (E) A epicondilite medial é também conhecida como cotovelo de tenista. Na fase crônica, existem sinais inflamatórios.

58. Sobre as nefropatias relacionadas ao trabalho, é correto afirmar que

- (A) os efeitos tóxicos do cromo sobre o sistema renal são causados pelo cromo hexavalente. O trato respiratório e o tecido tegumentar são os principais órgãos lesados, mas os rins também podem ser afetados.
- (B) os compostos de mercúrio inorgânico não causam necrose tubular aguda e insuficiência renal aguda.
- (C) o chumbo causa lesão aguda renal irreversível, sendo comum ocorrer necrose.
- (D) o tetracloreto de carbono não causa necrose tubular aguda.
- (E) a arsina é o principal gás causador de lesão renal. O eritrócito é a única célula circulante do sangue que não é atacada pela arsina, dessa forma, em seu quadro clínico, não há presença de hematúria.

59. Sobre os riscos no ambiente de trabalho, é **incorreto** afirmar que

- (A) risco de acidente é qualquer fator que coloque o trabalhador em situação vulnerável e possa afetar sua integridade e seu bem-estar físico e psíquico. São exemplos de risco de acidente: as máquinas e equipamentos sem proteção, probabilidade de incêndio e explosão, arranjo físico inadequado, armazenamento inadequado etc..
- (B) riscos ergonômicos são qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador, causando desconforto ou afetando sua saúde. São exemplos de risco ergonômico: levantamento de peso, ritmo excessivo de trabalho, monotonia, repetitividade, postura inadequada de trabalho etc..
- (C) se consideram agentes de risco físico as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, calor, frio, pressão, umidade etc..
- (D) se consideram como agentes de risco biológico as bactérias, vírus, fungos, parasitos, entre outros.
- (E) se consideram agentes de risco químico as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador como radiações ionizantes e não ionizantes, vibração etc..

60. Sobre as dermatoses relacionadas ao trabalho, é correto afirmar que

- (A) o fenômeno de Raynaud é uma sensibilidade idiopática ao calor.
- (B) os pés de imersão ocorrem em trabalhadores com pés expostos à água quente ou que permaneçam em ambientes secos e sem proteção adequada por longos períodos de tempo.
- (C) nas dermatites alérgicas de contato provocadas pelo contaminante do cimento, do cromo e do cobalto, raramente ocorre prurido e edema.
- (D) a "sarna do olho de corte" são dermatoses irritativas, com aspecto diferente da escabiose. A ação direta de alguns óleos de corte sobre a pele produz lesões não puriginosas.
- (E) a dermatite irritativa de contato por fibra de vidro é pruriginosa, e o ato de coçar produz o rompimento de pequenos vasos nas áreas em que os fragmentos estão presentes, ocasionando extravasamento de hemácias com característico aspecto purpúrico.

