

ENGENHEIRO(A) DE SEGURANÇA JÚNIOR

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com os enunciados das 50 questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

CONHECIMENTOS BÁSICOS				CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS			
LÍNGUA PORTUGUESA II		LÍNGUA INGLESA					
Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos	Questões	Pontos
1 a 5	2,0	11 a 15	1,0	21 a 30	1,5	41 a 50	2,5
6 a 10	3,0	16 a 20	2,0	31 a 40	2,0	-	-

b) 1 **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas às questões objetivas formuladas nas provas.

02 - Verifique se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso contrário, notifique **IMEDIATAMENTE** o fiscal.

03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, a caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta.

04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, a **caneta esferográfica transparente de tinta na cor preta**, de forma contínua e densa. A LEITORA ÓTICA é sensível a marcas escuras; portanto, preencha os campos de marcação completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - Tenha muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído caso esteja danificado em suas margens superior ou inferior - **BARRA DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.

06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. Você só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.

07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.

08 - **SERÁ ELIMINADO** do Processo Seletivo Público o candidato que:

a) se utilizar, durante a realização das provas, de máquinas e/ou relógios de calcular, bem como de rádios gravadores, *headphones*, telefones celulares ou fontes de consulta de qualquer espécie;

b) se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;

c) se recusar a entregar o Caderno de Questões e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA** quando terminar o tempo estabelecido.

09 - Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no Caderno de Questões **NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.

10 - Quando terminar, entregue ao fiscal **O CADERNO DE QUESTÕES E O CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

Obs. O candidato só poderá se ausentar do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 3 (TRÊS) HORAS**, findo o qual o candidato deverá, **obrigatoriamente**, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA**.

12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após a realização das mesmas, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

LÍNGUA PORTUGUESA II

Será a felicidade necessária?

Felicidade é uma palavra pesada. Alegria é leve, mas felicidade é pesada. Diante da pergunta “Você é feliz?”, dois fardos são lançados às costas do inquirido. O primeiro é procurar uma definição para felicidade, o que equivale a rastrear uma escala que pode ir da simples satisfação de gozar de boa saúde até a conquista da bem-aventurança. O segundo é examinar-se, em busca de uma resposta. Nesse processo, depara-se com armadilhas. Caso se tenha ganhado um aumento no emprego no dia anterior, o mundo parecerá belo e justo; caso se esteja com dor de dente, parecerá feio e perverso. Mas a dor de dente vai passar, assim como a euforia pelo aumento de salário, e se há algo imprescindível, na difícil conceituação de felicidade, é o caráter de permanência. Uma resposta consequente exige colocar na balança a experiência passada, o estado presente e a expectativa futura. Dá trabalho, e a conclusão pode não ser clara.

Os pais de hoje costumam dizer que importante é que os filhos sejam felizes. É uma tendência que se impôs ao influxo das teses libertárias dos anos 1960.

É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes. Ora, felicidade é coisa grandiosa. É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições que venha a abrigar. Se ainda for pouco, que atinja o enlevo místico dos santos. Não dá para preencher caderno de encargos mais cruel para a pobre criança.

“É a felicidade necessária?” é a chamada de capa da última revista *New Yorker* (22 de março) para um artigo que, assinado por Elizabeth Kolbert, analisa livros recentes sobre o tema. No caso, a ênfase está nas pesquisas sobre felicidade (ou sobre “satisfação”, como mais modestamente às vezes são chamadas) e no impacto que exercem, ou deveriam exercer, nas políticas públicas. Um dos livros analisados, de autoria do ex-presidente de Harvard Derek Bok (...) constata que nos últimos 35 anos o PIB *per capita* dos americanos aumentou de 17.000 dólares para 27.000, o tamanho médio das casas cresceu 50% e as famílias que possuem computador saltaram de zero para 70% do total. No entanto, a porcentagem dos que se consideram felizes não se moveu. Conclusão do au-

tor, de lógica irrefutável e alcance revolucionário: se o crescimento econômico não contribui para aumentar a felicidade, “por que trabalhar tanto, arriscando desastres ambientais, para continuar dobrando e redobrando o PIB”?

Outro livro, de autoria de Carol Graham, da Universidade de Maryland (...) informa que os nigerianos, com seus 1.400 dólares de PIB *per capita*, atribuem-se grau de felicidade equivalente ao dos japoneses, com PIB *per capita* 25 vezes maior, e que os habitantes de Bangladesh se consideram duas vezes mais felizes que os da Rússia, quatro vezes mais ricos. Surpresa das surpresas, os afegãos atribuem-se bom nível de felicidade, e a felicidade é maior nas áreas dominadas pelo Talibã. Os dois livros vão na mesma direção das conclusões de um relatório, também citado no artigo da *New Yorker*, preparado para o governo francês por dois detentores do Nobel de Economia. (...)

Embora embaladas com números e linguagem científica, tais conclusões apenas repisariam o pedestre conceito de que dinheiro não traz felicidade, não fosse que ambicionam influir na formulação das políticas públicas. O propósito é convidar os governantes a afinar seu foco, se têm em vista o bem-estar dos governados (e podem eles ter em vista algo mais relevante?). Derek Bok, o autor do primeiro dos livros, aconselha ao governo americano programas como estender o alcance do seguro-desemprego (as pesquisas apontam a perda de emprego como mais causadora de infelicidade do que o divórcio), facilitar o acesso a medicamentos contra a dor e a tratamentos da depressão e proporcionar atividades esportivas para as crianças. Bok desce ao mesmo nível terra a terra da mãe que trocasse o grandioso desejo de felicidade pelo de uma boa faculdade e um bom salário para o filho.

TOLEDO, Roberto Pompeu. In: **Veja**, 24 Mar. 2010.

1

Segundo o texto, o “peso” atribuído à felicidade diz respeito ao fato de a pessoa

- (A) associar felicidade a alegria e ter dificuldade de estabelecer fronteiras entre ambas.
- (B) necessitar encontrar um conceito pessoal que a defina e de identificá-la, ou não, em si.
- (C) dever levar em consideração fatos tão díspares no seu dia a dia quanto dor de dente e aumento de salário.
- (D) precisar aquilatar todas as experiências do seu passado em que se considerou feliz.
- (E) precisar fazer com que seus filhos sejam felizes, independente do que tal signifique.

2

O "...rastrear uma escala..." (l. 5) a que se refere o texto está presente no trecho

- (A) "Os pais de hoje costumam dizer que importante é que os filhos sejam felizes. É uma tendência que se impôs ao influxo das teses libertárias dos anos 1960." (l. 20-23)
- (B) "É irrelevante que entrem na faculdade, que ganhem muito ou pouco dinheiro, que sejam bem-sucedidos na profissão. O que espero, eis a resposta correta, é que sejam felizes." (l. 24-27)
- (C) "É esperar, no mínimo, que o filho sinta prazer nas pequenas coisas da vida. Se não for suficiente, que consiga cumprir todos os desejos e ambições (...). Se ainda for pouco, que atinja o enlevo (...)." (l. 28-32)
- (D) "É a felicidade necessária?" é a chamada de capa da última revista *New Yorker* (...) para um artigo que, assinado por Elizabeth Kolbert, analisa livros recentes sobre o tema. No caso, a ênfase está nas pesquisas sobre felicidade..." (l. 34-38)
- (E) "Um dos livros analisados (...) constata que nos últimos 35 anos o PIB *per capita* dos americanos aumentou de 17.000 dólares para 27.000, o tamanho médio das casas cresceu 50%..." (l. 41-45)

3

As conclusões das pesquisas mencionadas pelo autor parecem mostrar que

- (A) os habitantes de países pobres são mais felizes.
- (B) pessoas que trabalham muito não são mais felizes.
- (C) bom desenvolvimento econômico não traz felicidade.
- (D) o PIB *per capita* é o principal índice de grau de felicidade.
- (E) há uma relação intrínseca entre economia e sensação de felicidade.

4

A palavra "se" indica indeterminação do sujeito em

- (A) "O segundo é examinar-se, em busca de uma resposta." (l. 7-8).
- (B) "caso se esteja com dor de dente," (l. 11-12).
- (C) "...se há algo imprescindível," (l. 14).
- (D) "a porcentagem dos que se consideram felizes não se moveu." (l. 47-48).
- (E) "...os nigerianos, com seus 1.400 dólares de PIB *per capita*, atribuem-se grau de felicidade equivalente ao dos japoneses," (l. 55-58).

5

Das palavras abaixo, conforme aparecem no texto, qual tem o mesmo sentido que a expressão "...terra a terra..." (l. 82)?

- (A) "...justo;" (l. 11)
- (B) "...grandiosa." (l. 28)
- (C) "...necessária?" (l. 34)
- (D) "...pedestre..." (l. 69-70)
- (E) "...relevante?" (l. 74-75)

6

A afirmativa "... se há algo imprescindível, na difícil conceituação de felicidade, é o caráter de permanência." (l. 14-16) quer dizer que

- (A) se existe algo absolutamente indispensável no difícil processo de avaliar felicidade, é seu aspecto constante.
- (B) se há alguma coisa necessária na difícil representação mental de felicidade, é o seu valor intermitente.
- (C) se não se levar algo em conta no difícil julgamento de felicidade, não há permanência.
- (D) a permanência torna a busca de compreensão da felicidade algo necessário e difícil.
- (E) a continuidade é completamente inseparável da difícil formação da felicidade.

7

A alternativa à direita substitui adequadamente a expressão destacada em

- (A) convidar **os governantes** a afinar seu foco – convidar-lhes.
- (B) aconselha **ao governo americano** programas – aconselha-o.
- (C) facilitar o acesso **a medicamentos** – facilitar-lhes.
- (D) proporcionar atividades esportivas **para as crianças** – proporcioná-las.
- (E) cumprir **todos os desejos e ambições** – cumpri-los.

8

Leia o seguinte trecho: "Embora embaladas com números e linguagem científica, tais conclusões apenas repisariam..." (l. 68-69). A sua reescritura mantém o sentido original e está de acordo com o registro formal culto da língua portuguesa em:

- (A) Embora embalados com vários números, tais conclusões apenas repisariam...
- (B) Embora embalados com números e linguagem científica, tais situações apenas repisariam...
- (C) Embora embaladas com números e linguagem científica, tal conclusão apenas repisaria...
- (D) Embora embalado com números e linguagem científica, tal fato apenas repisaria...
- (E) Embora embalada com linguagem científica, tais conclusões apenas repisariam...

9

O sinal indicativo de crase deve ser usado somente no a presente em

- (A) Mas a dor de dente pode passar **a** ser um problema.
- (B) Os pais costumam levar **a** seus filhos a obrigação de serem felizes.
- (C) Não se deve dar importância **a** chamada da capa da revista.
- (D) Os livros publicados por universidades devem ser levados **a** sério.
- (E) O dinheiro não traz **a** felicidade que se imagina, quando se luta por ele.

10

Observe a palavra em destaque na sentença abaixo.

“Caso se tenha **ganhado** um aumento no emprego no dia anterior, o mundo parecerá belo e justo;” (L. 9-11)

O particípio também está corretamente empregado, tal como na sentença acima, de acordo com o registro formal culto, em

- (A) Ele foi isentado de pagar as taxas pelo diretor da repartição.
- (B) O diretor tinha suspenso a reunião do conselho sem mais explicações.
- (C) Até ontem, ele ainda não tinha entregue a declaração de rendimentos.
- (D) A hipoteca do imóvel foi pagada anos depois, pelos herdeiros do proprietário.
- (E) Lamento que o conselho da entidade não tenha elegido meu candidato a diretor.

LÍNGUA INGLESA

World Oil Reserves at ‘Tipping Point’

ScienceDaily (Mar. 26, 2010) — The world’s capacity to meet projected future oil demand is at a tipping point, according to research by the Smith School of Enterprise and the Environment at Oxford University.

5 There is a need to accelerate the development of alternative energy fuel resources in order to ensure energy security and reduce emissions, says a paper just published in the journal *Energy Policy*.

10 The age of cheap oil has now ended as demand starts to outstrip supply as we head towards the middle of the decade, says the report. It goes on to suggest that the current oil reserve estimates should be downgraded from between 1150-1350 billion barrels to between 850-900 billion barrels, based on recent

15 research. But how can potential oil shortages be mitigated?
Dr Oliver Inderwildi, Head of the Low Carbon Mobility centre at the Smith School, said: ‘The common belief that alternative fuels such as biofuels could mitigate oil supply shortages and eventually replace fossil fuels is pie in the sky. There is not sufficient land to cater for both food and fuel demand. Instead of relying on those silver bullet solutions, we have to make better use of the remaining resources by improving energy efficiency. Alternatives such as a hydrogen economy and electric transportation are not mature and will only play a major role in the medium to long term.’

20 Nick Owen, from the Smith School of Enterprise and the Environment, added: ‘Significant oil supply challenges will be compounded in the near future by rising demand and strengthening environmental policy. Mitigating the oil crunch without using lower grade resources such as tar sands is the key to maintaining energy stability and a low carbon future.’

35 The Smith School paper also highlights that in the past, political and financial objectives have led to misreporting of oil reserves, which has led to contradictory estimates of oil reserve data available in the public domain.

40

Sir David King, Director of the Smith School, commented: ‘We have to face up to a future of oil uncertainty much like the global economic uncertainty we have faced during the past two years. This challenge will have a longer term effect on our economies unless swift action is taken by governments and business. We all recognise that oil is a finite resource. We need to look at other low carbon alternatives and make the necessary funding available for research, development and deployment today if we are to mitigate the tipping point.’

50

The report also raises the worrying issue that additional demand for oil could be met by non-conventional methods, such as the extraction of oil from Canada’s tar sands. However, these methods have a far higher carbon output than conventional drilling, and have been described as having a double impact on emissions owing to the emissions produced during extraction as well as during usage.

55

Available in <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/03/100324225511.htm>. Access on April 6, 2010

11

The author reports that world oil reserves are at a ‘tipping point’ because oil

- (A) is already being replaced by alternative fuels in most uses of the fuel.
- (B) is now in shortage and will not supply global needs in the near future.
- (C) has already been substituted by alternative energy fuel resources worldwide.
- (D) has been misreported as non-abundant to satisfy political interests of non-producing nations.
- (E) has reached a peak in off-shore wells and is now abundantly extracted from tar sand reserves.

12

Based on the meanings of the words in the text, it can be said that

- (A) “...ensure...” (line 6) and *guarantee* are antonyms.
- (B) “...outstrip...” (line 10) and *exceed* are synonyms.
- (C) “...downgraded...” (line 13) and *subsidized* express similar ideas.
- (D) “...highlights...” (line 35) and *underlines* express contradictory ideas.
- (E) “...owing to...” (line 57) and *as a result of* have opposite meanings.

13

The word in parentheses describes the idea expressed by the word in **boldtype** in

- (A) “...a need to accelerate the development of alternative energy fuel resources **in order to** ensure energy security and reduce emissions,” - *lines 5-7* (contrast)
- (B) “The common belief that alternative fuels **such as** biofuels...” - *lines 18-19* (result)
- (C) “**Instead of** relying on those silver bullet solutions,” - *lines 22-23* (consequence)
- (D) “**However**, these methods have a far higher carbon output than conventional drilling,” - *lines 54-55* (reason)
- (E) “...the emissions produced during extraction **as well as** during usage.” - *lines 57-58* (addition)

14

Dr. Oliver Inderwildi supports all of the following statements **EXCEPT**

- (A) Alternative energy sources, like hydrogen, are still not foreseen as productive in the immediate future.
- (B) It is illusory to believe that the production of alternative fuels will make up for the decline in oil supply.
- (C) There is enough soil available in the world for the production of agricultural products to meet the needs of both food and energy.
- (D) It is more advisable to start using energy more efficiently than to depend on alternative solutions that are not yet entirely developed.
- (E) Using electricity for transportation and reducing the dependence on oil are unripe strategies that still have a minor impact in the current scenario.

15

Nick Owen believes that

- (A) stricter environmental regulations will impose even more restrictions on the already heavy challenges in oil supply.
- (B) more demand for oil will certainly not interfere with the current support for ecological programs to reduce carbon emissions.
- (C) further investments in newly found oil reserves will be the only alternative to help maintain future energy stability in the world.
- (D) shifting to fuel production from tar sands can reduce the oil problems, since tar sands are more abundant and less expensive to drill.
- (E) the exploration of lower grade resources seems to be the best solution to conform to the environmental policies in favor of low carbon emissions.

16

In the text, 'contradictory estimates of oil reserve data available in the public domain.' (lines 38-39) refers to the fact that

- (A) the figures on the probable amount of remaining oil in reserves known have been inaccurately announced.
- (B) researchers in the Smith School have reached conclusions on the use of energy alternatives that confirm the opinion of political leaders.
- (C) oil reserves estimates should be readjusted to indicate that around twelve hundred billion barrels are available for consumption.
- (D) political and financial concerns have led to the announcement of precise data on oil production available to the public.
- (E) only 850-900 billion barrels will be produced by the middle of the current decade.

17

In paragraph 7 (lines 40-50), Sir David King's main comment is that

- (A) other low carbon alternatives are not available to replace the finite oil resources.
- (B) the tipping point in oil production will not affect the underdeveloped economies of the world.
- (C) business and governments are not expected to take quick measures to face the world economic problems.
- (D) more money has to be spent on financing new fuel technologies that produce low carbon emissions.
- (E) research, development and deployment of low carbon alternatives are the sole responsibility of university researchers.

18

"This challenge" in "This challenge will have a longer term effect on our economies..." (lines 43-44) refers to the

- (A) uncertainty about the future of the global economy.
- (B) unclear estimation of oil reserves reported by the government.
- (C) low carbon emissions resulting from conventional oil extraction.
- (D) political and financial interests of the world's economic leaders.
- (E) confrontation of the unpleasant situation of oil shortage in the near future.

19

In "...additional demand for oil **could** be met by non-conventional methods," (lines 52-53) the verb form **could** expresses

- (A) certainty.
- (B) necessity.
- (C) possibility.
- (D) obligation.
- (E) permission.

20

According to the text, extracting oil from the Canadian tar sands

- (A) can be harmful to the environment because it generates an additional demand for oil.
- (B) requires unconventional drilling methods that cause lower impact on the nation's carbon footprint.
- (C) is not feasible since it will require non-conventional financing to make up for the lower output rates.
- (D) produces higher carbon emissions resulting from both the extraction and the deployment of fuel from this source.
- (E) has not been authorized since Canada's governmental authorities have passed strict laws against the exploration of such reserves.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21

Um local de trabalho apresenta um agente ambiental que possui limite de tolerância estabelecido na NR 15. Para caracterizar a insalubridade da atividade desenvolvida nesse local, o primeiro procedimento que deve ser realizado é a(o)

(A) avaliação da existência de medidas de controle.
(B) avaliação da eficácia das medidas de controle.
(C) avaliação ambiental do agente no local de trabalho.
(D) estabelecimento do grau de insalubridade.
(E) pagamento do adicional de insalubridade.

22

Para organizar a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) de uma empresa, inicialmente é necessário verificar o

- (A) CNAE da atividade da empresa, para identificar o grupo a que pertence e o grau de risco.
(B) CNAE da atividade da empresa, para identificar o grupo a que pertence e o número de empregados.
(C) grau de risco e o número de membros efetivos e suplentes.
(D) grau de risco e o número de trabalhadores da empresa.
(E) número de empregados e o número de membros efetivos e suplentes.

23

Os controles administrativos e de engenharia são fundamentais em um Programa de Conservação Auditiva. Considera-se uma medida administrativa a implementar na execução desse Programa a(o)

- (A) mudança nos processos de trabalho.
(B) interposição de barreiras isolantes.
(C) revestimento de paredes com materiais de absorção sonora.
(D) enclausuramento de máquinas ruidosas.
(E) rodízio de empregados nas áreas com NPS elevado.

24

A forma de energia que se propaga através de ondas eletromagnéticas, com intensidade que decresce segundo o inverso do quadrado da distância, e que pode ser detectada por meio de uma caneta dosimétrica é o(a)

- (A) raio gama. (B) infravermelho.
(C) vibração. (D) ultravioleta.
(E) micro-onda.

25

O auxílio-doença é um benefício devido ao segurado da Previdência Social que fica incapacitado para o seu trabalho por mais de quinze dias consecutivos. Esse benefício cessa quando o(a)

- (A) prazo legal de 180 dias consecutivos do seu recebimento é ultrapassado.
(B) segurado recupera sua capacidade e retorna para o trabalho.
(C) segurado se aposenta por invalidez por decurso de prazo.
(D) segurado passa a receber o auxílio-acidente sem apresentar seqüela que reduza sua capacidade para o trabalho habitual.
(E) perícia médica, por conta do empregador, não renova o afastamento do segurado do trabalho.

26

Em relação às consequências do acidente de trabalho, enumere a 2ª coluna de acordo com a 1ª, associando dias perdidos e dias debitados às suas respectivas caracterizações.

- 1 - Dias perdidos () São considerados nos casos em que se verifica a perda de membro do trabalhador.
2 - Dias debitados () Representam a gravidade das lesões, tal como o óbito do trabalhador.
() São dias corridos de afastamento do trabalho em virtude de lesão pessoal, exceto determinados dias definidos em Norma.
() São dias estimados.

A seqüência correta de números da 2ª coluna, de cima para baixo, é

- (A) 1 - 1 - 2 - 1
(B) 1 - 2 - 2 - 1
(C) 2 - 2 - 1 - 2
(D) 2 - 2 - 2 - 1
(E) 2 - 1 - 2 - 2

27

Para levantar manualmente uma carga, o trabalhador deve adotar determinados procedimentos a fim de evitar doenças osteomusculares, **EXCETO** manter

- (A) a carga próxima ao eixo vertical do corpo.
(B) a coluna ereta.
(C) o tronco em máxima flexão.
(D) as pernas distanciadas entre si lateralmente.
(E) os braços esticados entre as pernas.

28

Os extintores de incêndio que apresentam em seu rótulo um triângulo verde, representativo de determinada classe de incêndio, destinam-se a combater princípios de incêndio em

- (A) aparas de papel e madeira.
(B) líquidos inflamáveis.
(C) equipamentos elétricos energizados.
(D) metais combustíveis.
(E) óleo combustível.

29

A OHSAS 18001:2007 define que, no processo de implementação e operação do sistema de gestão da Saúde e Segurança no Trabalho (SST), a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos para a participação dos trabalhadores, envolvendo-os em determinadas atividades. As atividades abaixo relacionadas estão em conformidade com o referido processo, **EXCETO**

- (A) envolvimento apropriado na identificação de perigos, nas avaliações de riscos e na determinação de controles.
(B) envolvimento apropriado na investigação de incidentes.
(C) envolvimento no desenvolvimento e análise crítica das políticas de SST.
(D) envolvimento no desenvolvimento e análise crítica dos objetivos de SST.
(E) envolvimento nas avaliações dos agentes ambientais e nos programas de prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.

30

A Convenção 176, da OIT, sobre Segurança e Saúde em Minas, determina que o empregador, ao adotar as medidas de prevenção e proteção ali previstas, deve avaliar os riscos e tratá-los do seguinte modo:

- P - controle na fonte.
- Q - redução ao mínimo, adotando medidas que incluam a elaboração de métodos de trabalho seguros.
- R - eliminação.
- S - utilização de equipamentos de proteção pessoal enquanto perdurar a situação de risco.

A ordem de prioridade estabelecida naquela Convenção para o tratamento dos riscos é

	1	2	3	4
(A)	P	Q	R	S
(B)	Q	P	R	S
(C)	Q	R	S	P
(D)	R	P	Q	S
(E)	R	Q	P	S

31

De acordo com a NBR 14276:2006, no processo de implantação de uma brigada de incêndio, o responsável pela brigada de incêndio da planta tem como atribuição

- (A) treinar a brigada na parte teórica e prática de primeiros socorros.
- (B) treinar a brigada na parte teórica e prática de incêndio.
- (C) treinar a brigada na parte teórica e prática de cada complemento.
- (D) estabelecer a composição da brigada.
- (E) cumprir as atribuições e os procedimentos básicos e complementares de incêndio.

32

O trabalho pode ser organizado de modo a criar um ambiente produtivo e reduzir ou eliminar a possibilidade de provocar danos à saúde do trabalhador. Nesse contexto e para promover o equilíbrio biomecânico, é recomendável que o trabalhador

- (A) execute movimentos que exijam rápida aceleração ou paradas repentinas.
- (B) execute ações que exijam posturas forçadas.
- (C) use mais de 50% do tempo no mesmo tipo de tarefa.
- (D) seja incentivado com remunerações por produtividade.
- (E) alterne tarefas altamente repetitivas com outras de ciclos mais longos.

33

No dia 3 de maio de 2009, em determinada empresa com 100 empregados, ocorreu um acidente do trabalho que provocou o afastamento de um trabalhador, o qual retornou às suas atividades laborais normais no dia 14 do mesmo mês e ano. Considerando-se que a jornada de trabalho de cada empregado naquele mês foi de 220 horas, a taxa de gravidade é igual a

- (A) 454
- (B) 454,54
- (C) 500
- (D) 545
- (E) 545,45

34

A fim de verificar as condições de todos os seus elementos e pontos de fixação, a NR 18 estabelece que o Sistema de Proteção Limitador de Quedas de Altura, instalado em obras de construção civil, seja submetido a uma inspeção

- (A) diária.
- (B) semanal.
- (C) quinzenal.
- (D) mensal.
- (E) semestral.

35

A utilização correta das cores de segurança em canalizações, previstas na NR 26, é

	Ar comprimido	Gases não liquefeitos	Inflamáveis e combustíveis de alta viscosidade	Ácidos	Álcalis
(A)	Verde	Amarelo	Preto	Lilás	Laranja
(B)	Verde	Alumínio	Alumínio	Lilás	Laranja
(C)	Azul	Amarelo	Preto	Laranja	Lilás
(D)	Azul	Alumínio	Cinza-escuro	Amarelo	Púrpura
(E)	Vermelho	Amarelo	Preto	Lilás	Cinza-claro

36

De acordo com critérios da Portaria nº 3214/ 1978 e da Norma Técnica de Higiene Ocupacional (NHO-01) da Fundacentro, a que níveis de pressão sonora, respectivamente, um trabalhador pode ficar exposto sem proteção auditiva durante duas horas?

- (A) 95 e 91
- (B) 91 e 95
- (C) 90 e 90
- (D) 90 e 88
- (E) 88 e 90

37

O código GFIP a ser colocado no Perfil Profissiográfico Previdenciário para o trabalhador com um único vínculo empregatício que esteve exposto no passado, mas para o qual a empresa passou a adotar proteção eficaz, não mais o considerando exposto-isento de pagamento de alíquota suplementar do SAT, é o

- (A) zero.
- (B) um.
- (C) dois.
- (D) três.
- (E) quatro.

38

Segundo a NR 15, Anexo 3, o limite de tolerância para exposição ao calor deve ser avaliado através do IBUTG. A equação a ser utilizada para ambiente externo com carga solar é

- (A) $IBUTG = 0,7 \text{ tbn} + 0,2 \text{ tg} + 0,1 \text{ tbs}$
- (B) $IBUTG = 0,7 \text{ tbs} + 0,2 \text{ tbn} + 0,1 \text{ tg}$
- (C) $IBUTG = 0,7 \text{ tg} + 0,2 \text{ tbs} + 0,1 \text{ tbn}$
- (D) $IBUTG = 0,6 \text{ tbn} + 0,2 \text{ tg} + 0,2 \text{ tbs}$
- (E) $IBUTG = 0,6 \text{ tbn} + 0,3 \text{ tg} + 0,1 \text{ tbs}$

39

Para empresas de graus de risco (3 e 4) e (1 e 2), segundo o quadro 1 da NR 4, o exame médico demissional deixa de ser obrigatório, desde que o último exame médico ocupacional tenha sido realizado, respectivamente, a menos de

- (A) 110 e 115 dias.
- (B) 105 e 150 dias.
- (C) 100 e 145 dias.
- (D) 95 e 145 dias.
- (E) 90 e 135 dias.

40

Encontram-se em conformidade com a Política Ambiental, estabelecida pela NBR-ISO 14001, **EXCETO** que essa política

- (A) seja apropriada à natureza, à escala e aos impactos ambientais de suas atividades, seus produtos e serviços.
- (B) seja comunicada a todos que trabalhem na organização ou que atuem em seu nome.
- (C) forneça uma estrutura para o estabelecimento e a análise dos objetivos e das metas ambientais.
- (D) esteja assinada pela alta administração, implementada e mantida.
- (E) inclua o comprometimento com a melhoria contínua e com a prevenção da poluição.

41

Considere as situações abaixo.

- P - Um empregado de uma empresa resolve sair para almoçar fora, apesar de a empresa fornecer refeição em sua instalação. O empregado se acidenta no percurso para o almoço.
- Q - Ao término do expediente de trabalho, um empregado sai da empresa dirigindo seu próprio veículo, para em um local diferente a fim de comprar um livro e sofre um acidente.
- R - Um empregado sofre um acidente logo no início de sua jornada de trabalho e procura atendimento médico externo para tratamento da lesão, retornando ao trabalho no dia seguinte, no mesmo horário inicial.
- S - A empresa X e a empresa Y tiveram as seguintes taxas de frequência de acidentados com lesão com afastamento: empresa X - Tf = 10 e empresa Y - Tf = 25.
- T - Um empregado sofre um grave acidente, vindo a perder um olho e uma das mãos.

Analisando as situações de acordo com a NBR 14280, conclui-se que

- (A) P - não é um acidente de trabalho.
- (B) Q - é um acidente de trajeto.
- (C) R - é lesão com afastamento, pois o empregado perdeu o dia de trabalho, só retornando no dia seguinte.
- (D) S - empresa Y teve acidentes mais graves do que a empresa X.
- (E) T - caracteriza um acidente que resulta em incapacidade temporária total.

42

A Delegacia Regional de Trabalho (DRT) e a Delegacia do Trabalho Marítimo (DTM) têm diversas atribuições, **EXCETO**

- (A) orientar, quando solicitadas, os profissionais dos serviços especializados em segurança e medicina do trabalho das empresas na elaboração de programas que visem à redução de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.
- (B) impor as penalidades cabíveis por descumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.
- (C) adotar medidas necessárias à fiel observância dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.
- (D) atender aos requisitos judiciais para a realização de perícias sobre segurança e medicina do trabalho nos locais onde não houver médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho registrado no MTb.
- (E) embargar obra, interditar estabelecimentos, setor de serviços, canteiro de obra, frente de trabalho, locais de trabalho, máquinas e equipamentos.

43

Qual das técnicas de Gerenciamento de Risco relacionadas abaixo utiliza as palavras-guias: nenhum, menos, mais, fluxo, pressão, temperatura e reação?

- (A) Análise Preliminar de Perigos.
- (B) Análise Preliminar de Risco.
- (C) Análise de Árvore de Falha.
- (D) Análise de Modos de Falhas e Efeitos.
- (E) Análise de Operabilidade de Perigos.

44

Com referência ao Gerenciamento dos Riscos, considere as afirmações abaixo.

- I - Ao se avaliarem os riscos de uma instalação, identificam-se os perigos e, a partir daí, analisam-se e avaliam-se a frequência de ocorrência e as suas consequências.
- II - Define-se cenário de acidente como sendo um conjunto formado pelo perigo identificado, suas causas e cada um de seus efeitos.
- III - Ao se implantarem medidas de redução de riscos, trabalha-se no sentido de prevenção, ou seja, na redução da consequência, e no de proteção, ou seja, redução da frequência.
- IV - Os cenários de acidentes devem ser classificados em categorias de frequência, que fornecem uma identificação qualitativa da frequência esperada de ocorrência para cada um dos cenários identificados.

São corretas **APENAS** as afirmações

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

45

As principais técnicas utilizadas na avaliação de risco são divididas em técnicas para identificação de eventos e técnicas para o cálculo da frequência. Associe as técnicas aos seus respectivos tipos, numerando a 2ª coluna de acordo com a 1ª.

- 1 - Técnicas para Identificação de Eventos
- 2 - Técnicas para o Cálculo das Frequências

- () Análise Preliminar de Risco
- () Análise por Árvore de Eventos
- () Análise de Modos de Falha e Efeito
- () Análise de Perigos e Operabilidade

A ordem dos números da 2ª coluna, de cima para baixo, é

- (A) 1 - 1 - 1 - 2
- (B) 1 - 2 - 2 - 1
- (C) 1 - 2 - 1 - 1
- (D) 2 - 1 - 1 - 2
- (E) 2 - 2 - 1 - 2

46

Símbolos	Correspondentes
	Módulo ou Comporta E
	Módulo ou Comporta OU
	Identificação de um evento particular, topo ou contribuinte
	Falha primária de um ramo ou uma série. Evento Básico.
	Evento não desenvolvido. Falha de informação ou de consequência suficiente.

A técnica de análise de risco que utiliza o quadro acima é denominada

- (A) Análise de modos de falhas e efeitos.
- (B) Análise por diagrama de blocos.
- (C) Análise de árvore de falhas.
- (D) Análise de árvore de eventos.
- (E) Análise pela matriz das interações.

47

Com relação ao Sistema de Normalização Técnica Nacional, considere as afirmativas abaixo.

- I - Compete ao Conselho Nacional de Normalização (CNN) analisar e aprovar o planejamento do Sistema de Normalização.
- II - Cabe ao Instituto Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial (INMETRO) presidir o CNN.
- III - A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é uma das organizações principais que compõem o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO).
- IV - O INMETRO acredita organismos de certificação, organismos de inspeção, organismos de treinamento, laboratórios de calibração e laboratórios de ensaios.
- V - O Conselho Nacional de Metrologia e Qualidade Industrial (CONMETRO) é o órgão normativo do SINMETRO e é presidido pelo Ministro do Planejamento.

Estão corretas **APENAS** as afirmativas

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

48

Segundo a diretriz sobre Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho da Organização Internacional do Trabalho, em seu item documentação, os registros de SST **NÃO** podem compreender

- (A) registros relativos ao funcionamento do Sistema de Gestão da SST.
- (B) registros de lesão, doenças, enfermidades, incidentes, aspectos e impactos ambientais relacionados com o ambiente de trabalho e o meio ambiente.
- (C) registros com base em leis ou regulamentos nacionais relativos a SST.
- (D) registros relativos aos níveis de exposição dos trabalhadores, à vigilância do meio ambiente de trabalho e da saúde dos trabalhadores.
- (E) resultados da supervisão ativa e reativa.

49

Todo Plano de Apoio Mútuo (PAM) entre empresas privadas e/ou públicas e órgãos governamentais (federais, estaduais e municipais) tem por objetivo, como um sistema operacional unificado e eficiente, ser capaz de auxiliar no controle de eventuais emergências agravadas, surgidas em qualquer uma dessas empresas/órgãos operacionais. Qual dos procedimentos a seguir **NÃO** se encontra em conformidade com o PAM?

- (A) Toda emergência agravada, ocorrida sob jurisdição do PAM, deve ser comunicada a uma central de atendimento para acionamento do PAM.
- (B) O comandante das operações deve ser o oficial de maior patente do Corpo de Bombeiros, que assume, quando for o caso, o comando operacional nas ações de emergência na área do PAM.
- (C) A comissão coordenadora do PAM deve ser constituída por um coordenador e um secretário, bem como por um representante de cada uma das empresas/órgãos operacionais integrantes do PAM.
- (D) O coordenador da emergência é o funcionário da empresa/órgão operacional em emergência agravada, indicado previamente para coordenar as ações de combate, servindo de ligação entre o Corpo de Bombeiros da região e os recursos do PAM.
- (E) O líder de combate é um representante definido pela comissão coordenadora do PAM no momento da emergência para liderar as ações de combate, utilizando os recursos do PAM.

50

Segundo a NR 33, todos os trabalhadores autorizados e vigias devem receber capacitação periodicamente para trabalhar em espaços confinados. Quais devem ser a carga horária mínima e a periodicidade dessa capacitação?

- (A) 8 horas, a cada 6 meses.
- (B) 8 horas, a cada 12 meses.
- (C) 16 horas, a cada 6 meses.
- (D) 16 horas, a cada 12 meses.
- (E) 20 horas, a cada 18 meses.