

TÉCNICO(A) DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE JÚNIOR OPERAÇÃO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - Você recebeu do fiscal o seguinte material:

a) este caderno, com o enunciado das 60 (sessenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

CONHECIMENTOS BÁSICOS				CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS					
LÍNGUA PORTUGUESA		MATEMÁTICA		Bloco 1		Bloco 2		Bloco 3	
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 10	1,0 cada	11 a 20	1,0 cada	21 a 40	1,0 cada	41 a 50	1,0 cada	51 a 60	1,0 cada

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às marcações das respostas das 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 o fato **IMEDIATAMENTE** ao 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 se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado.

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;
- d) não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.

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.

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**, o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINE A LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, incluído o tempo para a marcação do seu **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>).

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

O futuro segundo os brasileiros

Em 2050, o homem já vai ter chegado a Marte, e comprar pacotes turísticos para o espaço será corriqueiro. Em casa e no trabalho, vamos interagir regularmente com máquinas e robôs, que também deverão tomar o lugar das pessoas em algumas funções de atendimento ao público, e, nas ruas, os carros terão um sistema de direção automatizada. Apesar disso, os implantes corporais de dispositivos eletrônicos não serão comuns, assim como o uso de membros e outros órgãos cibernéticos. Na opinião dos brasileiros, este é o futuro que nos aguarda, revela pesquisa da empresa de consultoria OThink, que ouviu cerca de mil pessoas em todo o país entre setembro e outubro do ano passado. [...]

De acordo com o levantamento, para quase metade das pessoas ouvidas (47%) um homem terá pisado em Marte até 2050. Ainda nesse ano, 49% acham que será normal comprar pacotes turísticos para o espaço. Em ambos os casos, os homens estão um pouco mais confiantes do que as mulheres, tendência que se repete quando levadas em conta a escolaridade e a classe social.

As respostas demonstram que a maioria da população tem acompanhado com interesse esses temas — avalia Wagner Pereira, gerente de inteligência Estratégica da OThink. — E isso também é um sinal de que aumentou o acesso a esse tipo de informação pelos brasileiros. [...]

— Nossa vida está cada vez mais automatizada e isso ajuda o brasileiro a vislumbrar que as coisas vão manter esse ritmo de inovação nos próximos anos — comenta Pereira. — Hoje, o Brasil tem quase 80 milhões de internautas e a revolução que a internet produziu no nosso modo de viver, como esse acesso maior à informação, contribui muito para esta visão otimista do futuro.

Já a resistência do brasileiro quando o tema é modificar o corpo humano é natural, analisa o executivo. De acordo com o levantamento, apenas 28% dos ouvidos creem que a evolução da tecnologia vai levar ao desenvolvimento e uso de partes do corpo artificiais que funcionarão melhor do que as naturais, enquanto 40% acham que usaremos implantes eletrônicos para fins de identificação, informações sobre histórico médico e realização de pagamentos, por exemplo.

— Esse preconceito não é exclusividade dos brasileiros — considera Pereira. — Muitos grupos não gostam desse tipo de inovação. Romper a barreira entre o artificial e o natural, a tecnologia e o corpo, ainda é um tabu para muitas pessoas. [...]

BAIMA, Cesar. O futuro segundo os brasileiros. **O Globo**, 14 fev. 2012. 1ª Caderno, Seção Ciência, p. 30. Adaptado.

1

A frase em que o uso das palavras acentua a oposição de ideias que o autor quer marcar é

- (A) “Em 2050, o homem já vai ter chegado a Marte” (ℓ. 1).
- (B) “Na opinião dos brasileiros, este é o futuro que nos aguarda” (ℓ. 10-11).
- (C) “Esse preconceito não é exclusividade dos brasileiros” (ℓ. 47-48).
- (D) “Muitos grupos não gostam desse tipo de inovação” (ℓ. 48-49).
- (E) “Romper a barreira entre o artificial e o natural, a tecnologia e o corpo” (ℓ. 49-50).

2

O trecho “Em ambos os casos” (ℓ. 19) se refere a

- (A) homens mais confiantes e mulheres menos confiantes.
- (B) escolaridade dos entrevistados e classe social dos entrevistados.
- (C) quase metade das pessoas ouvidas e 47% das pessoas entrevistadas.
- (D) pessoas que acreditam que o homem chegará a Marte em breve e pessoas que não acreditam nisso.
- (E) entrevistados sobre o homem em Marte e entrevistados sobre pacotes turísticos para o espaço.

3

Na frase “Os brasileiros encaram o futuro com otimismo”, que forma verbal substitui **encaram**, mantendo-se grafada corretamente?

- (A) Vem
- (B) Vêm
- (C) Veem
- (D) Vede
- (E) Venhem

4

A concordância está de acordo com a norma-padrão em:

- (A) Vai acontecer muitas inovações no século XXI.
- (B) Existe cientistas que investigam produtos para 2050.
- (C) A maioria dos brasileiros acredita que o mundo vai melhorar.
- (D) O passeio aos planetas e às estações espaciais vão ser normais no futuro.
- (E) Daqui a alguns anos, provavelmente haverá lojas com robôs vendedores.

5

A frase redigida de acordo com a norma-padrão é:

- (A) O diretor pediu para mim fazer esse documento.
- (B) No almoço, vou pedir um bife a moda da casa.
- (C) A noite, costumo dar uma volta com o meu cachorrinho.
- (D) Não dirijo a palavra aquelas pessoas.
- (E) A prova consiste em duas páginas.

6

No texto, **cibernéticos** (ℓ. 10) significa

- (A) invisíveis
- (B) artificiais
- (C) esotéricos
- (D) ecológicos
- (E) marcianos

7

A palavra **atendimento** (ℓ. 6) é o substantivo ligado à ação do verbo **atender**.

Qual verbo tem o substantivo ligado à sua ação com a mesma terminação (-mento)?

- (A) Crescer
- (B) Escrever
- (C) Ferver
- (D) Pretender
- (E) Querer

8

A palavra **já** pode assumir diversos sentidos, conforme seu emprego.

No texto, **Já** (ℓ. 37) indica a

- (A) ideia de imediatismo na atitude dos brasileiros quanto a mudanças.
- (B) iminência da possibilidade do uso de implantes eletrônicos.
- (C) introdução de um contra-argumento à visão otimista dos brasileiros.
- (D) superação da oposição dos brasileiros em relação a órgãos automatizados.
- (E) simultaneidade entre o momento em que o texto é escrito e as conquistas tecnológicas.

9

A palavra **segundo** é empregada com a mesma classe gramatical e com o mesmo sentido da que se emprega no título do texto em:

- (A) O segundo na lista das vagas é o meu irmão.
- (B) Cumprirei a tarefa segundo as suas instruções.
- (C) O segundo a falar na reunião foi o diretor da firma.
- (D) O vencedor da corrida chegou um segundo antes do concorrente.
- (E) Não gosto de prever o futuro: primeiro, porque é inútil; segundo, porque não estarei mais vivo.

10

O conjunto de palavras paroxítonas que deve receber acentuação é o seguinte:

- (A) amavel – docil – fossil
- (B) ideia – heroi – jiboia
- (C) onix – xerox – tambem
- (D) levedo – outrem – sinonimo
- (E) acrobata – alea – recem

MATEMÁTICA

11

Álvaro, Bento, Carlos e Danilo trabalham em uma mesma empresa, e os valores de seus salários mensais formam, nessa ordem, uma progressão aritmética. Danilo ganha mensalmente R\$ 1.200,00 a mais que Álvaro, enquanto Bento e Carlos recebem, juntos, R\$ 3.400,00 por mês.

Qual é, em reais, o salário mensal de Carlos?

- (A) 1.500,00
- (B) 1.550,00
- (C) 1.700,00
- (D) 1.850,00
- (E) 1.900,00

12

$$\text{Se } f(x) = \begin{cases} 2x - p, & \text{se } x \leq 1 \\ mx - 1, & \text{se } 1 < x < 6 \\ \frac{7x + 4}{2}, & \text{se } x \geq 6 \end{cases} \text{ é uma função contínua,}$$

de domínio real, então, $m - p$ é igual a

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6
- (E) 7

13

Certa empresa identifica as diferentes peças que produz, utilizando códigos numéricos compostos de 5 dígitos, mantendo, sempre, o seguinte padrão: os dois últimos dígitos de cada código são iguais entre si, mas diferentes dos demais. Por exemplo, o código "03344" é válido, já o código "34544", não.

Quantos códigos diferentes podem ser criados?

- (A) 3.312
- (B) 4.608
- (C) 5.040
- (D) 7.000
- (E) 7.290

14

Para montar um cubo, dispõe-se de uma folha de cartolina retangular, de 30 cm de comprimento e 20 cm de largura. As faces do cubo, uma vez recortadas, serão unidas com fita adesiva.

Qual é, em centímetros, a medida máxima da aresta desse cubo?

- (A) 7
- (B) 8
- (C) 9
- (D) 10
- (E) 11

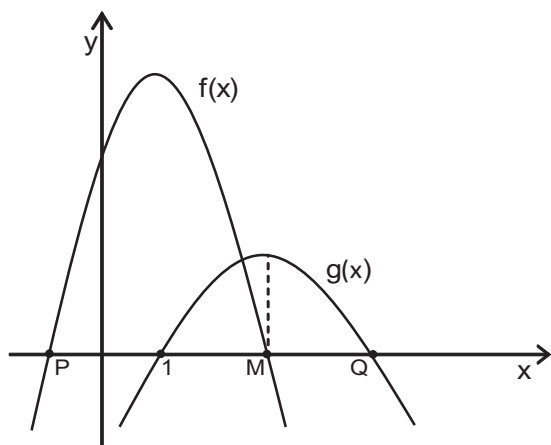
15

Na lanchonete de seu João, vende-se “suco” de uva e “refresco” de uva, ambos preparados com água e um concentrado da fruta, mas em diferentes proporções. O “suco” é preparado com três partes de concentrado e duas partes de água, enquanto o “refresco” é obtido misturando-se uma parte de concentrado a três de água. Certa manhã, utilizando 19 litros de concentrado e 22 litros de água, seu João preparou x litros de “suco” e y litros de “refresco” de uva.

A diferença entre essas quantidades, em litros, correspondeu a

- (A) 9
- (B) 10
- (C) 11
- (D) 12
- (E) 13

16



Sejam $f(x) = -2x^2 + 4x + 16$ e $g(x) = ax^2 + bx + c$ funções quadráticas de domínio real, cujos gráficos estão representados acima. A função $f(x)$ intercepta o eixo das abscissas nos pontos $P(x_P, 0)$ e $M(x_M, 0)$, e $g(x)$, nos pontos $(1, 0)$ e $Q(x_Q, 0)$.

Se $g(x)$ assume valor máximo quando $x = x_M$, conclui-se que x_Q é igual a

- (A) 3
- (B) 7
- (C) 9
- (D) 11
- (E) 13

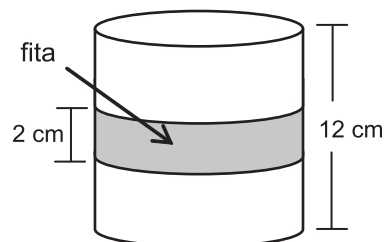
17

Seja x um número natural que, dividido por 6, deixa resto 2. Então, $(x + 1)$ é necessariamente múltiplo de

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

18

Uma fita retangular de 2 cm de largura foi colocada em torno de uma pequena lata cilíndrica de 12 cm de altura e $192\pi \text{ cm}^3$ de volume, dando uma volta completa em torno da lata, como ilustra o modelo abaixo.



A área da região da superfície da lata ocupada pela fita é, em cm^2 , igual a

- (A) 8π
- (B) 12π
- (C) 16π
- (D) 24π
- (E) 32π

19

Considere as funções $g(x) = \log_2 x$ e $h(x) = \log_b x$, ambas de domínio $\mathbb{R}_+^*$.

Se $h(5) = \frac{1}{2}$, então $g(b + 9)$ é um número real compreendido entre

- (A) 5 e 6
- (B) 4 e 5
- (C) 3 e 4
- (D) 2 e 3
- (E) 1 e 2

20

Fábio contratou um empréstimo bancário que deveria ser quitado em 30 de março de 2012. Como conseguiu o dinheiro necessário 30 dias antes dessa data, Fábio negociou com o gerente e conseguiu 5% de desconto. Assim, quitou o empréstimo antecipadamente, pagando R\$ 4.940,00.

Qual era, em reais, o valor a ser pago por Fábio em 30 de março de 2012?

- (A) 5.187,00
- (B) 5.200,00
- (C) 5.871,00
- (D) 6.300,00
- (E) 7.410,00

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**BLOCO 1****21**

A direção defensiva apresenta alguns elementos básicos e característicos.

O elemento que é formado pelo resultado do conhecimento sobre o manejo do veículo, aliado ao treinamento adequado, recebe o nome de

- (A) atenção
- (B) audição
- (C) pressão
- (D) força
- (E) habilidade

22

Para o exercício da direção defensiva, o condutor não pode dirigir sob influência de álcool.

A medida do teor alcoólico é definida pela(o)

- (A) bombinha
- (B) alcoolemia
- (C) fiscalização
- (D) alcoolismo
- (E) assopramento

23

A identificação prévia de situações que acarretam acidentes ajuda o condutor a

- (A) evitar acidente
- (B) acionar os faróis
- (C) frear calmamente
- (D) chegar ao destino
- (E) justificar seu salário

24

O mais importante em relação ao comportamento do condutor, no exercício de sua função, é

- (A) agir rápido
- (B) acionar a buzina
- (C) comunicar o ocorrido
- (D) evitar acidentarse
- (E) ser pró-ativo

25

A estabilidade de um determinado veículo de carga apoia-se no(s) seguinte(s) elemento(s):

- (A) altura de seu centro de gravidade e distância entre seus pontos de apoio.
- (B) quantidade de ar utilizada para encher os pneus dianteiros e traseiros.
- (C) embalo com que o condutor entra numa curva, seja à esquerda ou à direita.
- (D) tipo de gás utilizado para calibragem e enchimento dos pneus traseiros.
- (E) clima, direção, sentido e velocidade do vento que, de dia, sopra na região.

26

Tão logo perceba uma situação de perigo de colisão com o veículo da frente, o condutor deve evitar que isso aconteça, adotando o seguinte procedimento:

- (A) parando o seu veículo imediatamente.
- (B) acionando a sinalização de alerta de seu veículo.
- (C) procurando ultrapassar o veículo da frente, mantendo a sua velocidade.
- (D) virando para a direita, buscando o acostamento.
- (E) reduzindo, gradualmente, a velocidade de seu veículo.

27

Para evitar colisão frontal, o condutor que for dobrar à esquerda, numa via de mão dupla, deverá ceder a preferência, sempre, ao veículo que

- (A) for mais potente e cuja carga for perecível.
- (B) for mais pesado e que venha da direita.
- (C) for mais veloz e que venha à esquerda.
- (D) for de passageiros e que esteja trafegando lotado.
- (E) vier em sentido contrário.

28

Transitando por uma estrada sinuosa, uma carreta parcialmente carregada com gasolina sofre ação de força centrífuga e da inclinação do piso.

A consequência desses agentes é que o(a)

- (A) centro de gravidade do conjunto desloca-se no sentido contrário ao de cada curva realizada, favorecendo seu tombamento.
- (B) conjunto de freios do equipamento sofre menos desgaste, em função da menor velocidade desenvolvida naquele trecho.
- (C) condutor se expõe a uma situação estressante, que determina paradas mais frequentes, retardando a chegada ao destino.
- (D) distância para o veículo à frente deve ser duplicada, para evitar a ação desestabilizadora provocada pela corrente de ar.
- (E) movimentação do líquido contido nos tanques promove ação contrária, estabilizando o conjunto e impedindo o tombamento.

29

Durante uma ultrapassagem, o condutor do veículo ultrapassado deve adotar um procedimento adequado, que, nesse caso, é

- (A) demonstrar a potência de seu veículo, para que o outro condutor avalie melhor sua intenção.
- (B) frear, reduzindo a velocidade de seu veículo ao mínimo necessário para a manutenção do tráfego.
- (C) facilitar a manobra, sinalizando para ajudar o condutor que o está ultrapassando.
- (D) acelerar, como forma de estimular o outro condutor a imprimir maior velocidade, garantindo, assim, a ultrapassagem.
- (E) indicar a manobra para os veículos que vêm em sentido contrário, ligando os faróis.

30

Ao efetuar uma ultrapassagem, o condutor do veículo de carga deve

- (A) utilizar toda a potência de seu veículo para que não haja dúvidas em relação ao êxito de sua ação.
- (B) manter distância lateral do veículo ultrapassado, avançando o suficiente para voltar à faixa da qual saiu, sem fechá-lo.
- (C) garantir o sucesso de sua empreitada, inibindo o condutor do veículo ultrapassado, acendendo os faróis.
- (D) acenar, com ambas as mãos, rápida e simultaneamente, em cumprimento ao condutor ultrapassado.
- (E) retornar à faixa da qual saiu, tão logo haja espaço suficiente para o comprimento da cabine de seu veículo.

31

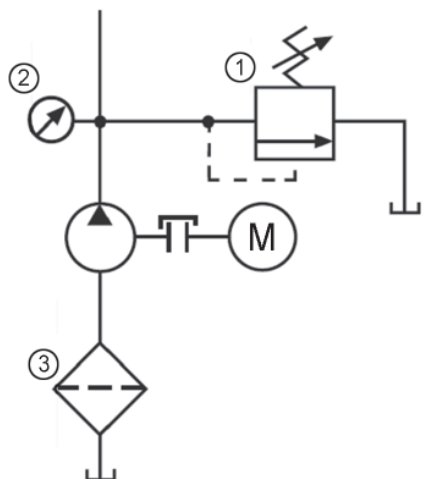
O óleo oriundo da linha de um sistema hidráulico, onde a bomba fornece uma vazão de $0,02 \text{ m}^3/\text{s}$, aciona um atuador linear.

Se o atuador possui um êmbolo cuja área é de 100 cm^2 , sua velocidade de avanço, em m/s , será de

- (A) 2,0
- (B) 1,0
- (C) 0,5
- (D) 0,2
- (E) 0,1

32

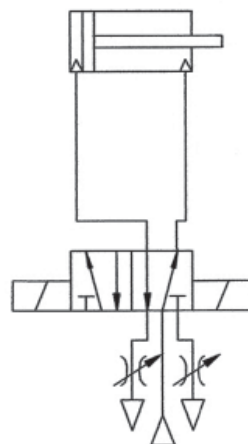
A figura mostra alguns dos componentes de um circuito hidráulico.



Os componentes, indicados pelos números 1, 2 e 3, são, respectivamente,

- (A) bomba hidráulica, motor elétrico e filtro
- (B) válvula de alívio, manômetro e filtro
- (C) válvula de alívio, termômetro e válvula de retenção
- (D) válvula de retenção, termômetro e filtro
- (E) válvula de controle de fluxo, manômetro e válvula de alívio

Considere o circuito pneumático mostrado na figura para responder às questões de nºs 33 e 34.



33

O controle da velocidade do atuador linear é realizado por válvulas de controle de fluxo instaladas na

- (A) entrada do fluido, apenas na fase de avanço
- (B) entrada do fluido, apenas na fase de recuo
- (C) saída do fluido, apenas na fase de avanço
- (D) saída do fluido, apenas na fase de recuo
- (E) saída do fluido, nas fases de avanço e de recuo

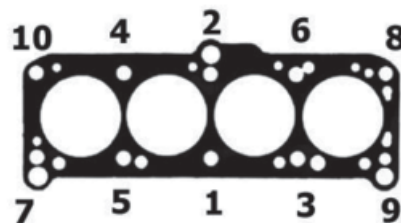
34

A válvula direcional de duas posições do circuito é comandada por

- (A) alavanca e possui 4 vias.
- (B) alavanca e possui 5 vias.
- (C) solenoide e possui 4 vias.
- (D) solenoide e possui 5 vias.
- (E) linha piloto e possui 5 vias.

35

A figura mostra uma junta de cabeçote, usada em um motor automotivo de 4 cilindros em linha, cujos números indicam a sequência de aperto dos parafusos.



A ferramenta que deve ser usada para o aperto final desses parafusos é a(o)

- (A) chave soquete
- (B) chave estrela 45°
- (C) chave de boca ajustável
- (D) torquímetro
- (E) alicate de pressão

36

Na manutenção de motores diesel, equipados com bomba injetora mecânica em linha, a bomba manual, instalada junto à bomba alimentadora, é usada para

- (A) bombear o combustível para o carburador de corpo duplo.
- (B) bombear o óleo lubrificante para a bomba injetora.
- (C) eliminar bolhas de ar no sistema de alimentação de combustível.
- (D) enviar combustível para a bomba injetora.
- (E) permitir o retorno do combustível não usado ao tanque.

37

A menor temperatura na qual há liberação de vapor de um óleo lubrificante, em quantidade suficiente para formar uma mistura inflamável por uma fonte externa de calor, sem que haja combustão, é chamada de ponto de

- (A) fluidez
- (B) fulgor
- (C) combustão
- (D) viscosidade absoluta
- (E) viscosidade cinemática

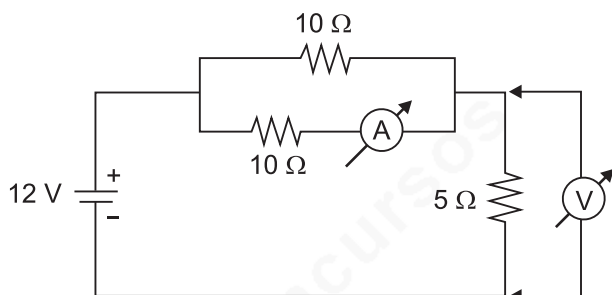
38

Baseando-se na classificação API, os tipos de óleos que devem ser usados na lubrificação de motores a gasolina e/ou a álcool e na lubrificação de motores a diesel são, respectivamente,

- (A) B5 e SJ
- (B) E4 e SJ
- (C) E6 e SJ
- (D) SJ e SM
- (E) SM e CJ-4

39

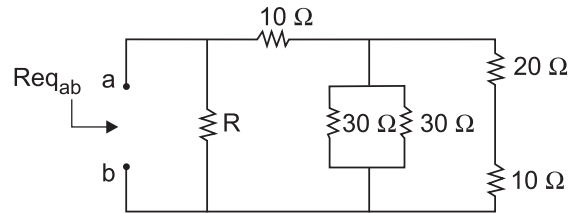
Considerando-se que todos os elementos de circuito e instrumentos sejam ideais, a leitura do voltímetro V, em volts, e a do amperímetro A, em ampère, posicionados no circuito abaixo, são, respectivamente,



- (A) 3 e 0,6
- (B) 3 e 6
- (C) 3 e 1,2
- (D) 6 e 0,6
- (E) 6 e 1,2

40

Qual o valor, em ohms, do resistor R, mostrado no circuito, de forma a garantir que a resistência equivalente, vista pelos terminais a e b, seja igual a 10 Ω?



- (A) 5
- (B) 10
- (C) 20
- (D) 30
- (E) 50

BLOCO 2

41

Para a correta utilização do extintor de incêndio de CO₂, deve-se adotar o seguinte procedimento:

- (A) segurar no difusor para descarregar o gás no fogo.
- (B) manter o pino de segurança durante a operação.
- (C) manter o aparelho à frente do corpo durante o seu transporte e operação.
- (D) aplicar o agente extintor, não observando a direção do vento.
- (E) aspergir o gás sobre o fogo, formando uma nuvem durante a operação.

42

Ao ser submetido a uma fonte de calor, um combustível libera determinada substância, que reage quimicamente com um gás, produzindo o fogo.

Essa substância e esse gás são, respectivamente, o(a)

- (A) vapor inflamável e o O₂
- (B) vapor inflamável e o CO₂
- (C) oxigênio e o O₂
- (D) fumaça e o O₂
- (E) fumaça e o CO₂

43

A classe de incêndio em que se deve privilegiar a utilização de extintor de incêndio de água para extinguir o fogo é a

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D
- (E) K

44

A espuma apaga o fogo por meio de determinado método de extinção. Devido à presença de água em sua composição, essa espuma age secundariamente por meio de outro método.

Esses métodos são, respectivamente, o

- (A) isolamento e o abafamento
- (B) isolamento e a retirada do material
- (C) abafamento e o resfriamento
- (D) abafamento e a retirada do material
- (E) resfriamento e o isolamento

45

Para efeito de extinção de incêndio, a água pode ser utilizada apenas no(s) estado(s)

- (A) líquido
- (B) gasoso
- (C) de vapor
- (D) líquido e gasoso
- (E) gasoso e de vapor

46

O extintor de incêndio, representado na figura, apresenta em seu corpo um rótulo com letras que indicam a classe do fogo em que deve ser utilizado.



Essas letras são

- (A) A e B
- (B) A e C
- (C) B e C
- (D) B e D
- (E) C e D

47

No ambiente industrial, diversas são as fontes, os processos e os procedimentos que podem dar início a uma combustão.

Para evitar que isso ocorra, um procedimento seguro a ser adotado é

- (A) evitar a ventilação nos locais de carga e descarga de combustíveis e inflamáveis.
- (B) impedir a desgaseificação de um recipiente que armazena inflamáveis, antes de ele ser submetido a processos de soldagem.
- (C) iniciar a proteção das instalações e dos equipamentos elétricos no seu planejamento e projeto.
- (D) permitir a dispersão de centelhas nos locais onde se desenvolvem processos de soldagem.
- (E) reduzir o uso de fósforos e isqueiros nos locais de armazenamento de combustíveis e de inflamáveis.

48

A respeito dos extintores de incêndio, sabe-se que

- (A) a pressão que expulsa o agente extintor do seu interior sempre se dá através de reação química.
- (B) o uso de um determinado tipo de extintor independe da classe de incêndio.
- (C) os pressurizados somente podem ser de pressão interna.
- (D) os de pressão injetada já possuem o gás propelente dentro do recipiente, misturado com o agente extintor.
- (E) todos promovem, por meio de pressão, a expulsão do agente extintor do seu interior.

49

O método de extinção do fogo por abafamento consiste em atuar sobre um dos constituintes do triângulo do fogo, que é o(a)

- (A) comburente
- (B) combustível
- (C) fonte de calor
- (D) reação em cadeia
- (E) transformação em cadeia

50

Considere as duas situações descritas a seguir.

- I - Em um incêndio, os gases superaquecidos sobem, propagando o fogo para pontos mais altos do ambiente.
- II - Em um grande incêndio de um prédio, vários outros prédios ao seu redor, mesmo afastados, resultam queimados, secundariamente.

Verifica-se que, em I e II, o fogo propagou-se de um ponto a outro por meio dos mecanismos de propagação do calor denominados, respectivamente,

- (A) condução e irradiação
- (B) convecção e irradiação
- (C) convecção e condução
- (D) irradiação e convecção
- (E) irradiação e condução

BLOCO 3**51**

O transporte marítimo apresenta como vantagem competitiva o fato de

- (A) carregar qualquer tipo de carga.
- (B) necessitar de transbordo nos portos.
- (C) estar distante dos centros produtores.
- (D) apresentar menor flexibilidade nos serviços.
- (E) requerer maior exigência de embalagens.

52

O símbolo apresentado é utilizado no transporte terrestre de produtos perigosos.



Esse símbolo representa um(a)

- (A) explosivo
- (B) gás inflamável
- (C) líquido inflamável
- (D) peróxido orgânico
- (E) substância tóxica

53

Na classificação dos riscos de produtos perigosos, a

- (A) classe 1 representa os gases tóxicos.
- (B) classe 2 representa as substâncias sujeitas à combustão espontânea.
- (C) classe 7 representa material radioativo.
- (D) classe 8 representa sólidos inflamáveis.
- (E) subclasse 4.2 representa substâncias oxidantes.

54

De acordo com a relação de produtos perigosos da ANTT, uma substância perigosa classificada como corrosiva é a(o)

- (A) acetona
- (B) potássio
- (C) petróleo cru
- (D) ácido clorídrico
- (E) tetracloreto de carbono

55

Em função do alto risco à saúde apresentado pelos produtos perigosos da subclasse 6.1, em uma situação de emergência, é vital o uso do equipamento de proteção

- (A) auditiva
- (B) respiratória
- (C) contra quedas
- (D) da cabeça
- (E) dos membros inferiores

56

Substâncias perigosas da subclasse dos sólidos inflamáveis são aquelas

- (A) facilmente combustíveis, em condições de transporte, ou que, por atrito, podem causar fogo ou contribuir para isso.
- (B) sujeitas a aquecimento espontâneo em condições normais de transporte, ou a aquecimento em contato com o ar, podendo inflamar-se.
- (C) líquidas, que contenham sólidos em solução ou suspensão e que produzam vapor inflamável a temperaturas de até 60,5 °C.
- (D) que contenham radionuclídeos, controlados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear.
- (E) que, por interação com a água, podem tornar-se espontaneamente inflamáveis ou liberar gases inflamáveis em quantidades perigosas.

57

O rótulo de risco apresentado na figura é utilizado no transporte de produtos perigosos.



Esse rótulo representa

- (A) líquidos pirofóricos.
- (B) gases não inflamáveis.
- (C) substâncias e artigos perigosos diversos.
- (D) substâncias sujeitas à combustão espontânea.
- (E) substâncias que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis.

58

Para aumentar as condições de segurança na operação de guindautos, é recomendável

- (A) levantar a carga permitindo que ela oscile.
- (B) movimentar o veículo somente quando houver carga suspensa.
- (C) permitir que ocorram poucos solavancos ao abaixar a carga.
- (D) testar todos os movimentos dos equipamentos antes do início dos trabalhos.
- (E) não frear e calçar o veículo.

59

Em relação a pórticos rolantes, verifica-se que eles

- (A) possuem um mecanismo de acoplamento da carga ao equipamento de elevação denominado moitão.
- (B) podem ser operados por pessoa sem treinamento específico.
- (C) não podem ser adotados em lugares abertos.
- (D) não podem ser adotados em edificações sem condições para a instalação de pilares de sustentação para vigas de rolamentos aéreos.
- (E) não têm a mesma funcionalidade que as pontes rolantes.

60

Uma importante medida de proteção relativa ao ambiente, a ser implementada nos trabalhos com gases ou vapores irritantes, é a(o)

- (A) educação e o treinamento do trabalhador.
- (B) limitação do tempo de exposição do trabalhador.
- (C) realização de exame médico periódico.
- (D) uso coletivo de máscara respiratória.
- (E) confinamento da operação que gera o agente nocivo.

RASCUNHO