

TÉCNICO(A) DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE JÚNIOR OPERAÇÃO

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

- a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, 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 respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.

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

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, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras, portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.

Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)

05 - O candidato deve ter 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 em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR 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. O candidato 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** deste Processo Seletivo Público o candidato que:

- a) se utilizar, durante a realização das provas, de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios não analógicos, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, microcomputadores portáteis e/ou similares;
- 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 ausentar-se 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 - O candidato deve reservar 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 - O candidato deve, ao terminar as provas, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.

11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.

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

CONHECIMENTOS BÁSICOS

LÍNGUA PORTUGUESA

Árvores de araque

— Você está vendo alguma coisa esquisita nessa paisagem? — perguntou o meu amigo Fred Meyer. Olhei em torno. Estávamos no jardim da residência da Embaixada do Brasil no Marrocos, onde ele vive — é o nosso embaixador no país —, cercados de tamareiras, palmeiras e outras árvores de diferentes tipos. Um casal de pavões se pavoneava pelo gramado, uma dezena de galinhas d'angola ciscava no chão, passarinhos iam e vinham. No terraço da casa ao lado, onde funciona a Embaixada da Rússia, havia um mar de parabólicas, que devem captar até os suspiros das autoridades locais. Lá longe, na distância, mais tamareiras e palmeiras espetadas contra um céu azul de doer. Tudo me parecia normal.

— Olha aquela palmeira alta lá na frente. Olhei. Era alta mesmo, a maior de todas. Tinha um ninho de cegonhas no alto.

— Não é palmeira. É uma torre de celular disfarçada.

Fiquei besta. Depois de conhecer sua real identidade, não havia mais como confundi-la com as demais; mas enquanto eu não soube o que era, não me chamara a atenção. Passei os vinte dias seguintes me divertindo em buscar antenas disfarçadas na paisagem. Fiz dezenas de fotos delas, e postei no Facebook, onde causaram sensação. A maioria dos meus amigos nunca tinha visto isso; outros já conheciam de longa data, e mencionaram até espécimes plantados no Brasil. Alguns, como Luísa Cortesão, velha amiga portuguesa que acompanho desde os tempos do Fotolog, têm posição radicalmente formada a seu respeito: odeiam. Parece que Portugal está cheio de falsas coníferas. [...]

A moda das antenas disfarçadas em palmeiras começou em 1996, quando a primeira da espécie foi plantada em Cape Town, na África do Sul; mas a invenção é, como não podia deixar de ser, *Made in USA*. Lá, uma empresa sediada em Tucson, Arizona, chamada Larson Camouflage, projetou e desenvolveu a primeiríssima antena metida a árvore do mundo, um pinheiro que foi ao ar em 1992. A Larson já tinha experiência, se não no conceito, pelo menos no ramo: começou criando paisagens artificiais e camuflagens para áreas e equipamentos de serviço.

Hoje existem inúmeras empresas especializadas em disfarçar antenas de telecomunicações pelo mundo afora, e uma quantidade de disfarces diferentes. É um negócio próspero num mundo que quer, ao mesmo tempo, boa conexão e paisagem bonita, duas propostas mais ou menos incompatíveis. Os custos são elevados: um disfarce de palmeira para torre de

telecomunicações pode sair por até US\$ 150 mil, mas há fantasias para todos os bolsos, de silos e caixas d'água à la Velho Oeste a campanários, mastros, cruzeiros, cactos, esculturas.

A Verizon se deu ao trabalho de construir uma casa cenográfica inteira numa zona residencial histórica em Arlington, Virgínia, para não ferir a paisagem com caixas de *switches* e cabos. A antena ficou plantada no quintal, pintada de verde na base e de azul no alto; mas no terreno em frente há um jardim sempre conservado no maior capricho e, volta e meia, entregadores desavisados deixam jornais e revistas na porta. A brincadeira custou cerca de US\$ 1,5 milhão. A vizinhança, de início revoltada com a ideia de ter uma antena enfeitando a área, já se acostumou com a falsa residência, e até elogia a operadora pela boa manutenção do jardim.

RONAI, C. *O Globo*, Economia, p. 33, 22 mar. 2014. Adaptado.

Vocabulário: de araque - expressão idiomática que significa "falso".

1

As "árvores de araque" são construídas e se constituem num sucesso, pois

- (A) ficam completamente invisíveis na paisagem.
- (B) tornaram-se moda, a partir de 1996, na África do Sul.
- (C) foram criadas nos Estados Unidos e funcionam bem.
- (D) podem fazer parte de uma casa cenográfica com efeito bom.
- (E) permitem aliar, ao mesmo tempo, boa conexão e paisagem bonita.

2

No seguinte trecho do texto, a vírgula pode ser retirada mantendo-se o sentido e assegurando-se a norma-padrão:

- (A) "cercados de tamareiras, palmeiras" (ℓ. 5-6)
- (B) "gramado, uma dezena de galinhas d'angola" (ℓ. 7-8)
- (C) "o que era, não me chamara a atenção" (ℓ. 22-23)
- (D) "fotos delas, e postei no Facebook" (ℓ. 25-26)
- (E) "Luísa Cortesão, velha amiga portuguesa" (ℓ. 29-30)

3

No texto abaixo, apenas uma palavra, dentre as destacadas, está grafada corretamente e de acordo com a norma-padrão.

Um fotógrafo **sulafricano** apresentou uma bela **exposição** com doze imagens de pássaro em voo **entorno** de uma antena disfarçada. Quem não **pôde** ver o trabalho do fotógrafo vai **têr** outra oportunidade em breve.

A palavra nessas condições é

- (A) sulafricano
- (B) exposição
- (C) entorno
- (D) pôde
- (E) têr

4

O período no qual o acento indicativo da crase está empregado de acordo com a norma-padrão é:

- (A) Começou à chover torrencialmente.
- (B) Vamos encontrar-nos às três horas.
- (C) Meu carro foi comprado à prazo.
- (D) O avião parte daqui à duas horas.
- (E) Ontem fui à uma apresentação de dança.

5

Nos períodos abaixo, a expressão em destaque é substituída pelo pronome oblíquo **as**.

O período que mantém a posição do pronome de acordo com a norma-padrão é:

- (A) Meus amigos nunca viram **antenas disfarçadas** antes – Meus amigos nunca viram-**nas** antes.
- (B) Meus amigos tinham visto **antenas disfarçadas** na África. – Meus amigos tinham visto-**as** na África.
- (C) Meus amigos viam **antenas disfarçadas** pela primeira vez. – Meus amigos **as** viam pela primeira vez.
- (D) Meus amigos provavelmente verão **antenas disfarçadas** amanhã. – Meus amigos provavelmente verão-**nas** amanhã.
- (E) Meus amigos teriam visto **antenas disfarçadas** se olhassem bem. – **As** teriam visto meus amigos se olhassem bem.

6

No trecho “casa ao lado, onde” (ℓ. 9-10) a palavra **onde** pode ser substituída, sem alteração de sentido e mantendo-se a norma-padrão, por

- (A) que
- (B) cuja
- (C) em que
- (D) o qual
- (E) no qual

7

O período cujo verbo em destaque está usado de modo adequado à norma-padrão é:

- (A) **Haviam** muitas antenas naquela paisagem.
- (B) **Existe**, nos tempos de hoje, tecnologias impressionantes.
- (C) **Chegou**, depois de muito tempo de espera, meios para disfarçar antenas.
- (D) Somente 4% das pessoas **reconhece** as antenas para celular disfarçadas.
- (E) **Surgem**, a todo momento, invenções que não pensávamos ser possíveis.

8

O período em que a palavra em destaque respeita a regência verbal conforme a norma-padrão é:

- (A) Os jogadores não abraçaram **à** causa dos torcedores: vencer a competição.
- (B) O goleiro ajudou **ao** time quando defendeu o pênalti.
- (C) A população custou **com** se habituar aos turistas.
- (D) Esquecemos **das** lições que aprendemos antes.
- (E) Lembrar os erros só pode interessar **aos** adversários.

9

O período em que a(s) palavra(s) em destaque está(ão) usada(s) de acordo com a norma-padrão é:

- (A) Não sei **porque** as garças gostam de fazer ninhos no alto das árvores.
- (B) Gostaria de verificar **por que** você está falando isso.
- (C) As crianças sempre nos perguntam o **por quê** das coisas.
- (D) Tenho certeza **se** você vai.
- (E) Percebi **se** alguém entrou na sala.

10

O par de frases em que as palavras destacadas possuem a mesma classe gramatical é:

- (A) “em disfarçar antenas de telecomunicações **pelo** mundo afora” (ℓ. 46-47) – O **pelo** daquele cachorro está brilhando.
- (B) “Os custos são **elevados**.” (ℓ. 50-51) – Os **elevados** são vias de passagem necessárias às grandes cidades.
- (C) “A Verizon se deu ao **trabalho** de construir” (ℓ. 56) – Eu **trabalho** sempre de manhã e à tarde.
- (D) “no maior capricho e, **volta** e meia,” (ℓ. 62) – É necessário dar uma **volta** na praça para chegar à rua principal.
- (E) “desavisados deixam jornais e **revistas** na porta.” (ℓ. 63-64) – As provas foram **revistas** por especialistas.

RASCUNHO


 Continua

MATEMÁTICA

11

Seja $P = \{x \in \mathbb{N} / x < 9\}$. Dentre os conjuntos abaixo, o único que é subconjunto de P é

- (A) $\{x \in \mathbb{N} / 2 \leq x \leq 9\}$
- (B) $\{x \in \mathbb{N} / x > 4\}$
- (C) $\{x \in \mathbb{Z} / -1 < x < 4\}$
- (D) $\{x \in \mathbb{Z} / x \leq 5\}$
- (E) $\{x \in \mathbb{R} / 1 < x < 8\}$

12

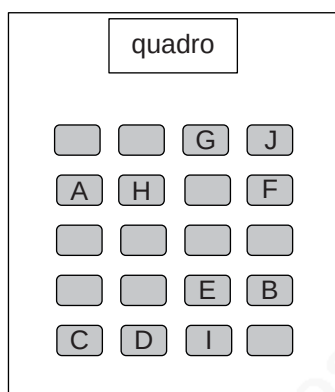
Considere a equação polinomial $x^3 + x^2 + kx = 0$, onde k é um coeficiente real.

Se uma das raízes dessa equação é 4, as outras raízes são

- (A) - 20 e 0
- (B) - 5 e 0
- (C) - 4 e + 5
- (D) + 4 e - 5
- (E) + 20 e 0

13

A Figura apresenta a disposição de 20 carteiras escolares em uma sala de aula. As carteiras que estão identificadas por letras já estavam ocupadas quando Marcelo, Joana e Clara entraram na sala.



Se Marcelo, Joana e Clara vão escolher três carteiras seguidas (lado a lado), de quantos modos distintos eles podem sentar-se?

- (A) 6
- (B) 9
- (C) 12
- (D) 18
- (E) 24

14

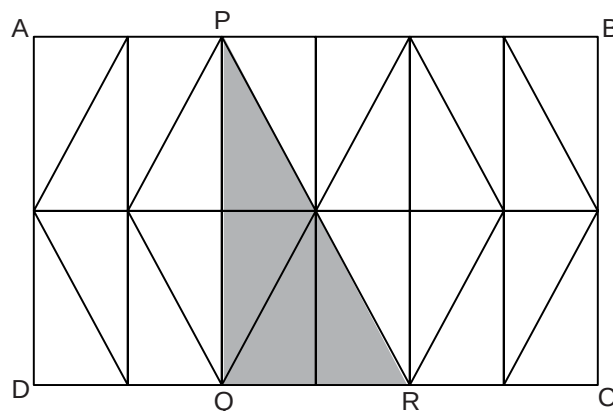
João retirou de um baralho as 7 cartas de copas numeradas de 2 a 8 e as colocou dentro de um saco plástico opaco. Em seguida, pediu a seu amigo Augusto que retirasse de dentro desse saco, sem olhar, duas cartas.

Qual é a probabilidade de que a soma dos números escritos nas cartas retiradas por Augusto seja maior do que 10?

- (A) $\frac{3}{7}$
- (B) $\frac{4}{7}$
- (C) $\frac{13}{21}$
- (D) $\frac{12}{49}$
- (E) $\frac{24}{49}$

15

O retângulo ABCD foi dividido em 12 retângulos menores, todos iguais. Em cada um desses retângulos foi traçada uma de suas diagonais, como mostra a Figura abaixo.



A razão entre as áreas do triângulo PQR e do retângulo ABCD é igual a

- (A) $\frac{1}{12}$
- (B) $\frac{1}{6}$
- (C) $\frac{1}{5}$
- (D) $\frac{1}{4}$
- (E) $\frac{1}{3}$

16

Durante um ano, Eduardo efetuou um depósito por mês em sua conta poupança. A cada mês, a partir do segundo, Eduardo aumentou o valor depositado em R\$ 15,00, em relação ao mês anterior.

Se o total por ele depositado nos dois últimos meses foi R\$ 525,00, quantos reais Eduardo depositou no primeiro mês?

- (A) 55,00
- (B) 105,00
- (C) 150,00
- (D) 205,00
- (E) 255,00

17

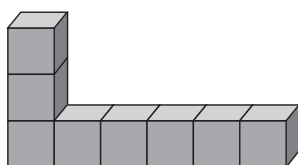
Dentro de uma gaveta há garfos, facas e colheres, totalizando 48 talheres. A soma das quantidades de garfos e de facas corresponde ao dobro da quantidade de colheres. Se fossem colocadas mais 6 facas dentro dessa gaveta, e nenhuma colher fosse retirada, a quantidade de facas se igualaria à de colheres.

Quantos garfos há nessa gaveta?

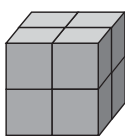
- (A) 10
- (B) 12
- (C) 16
- (D) 20
- (E) 22

18

Com oito cubos iguais, de aresta n , é possível montar diversos sólidos de mesmo volume. Dois desses sólidos são representados a seguir.



Sólido I



Sólido II

Sejam S_1 e S_2 as áreas das superfícies dos sólidos I e II, respectivamente.

A diferença $S_1 - S_2$ equivale a

- (A) $10n^2$
- (B) $12n^2$
- (C) $14n^2$
- (D) $16n^2$
- (E) $18n^2$

19

Certa operadora de telefonia celular oferece diferentes descontos na compra de aparelhos, dependendo do plano contratado pelo cliente. A Tabela a seguir apresenta os percentuais de desconto oferecidos na compra do aparelho X que, sem desconto, custa p reais.

Plano	Desconto oferecido (sobre o preço p)
1	15%
2	40%
3	80%

Lucas contratou o Plano 1, Gabriel, o Plano 2 e Carlos, o Plano 3, e os três adquiriram o aparelho X.

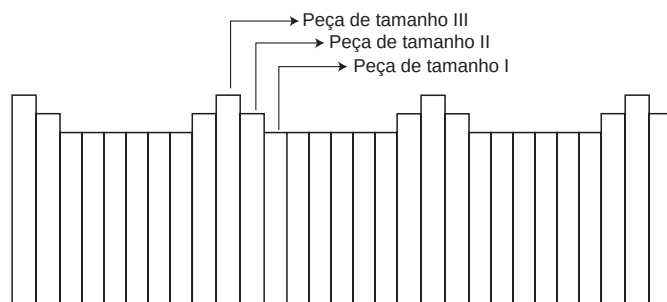
Se Gabriel pagou, pelo aparelho X, R\$ 120,00 a menos do que Lucas, o desconto obtido por Carlos, em reais, foi de

- (A) 96,00
- (B) 192,00
- (C) 240,00
- (D) 384,00
- (E) 480,00

20

A cerca de uma casa foi construída utilizando-se peças de madeira de três tamanhos distintos: I (tamanho pequeno), II (tamanho médio) e III (tamanho grande).

A cerca foi totalmente montada de acordo com o padrão apresentado no modelo a seguir.



Considerando-se que a primeira peça da cerca seja do tamanho III, e a última, do tamanho II, essa cerca pode ser formada por, exatamente,

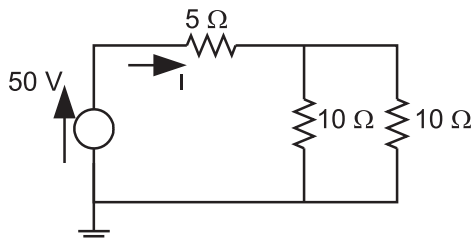
- (A) 163 peças
- (B) 145 peças
- (C) 131 peças
- (D) 111 peças
- (E) 92 peças

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

BLOCO 1

21

No circuito abaixo, todos os componentes são ideais.

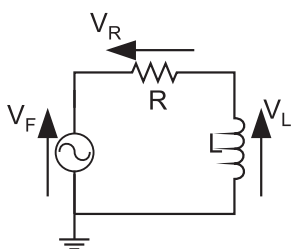


O valor, em ampères, da corrente I mostrada nesse circuito é de

- (A) 10
- (B) 5
- (C) 4
- (D) 3
- (E) 1

22

O circuito abaixo é alimentado por uma fonte senoidal de valor eficaz igual a V_F volts, no qual todos os elementos são ideais.



Sabendo-se que o valor eficaz da tensão sobre o resistor R vale $V_R = 8$ volts, e que o valor eficaz da tensão sobre o indutor L vale $V_L = 6$ volts, o valor eficaz da tensão V_F , em volts, na fonte mostrada no circuito, é de

- (A) 14
- (B) 10
- (C) 7
- (D) 2
- (E) 1

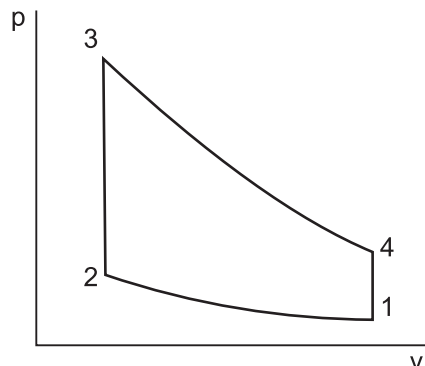
23

A menor temperatura na qual o vapor desprendido pelo óleo, em presença do ar, inflama-se momentaneamente ao entrar em contato com uma chama, formando uma espécie de *flash*, é classificada como

- (A) grau API
- (B) ponto de fulgor
- (C) ponto de fluidez
- (D) número de emulsão
- (E) número de saponificação

24

O ciclo padrão de ar Otto é um ciclo ideal que se aproxima do motor de combustão interna de ignição por centelha, cujo gráfico pressão *versus* volume é do tipo ilustrado na Figura abaixo.



Qual é o processo que caracteriza o trecho $3 \Rightarrow 4$ (de 3 para 4)?

- (A) Compressão isentrópica
- (B) Compressão isotérmica
- (C) Expansão isentrópica
- (D) Rejeição de calor do ar
- (E) Fornecimento de calor a volume constante

25

Um ciclo padrão de ar *diesel* tem uma relação de compressão de 20. A cada ciclo, são transferidos 2.000 kJ/kg ao fluido de trabalho. A temperatura e a pressão no início do processo de compressão são de 15 °C e 0,1 Mpa, respectivamente.

Qual é o rendimento térmico desse ciclo se o trabalho líquido no ciclo é de 1.250 kJ/kg?

- (A) 22,5%
- (B) 35,5%
- (C) 47,5%
- (D) 62,5%
- (E) 75,5%

26

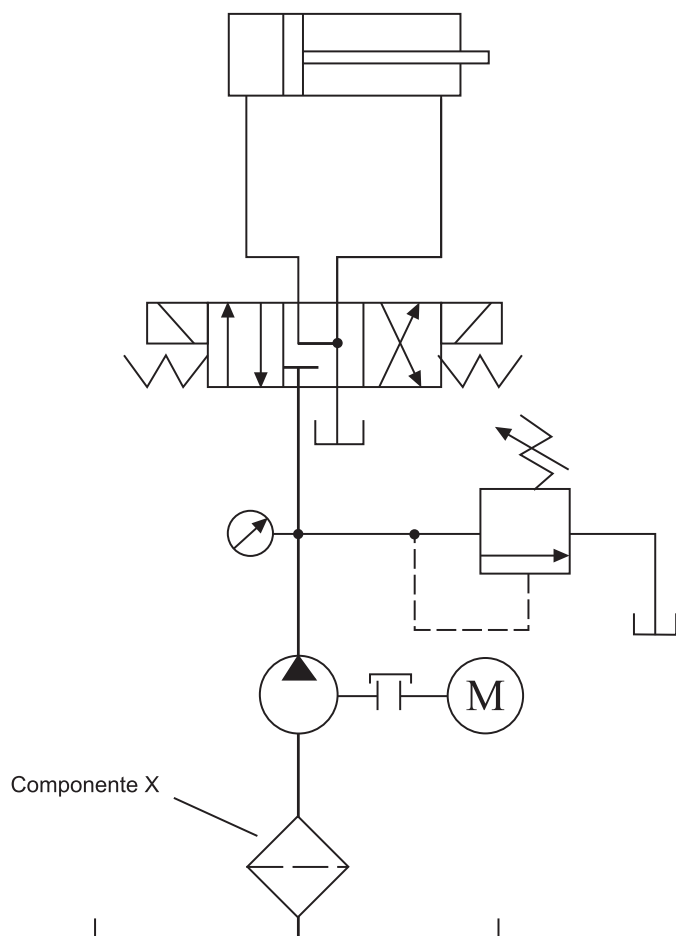
A lubrificação em engrenagens fechadas pode ser feita por métodos como o de salpico ou o de circulação, por exemplo.

Em ambos os métodos, a viscosidade do óleo a ser aplicado deverá ser

- (A) menor, quanto maior for a pressão.
- (B) menor, quando o movimento alternativo for acompanhado de uma variação na carga dos dentes.
- (C) maior, quanto maior for a rotação do pinhão.
- (D) maior nos redutores maiores e mais quentes.
- (E) igual, pois a eficiência do sistema de lubrificação não sofre influência do tipo de acionamento.

27

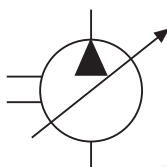
Considere o circuito hidráulico ilustrado abaixo.



O componente X desse circuito hidráulico é um(a)

- (A) filtro de sucção
- (B) filtro de linha de retorno
- (C) bocal de aspiração
- (D) válvula direcional
- (E) válvula de retenção

28

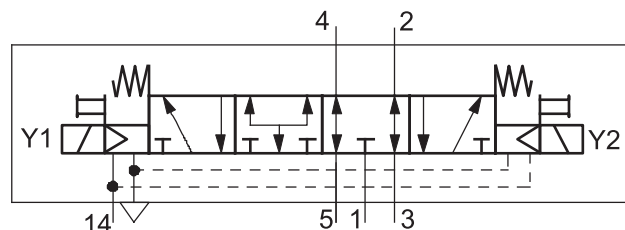


A simbologia ilustrada na Figura acima corresponde a uma bomba

- (A) centrífuga
- (B) de parafuso
- (C) de pistão axial
- (D) de engrenagens
- (E) de palheta com volume variável

29

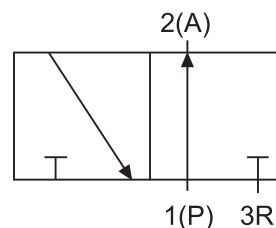
A Figura abaixo ilustra o circuito equivalente de uma válvula pneumática acionada por solenoides.



Quando as solenoides estão acionadas, verifica-se que existe pressão apenas nas saídas

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

30



A Figura acima ilustra uma válvula de comando do tipo direcional com

- (A) duas vias e duas posições; posição normal aberta
- (B) três vias e duas posições; posição normal aberta
- (C) três vias e duas posições; posição normal fechada
- (D) três vias e três posições; posição normal aberta
- (E) três vias e três posições; posição normal fechada

31

O condutor defensivo, para preservar sua segurança, precisa ter

- (A) atenção, conhecimento, habilidade, paciência e solidariedade
- (B) atenção, conhecimento, decisão, habilidade e previsão
- (C) atenção, agilidade, competência, decisão e previsão
- (D) aceitabilidade, calma, conhecimento, decisão e habilidade
- (E) conveniência, decisão, habilidade, obediência e previsão

32

Para evitar acidentes, o condutor de um veículo, numa ultrapassagem, deve avaliar a

- (A) condição do veículo e a proximidade com outros veículos
- (B) condição do veículo e a sinalização da via
- (C) velocidade e as condições climáticas
- (D) velocidade e sua proximidade com os outros veículos
- (E) sinalização da via e as condições climáticas

33

Um condutor de veículo, ao entrar em uma via em que existem três faixas, deve

- (A) ir para a faixa da direita ou a central, deixando a faixa da esquerda livre para veículos mais rápidos ou que necessitem fazer ultrapassagem.
- (B) ir para a faixa da esquerda, deixando a faixa central e a da direita livres para veículos mais rápidos ou que necessitem fazer ultrapassagem.
- (C) ir para a faixa central, a fim de ultrapassar veículos que transitam pela faixa da direita ou da esquerda, retornando, após a ultrapassagem, à faixa central.
- (D) permanecer na faixa da esquerda na velocidade abaixo da permitida pela via, sem se preocupar com o veículo que solicita passagem.
- (E) permanecer na faixa da esquerda, ultrapassando veículos pela faixa central ou a da direita, retornando após ultrapassagem, à faixa da esquerda.

34

O condutor de um veículo, ao transitar à noite em uma rodovia de mão dupla, foi ofuscado pelo farol alto do veículo que vinha em sentido contrário.

O procedimento defensivo que esse condutor deverá adotar é o de

- (A) aumentar a velocidade e utilizar o acostamento como pista para fugir do ofuscamento.
- (B) aumentar a velocidade para que a ultrapassagem seja realizada o mais rápido possível.
- (C) manter a velocidade e olhar diretamente para o foco de luz, a fim de visualizar melhor a situação.
- (D) frear o veículo o mais rápido possível, deslocando-o para o acostamento até terminar o ofuscamento.
- (E) diminuir a velocidade e evitar olhar diretamente para o foco de luz, mantendo-se calmo.

35

Em cruzamentos onde não haja semáforo, a preferência deve ser dada a veículos que

- (A) chegaram primeiro ao cruzamento.
- (B) sejam de menor porte.
- (C) sejam de maior porte.
- (D) estejam circulando em vias de fluxo de trânsito não preferencial.
- (E) estejam circulando em vias de fluxo de trânsito preferencial.

36

Em condições normais do clima e da pista, o tempo necessário para manter a distância segura do veículo da frente, em segundos, é de

- (A) 1,00
- (B) 1,50
- (C) 2,00
- (D) 2,50
- (E) 3,00

37

Dois veículos colidem e ficam impossibilitados de ser removidos para local seguro, possibilitando assim, que outras colisões possam ocorrer provenientes daquela em que se envolveram.

Os condutores dos veículos acidentados começam a medir a distância para sinalizar o local do acidente e depa-ram com uma curva antes de completarem a contagem necessária.

O que deve ser feito?

- (A) A partir da curva, considerar a mesma distância encontrada entre o acidente e o início da curva.
- (B) A partir da curva, considerar o dobro da distância que faltava para o término da contagem.
- (C) A partir da curva, iniciar novamente a contagem.
- (D) Considerar a contagem apenas até a curva.
- (E) Prosseguir com a contagem independentemente da curva.

38

A suspensão é um sistema que tem a função de absorver as vibrações e os choques das rodas, proporcionando conforto aos ocupantes do veículo, garantindo o contato das rodas com o solo. É elemento vital para assegurar os níveis pretendidos de estabilidade do veículo, nas freadas, em curvas, e em situações em que o melhor comportamento do veículo é solicitado de forma crítica.

Um dos elementos que compõem a suspensão de um veículo é o(a)

- (A) rotor
- (B) estator
- (C) amortecedor
- (D) bobina
- (E) ventoinha

39

Após a ocorrência de um acidente de trânsito que não pôde ser evitado, algumas ações podem ser adotadas.

Das ações a serem adotadas por quem prestar socorro no local, **NÃO** faz parte a seguinte:

- (A) acionar recurso especializado.
- (B) fazer análise global de como as vítimas se encontram.
- (C) cuidar da sua própria segurança.
- (D) deixar de colaborar com as autoridades competentes.
- (E) tomar medidas de proteção.

40

Os pneus são fundamentais para garantir a estabilidade do veículo junto ao solo, e, por isso, não se deve trafegar com eles em mau estado de conservação ou gastos. Em pistas molhadas, é fundamental que a água possa sair pelos sulcos, para que o veículo não derrape, evitando, assim, acidentes.

De acordo com o Conselho Nacional do Trânsito, um pneu é considerado como gasto (e proibido de circular) quando a profundidade remanescente da banda de rodagem for inferior, em milímetros, a

- (A) 1,0 (B) 1,6 (C) 2,0 (D) 2,3 (E) 2,8

BLOCO 2**41**

O fogo é um processo em que uma substância combustível, aquecida por uma fonte de calor, é combinada com um comburente, dando início a uma reação química.

O comburente mais comum a dar início a essa reação é o

- (A) O_2
- (B) CO
- (C) CO_2
- (D) SO_2
- (E) NO_2

42

Quando os gases emanados de um combustível entram em combustão apenas pelo contato com o comburente, independente de qualquer fonte de calor, a temperatura alcançada é a de

- (A) combustão
- (B) condução
- (C) convecção
- (D) fulgor
- (E) ignição

43

O fogo pode destruir uma casa e tudo que ali existe em pouco tempo. Por esse motivo, é importante conhecer as suas formas de ignição, dentre as quais se encontra a elevação da temperatura.

A ignição é produzida pela elevação da temperatura no caso em que há

- (A) chamas
- (B) eletrostática
- (C) infravermelhos
- (D) elevação da pressão
- (E) fagulhas elétricas

44

Nos serviços de prevenção e combate a incêndios é necessário conhecer as formas de emprego da água, objetivando uma utilização criteriosa e eficiente para parte dos elementos que se encontram envolvidos diretamente no combate ao fogo.

Sabendo-se que a água pode ser aplicada de diversas maneiras, sob qual das formas relacionadas abaixo é utilizada nos equipamentos de combate a incêndio, nos esguichos e nos chuveiros automáticos, sendo uma ótima opção quando se pretende atingir uma área maior com quantidade menor de água?

- (A) Vapor
- (B) Neblina
- (C) Solidificada
- (D) Nebulizada
- (E) Jato compacto

45

O fogo é uma arma terrível, com poder de destruição quase ilimitado. Para se evitar o início de um incêndio, é preciso conhecer os pontos notáveis dos materiais, evitando assim, a formação do fogo.

Um desses pontos notáveis é o ponto de fulgor, que é definido como a

- (A) temperatura máxima de uma substância combustível (na presença de ar), que faz com que seja emitida uma quantidade de vapores suficiente para que a mistura se inflame, quando sujeita a uma fonte de ignição.
- (B) temperatura mínima de uma substância combustível (na presença de ar), que faz com que seja emitida uma quantidade de vapores suficiente para que a mistura se inflame, quando sujeita a uma fonte de ignição.
- (C) temperatura em que um combustível emite vapores com rapidez suficiente para proporcionar a continuidade da combustão.
- (D) temperatura mínima a que um combustível deve ser aquecido na presença de ar, para provocar sua combustão espontânea, sem a presença de uma fonte de ignição.
- (E) temperatura máxima a que um combustível deve ser aquecido na presença de ar, para provocar sua combustão espontânea, sem a presença de uma fonte de ignição.

46

Os incêndios são classificados de duas formas: uma quanto ao combustível, que determina precisamente a classe de combustível envolvida, e outra, quanto à proporção, que leva em conta a dimensão e a intensidade dos incêndios.

Qual é a classificação para o incêndio que, devido ao risco de propagação ser elevadíssimo, e a área atingida ser grande, exige mais de um socorro básico (Corpo de Bombeiros) para sua extinção?

- (A) Incêndio significativo
- (B) Incêndio relevante
- (C) Incêndio extraordinário
- (D) Grande incêndio
- (E) Médio incêndio

47

O extintor de incêndio tem uma longevidade que está ligada diretamente à sua manutenção e à sua correta utilização.

Um processo de revisão total do extintor em que um teste hidrostático é obrigatório ocorre na manutenção de extintores do seguinte nível:

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

48

Os extintores de incêndio são equipamentos de primeira intervenção. Sua limitação é consequência de sua carga útil reduzida.

Para que os extintores sejam utilizados com sucesso no combate a incêndios, são necessárias 5 condições, dentre as quais se incluem as duas seguintes:

- (A) O equipamento deve estar acessível e ser colocado em cima de uma mesa.
- (B) O equipamento deve apresentar bom funcionamento e ser colocado em cima de uma mesa.
- (C) O equipamento deve estar de acordo com todas as classes de incêndio e apresentar bom funcionamento.
- (D) O equipamento deve estar de acordo com todas as classes de incêndio e o incêndio deve estar na fase inicial.
- (E) O usuário deve estar preparado para o manuseio do equipamento e o incêndio deve estar na fase inicial.

49

Há um agente extintor que apresenta as seguintes características: tem grande eficiência no combate a incêndios das classes B e C, liquefaz-se a uma pressão de aproximadamente 60 ATM e, ao ser aliviado da compressão, provoca uma rápida vaporização e expansão com uma violenta queda de temperatura, até cerca de -78°C .

O agente extintor em questão é a(o)

- (A) água
- (B) espuma
- (C) CO_2
- (D) pó químico seco
- (E) pó químico especial

50

Há um agente extintor que apresenta as seguintes características: flutua sobre os combustíveis inflamados, em ambientes abertos permanece isolando o combustível por períodos prolongados, é capaz de extinguir incêndios de classe B em grandes áreas abertas.

A descrição acima corresponde ao seguinte agente:

- (A) CO_2
- (B) espuma
- (C) água em forma de jato
- (D) pó químico seco
- (E) pó químico especial

BLOCO 3**51**

As substâncias perigosas diversas são aquelas que apresentam durante o transporte um risco não abrangido por nenhuma das outras classes contidas na Resolução da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) nº 420/2004 e suas alterações.

A classe das substâncias perigosas diversas, segundo a Resolução nº 420/2004, é a

- (A) 1
- (B) 3
- (C) 5
- (D) 7
- (E) 9

52

A classificação de um produto considerado perigoso para o transporte deve ser feita pelo seu fabricante ou expedidor e orientada pelo fabricante, tomando como base as características físico-químicas do produto, alocando-o numa das classes ou subclasses existentes.

Segundo a ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres), Resolução nº 420/2004 e suas alterações, os produtos ou substâncias perigosas das classes 1, 2 e 3 estão presentes em:

- (A) explosivos, gases e líquidos inflamáveis
- (B) explosivos, sólidos inflamáveis e líquidos inflamáveis
- (C) explosivos, líquidos inflamáveis e materiais radioativos
- (D) gases, sólidos inflamáveis e substâncias tóxicas
- (E) gases, materiais radioativos e substâncias tóxicas

53

Durante processo de trabalho com um guindauto, o operador executou manobras abaixando e estendendo a lança para aumentar o raio de operação do equipamento.

De acordo com aspectos operacionais e de segurança, esse procedimento adotado pelo profissional

- (A) é seguro e recomendável.
- (B) livra de esforços o chassi do caminhão.
- (C) pode provocar o tombamento do equipamento.
- (D) pode provocar a redução da distância entre as patolas.
- (E) pode provocar o aumento da distância entre as patolas.

54

O mecanismo de acoplamento da carga ao equipamento de elevação de um pórtico rolante recebe o nome de

- (A) moitão
- (B) manilha
- (C) direção
- (D) translação
- (E) suspensão

55

Apresentar, em relação aos outros modais, capacidade menor de carga e valor maior de frete caracteriza o transporte

- (A) aéreo
- (B) dutoviário
- (C) marítimo
- (D) fluvial
- (E) lacustre

56

Os gases inflamáveis, os gases tóxicos e os não tóxicos compreendem substâncias enquadradas na classe de risco

- (A) 2 (B) 4 (C) 7 (D) 8 (E) 9

57

De acordo com a Resolução nº 420/2004-ANTT, no que se refere a sólidos ou substâncias inflamáveis, está enquadrado na subclasse 4.1 o seguinte produto:

- (A) algodão úmido
- (B) amianto azul
- (C) amianto branco
- (D) alumínio, em pó, revestido
- (E) alumínio, em pó, não revestido

58

Ao serem transportados, os produtos perigosos da classe 6, subclasse 6.1, são alocados em grupos de embalagem, de acordo com o seu nível de risco.

Substâncias e preparações que apresentam grave risco de toxicidade são alocadas no grupo de embalagem

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

59

O cloreto de enxofre é uma substância da classe de risco 8, que é definida como

- (A) tóxica
- (B) radioativa
- (C) infectante
- (D) explosiva
- (E) corrosiva

60

Os gases e vapores irritantes produzem inflamação nos tecidos com os quais entram em contato direto, tais como a pele, a conjuntiva ocular e as vias respiratórias.

O ponto de ação dos gases e vapores irritantes é determinado, principalmente, pela sua

- (A) densidade
- (B) solubilidade
- (C) explosividade
- (D) temperatura
- (E) pressão de vapor

RASCUNHO