

COMPANHIA MUNICIPAL DE TRÂNSITO E URBANIZAÇÃO DE LONDRINA

CONCURSO PÚBLICO 12/06/2011

INSTRUÇÕES

1. Confira abaixo: seu nome, número de inscrição e emprego correspondente à sua inscrição. Assine no local indicado.
2. Verifique se os dados impressos no Cartão-Resposta correspondem aos seus. Em caso de irregularidade, comunique-a imediatamente ao Fiscal.
3. Não serão permitidos: empréstimos de materiais; consultas e comunicação entre os candidatos; uso de livros, apontamentos, relógios, aparelhos eletrônicos e, em especial, aparelhos celulares, os quais deverão ser desligados e colocados no saco plástico fornecido pelo Fiscal. O não cumprimento dessas exigências ocasionará a exclusão do candidato deste Concurso.
4. Aguarde o Fiscal autorizar a abertura do Caderno de Prova. Após a autorização, confira a paginação antes de iniciar a Prova.
5. Este Caderno de Prova contém 40 (quarenta) questões objetivas, cada qual com apenas 1 (uma) alternativa correta. No Cartão-Resposta, preencha, com tinta preta, o retângulo correspondente à alternativa que julgar correta para cada questão.
6. No Cartão-Resposta, anulam a questão: marcar mais de 1 (uma) alternativa em uma mesma questão; rasurar; preencher além dos limites do retângulo destinado a cada marcação. Não haverá substituição do Cartão-Resposta por erro de preenchimento.
7. Não são permitidas perguntas ao Fiscal sobre as questões da prova.
8. A duração desta prova será de **4 (quatro) horas**, já incluído o tempo para preenchimento do Cartão-Resposta.
9. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao Fiscal.
10. Aguarde autorização para devolver, em separado, o Caderno de Prova e o Cartão-Resposta, devidamente assinados.

--	--	--

Transcreva abaixo as suas respostas, dobre na linha pontilhada e destaque cuidadosamente esta parte.

.....
RESPOSTAS

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

O gabarito oficial provisório estará disponível no endereço eletrônico **www.cops.uel.br** a partir das 17 horas do dia 13 de junho de 2011.

Leia o texto I e responda às questões de 1 a 3.

Texto I

Mesmo com toda a ênfase da mídia ao falar sobre as questões ambientais, tem gente que pensa que isso só interessa a nós ambientalistas e profissionais da área. Confesso que isso me traz um certo desconforto e tristeza.

Esses dias mesmo, uma pessoa, ao ver uma matéria sobre sustentabilidade, me deu o jornal falando que isso me interessava. Poxa, o planeta Terra só pertence aos ambientalistas e afins, ou é um bem comum? O bom funcionamento da Terra, a harmonia entre o homem e a natureza não interessa a todos? Todos nós, terráqueos, temos o dever de cuidar da nossa casa Terra, e não tem como cuidar dela se distanciando de informações necessárias para que isso aconteça. Isso é chamado de analfabetismo ambiental pelos estudiosos.

Bem, o aquecimento global existe, e suas consequências já estão sendo sentidas; tudo isso é fruto de uma interferência humana desastrosa, irracional e sem limites, desde a Revolução Industrial. Sei que o quadro é meio pessimista, mas não se pode perder a vontade de mudar em prol da sustentabilidade, isto é, garantir que as gerações futuras possam viver em condições adequadas e de qualidade. Será que nossos filhos, netos, bisnetos não merecem receber um planeta mais harmônico?

(Adaptado de: SENA, Erica. Analfabetismo ambiental: desculpa para não mudar de atitude? **Atitude sustentável.**

Disponível em: <<http://atitudesustentavel.uol.com.br/ecocardiograma/2011/02/10/analfabetismo-ambiental-desculpa-para-nao-mudar-de-atitude/>>. Acesso em: 15 fev. 2011.)

1 De acordo com o texto, analfabetismo ambiental significa

- a) ignorar os conselhos dos ambientalistas sobre os cuidados com a Terra.
- b) colocar em prática as orientações dos especialistas relativas ao ambiente.
- c) ser pessimista diante dos desastres ambientais causados pelos humanos.
- d) desconhecer o trabalho dos profissionais contra o aquecimento global.
- e) deixar de se informar sobre assuntos relacionados ao meio ambiente.**

2 Segundo a opinião expressa pela autora do texto,

- a) questões relacionadas ao meio ambiente dizem respeito a todas as pessoas.**
- b) assuntos ligados aos ambientalistas provocam sentimentos desagradáveis.
- c) temas como sustentabilidade deveriam interessar mais à mídia brasileira.
- d) as pessoas deveriam conhecer as consequências do aquecimento global.
- e) a interferência humana no meio ambiente ocasionou a Revolução Industrial.

3 O termo “sustentabilidade” está relacionado

- a) ao aumento do analfabetismo ambiental na Terra.
- b) à manutenção de boas condições de vida para todos.**
- c) à atitude pessimista dos profissionais do meio ambiente.
- d) às mudanças ocorridas durante a Revolução Industrial.
- e) ao aquecimento global e suas graves consequências.

Leia a charge a seguir e responda às questões 4 e 5.



(Disponível em: <<http://www.clicrbs.com.br/rbs/image/2693844.jpg>>. Acesso em: 21 fev. 2011.)

4 De acordo com a charge, os anjos da guarda estão reclamando porque

- a) o trânsito brasileiro é inseguro para os pedestres.
- b) as pessoas ignoram a bondade dos anjos da guarda.
- c) os motoristas brasileiros são muito imprudentes.**
- d) seu trabalho é cansativo e muito mal remunerado.
- e) é muito difícil disciplinar os motoristas brasileiros.

5 A charge sugere que

- a) os acidentes de trânsito são inevitáveis.
- b) o trânsito brasileiro é bastante perigoso.**
- c) as estradas brasileiras são muito precárias.
- d) os anjos da guarda comandam o trânsito.
- e) os policiais do trânsito devem estar atentos.

Leia o texto II e responda às questões de 6 a 8.

Texto II

Já imaginou uma cidade sem poluição, onde carros, ônibus e caminhões são alimentados por combustíveis limpos? Infelizmente, esse lugar ainda não existe, mas algumas iniciativas pioneiras já deram o primeiro passo para chegar nesse paraíso urbano.

O governo do Estado de São Paulo colocou nas ruas um ônibus movido a hidrogênio que não emite nenhum poluente no ar. Claro, esse veículo ainda é único, mas pode se transformar em um grande modelo para toda a frota paulistana.

O coletivo ecológico está circulando no chamado Corredor Metropolitano ABD, que liga os terminais São Mateus (zona leste) e Jabaquara (zona sul). Segundo a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU), é um excelente local para os testes, pois esse sistema é utilizado diariamente por 270 mil passageiros.

Funciona da seguinte maneira: o ônibus tem um motor elétrico que ganha movimento quando o hidrogênio armazenado no tanque passa por um processo eletroquímico e produz energia. Se fosse um ônibus convencional, haveria a queima do diesel, que geraria a energia mecânica responsável pelo movimento.

A explicação é um pouco técnica, mas é fácil de entender. Quando um motor utiliza diesel, o escapamento do ônibus (ou caminhão) libera aquela fumaça preta que, além de poluir o ar, prejudica a saúde. "No caso do ônibus a hidrogênio, sai do escapamento apenas vapor d'água", explica o ex-presidente da Ford Brasil Luiz Carlos Mello.

E tem mais. Esse ônibus ecológico contribui para a redução de outro tipo de poluição: a sonora. A emissão de ruídos é praticamente zero. Em cidades como São Paulo, essa também é uma excelente notícia.

(Adaptado de: GALLO, Rodrigo. Ônibus ecológico: Veículo pioneiro circula em fase de teste em São Paulo sem utilizar diesel. *Revista Vida Natural*. Edição 46. Disponível em: <<http://revistavidanatural.uol.com.br/saude-alimentos/46/artigo208656-2.asp>>. Acesso em: 15 fev. 2011)

6 Segundo o texto, a principal vantagem do ônibus ecológico é que ele

- a) evita acúmulo de hidrogênio na atmosfera.
- b) utiliza motor convencional para produzir energia.
- c) funciona como modelo para a frota paulistana.
- d) reduz tanto a poluição do ar quanto a sonora.**
- e) pode ser utilizado com muitos passageiros.

7 É correto afirmar que o hidrogênio é considerado um combustível limpo porque

- a) pode passar por processos eletroquímicos.
- b) permite a produção de energia mecânica.
- c) emite vapor d'água em vez de fumaça preta.**
- d) é inofensivo se despejado em rios e lagos.
- e) produz poucos ruídos nos motores comuns.

8 Com base no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. O ônibus ecológico é uma das iniciativas pioneiras para se alcançar o que o autor chama de “paraíso urbano”.
- II. O desenvolvimento do ônibus ecológico foi resultado de uma parceria entre o governo do Estado de São Paulo e a Ford Brasil.
- III. O ônibus ecológico está sendo testado em uma linha que recebe diariamente um grande fluxo de passageiros.
- IV. Um dos aspectos negativos da queima de diesel em ônibus convencionais é o prejuízo à saúde das pessoas.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas II e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) **Somente as afirmativas I, III e IV são corretas.**

Leia o texto III e responda às questões 9 e 10.



(Disponível em: <<http://fabiopereira.files.wordpress.com/2009/12/decomposicao.png>>. Acesso em: 22 fev. 2011.)

9 De acordo com o texto, é correto afirmar:

- a) **Uma bituca de cigarro demora até meia década para se decompor na água.**
- b) Copos de papel decompõem-se rapidamente na água porque desmancham facilmente.
- c) Materiais metálicos sofrem decomposição rápida devido à ação da ferrugem causada pela água salgada.
- d) Uma garrafa de champanhe se decompõe mais lentamente na água do que uma garrafa de cerveja.
- e) Um sofá de tecido jogado em um córrego pode levar até um século para sofrer decomposição total.

10 Com base no texto, considere as afirmativas a seguir.

- I. O pano é o material que sofre decomposição mais rápida na água.
- II. Latinhinhas de metal demoram mais de um século para se decompor na água.

III. Chiclete, *nylon* e madeira têm tempos aproximados de decomposição na água.

IV. O vidro é mais resistente à decomposição na água do que o plástico.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas II e III são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.**
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

- 11** A charge a seguir remete a debate atualmente travado no terreno político e jurídico, envolvendo ex-governadores de diversos Estados brasileiros.



(Folha de São Paulo, São Paulo, 21 jan. 2011. Opinião, A2.)

Com base na charge e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar que se trata

- do descompromisso com o cargo público, expresso nas contínuas ausências dos governadores de suas funções públicas.
 - da prática de abandonar o mandato antes do término com a finalidade de concorrer a outros cargos eleitorais.
 - do questionamento à concessão de aposentadorias vitalícias a políticos que ocuparam o governo do Estado por períodos muito curtos.**
 - do processo contra ex-governadores que nomearam parentes para cargos oficiais no alto escalão nos Estados em que comandavam.
 - do pagamento de tratamento médico a ex-governadores que alegam problemas de saúde, como amnésia, resultantes do estresse provocado pelo cargo.
- 12** Durante o governo do presidente Lula, então sob a supervisão da atual presidenta Dilma Roussef, foi criado o PAC.
Alinham-se como pontos centrais da referida iniciativa:

- Criar as condições para assegurar o crescimento sustentável do país a médio e longo prazo.
- Consolidar a estabilidade econômica, ampliando os programas sociais e o crescimento do mercado doméstico.
- Atacar a criminalidade, mediante melhor aparelhamento da polícia civil, militar e federal.
- Substituir o Bolsa Família, oferecendo, em troca, a cada beneficiado, um emprego formal na economia.

Assinale a alternativa correta.

- Somente as afirmativas I e II são corretas.**
- Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

13 Observe a charge a seguir.



(Folha de Londrina, Londrina, 19 jan. 2011. p. 2.)

Com base na charge e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

- I. A elevada geração de empregos em 2010 conviveu com a prática de nepotismo na administração pública.
- II. A esfera pública e a esfera privada misturam-se quando se observa a prática parlamentar no país, o que se expressa, por exemplo, no uso do cargo para atender interesses pessoais.
- III. O crescimento dos índices de emprego em 2010 permitiu aos parlamentares a contratação de mais assessores.
- IV. Alegando o crescimento nos níveis de emprego, parlamentares foram liberados pelo Supremo Tribunal Federal para contratarem parentes para cargos de gabinete.

Assinale a alternativa correta.

- a) **Somente as afirmativas I e II são corretas.**
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

14 Os recentes acontecimentos no norte da África, nos primeiros meses de 2011, que conduziram, por exemplo, à queda de Mubarak, evidenciam a presença, ainda hoje, de diversos regimes ditatoriais. Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

- I. Denúncias de corrupção e exigências de reformas democráticas estão no centro das recentes manifestações.
- II. As recentes manifestações na região revelam a importância assumida, no mundo contemporâneo, pelas redes sociais da internet.
- III. As manifestações de 2011 na região têm por foco a derrubada das ditaduras de esquerda comunista naquela parte do continente.
- IV. Os principais agrupamentos de contestação nas recentes manifestações na região têm sido os jovens, ainda que sem apresentarem um projeto de mudança definido e claro.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) **Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.**
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

15 Manifestações populares nos dois primeiros meses de 2011 forçaram a queda de regimes políticos que perduravam por mais de duas décadas.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar que foram destituídos, como desdobramento direto dessas mobilizações, os governos dos seguintes países:

- a) Cuba e Venezuela.
- b) China e Coreia.
- c) Bolívia e Zimbábue.
- d) Tunísia e Egito.**
- e) Peru e Chile.

16 O debate em torno do reajuste do salário mínimo no Brasil tem envolvido partidos políticos, centrais sindicais e governo. Em 2011, as centrais sindicais manifestaram a defesa de um salário mínimo de R\$ 580,00.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

- I. O salário mínimo de R\$ 580,00, defendido pelas centrais sindicais, resgataria o poder de compra que existia quando de sua criação, em 1940, no governo Getúlio Vargas.
- II. A existência de um salário mínimo inferior a R\$ 600,00 se reflete nas últimas colocações em Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), ocupadas pelo Brasil, em uma lista de mais de 160 países, em 2010.
- III. O poder de compra do salário mínimo elevou-se durante a última década de 2000, embora ainda esteja distante do proposto pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE).
- IV. O salário mínimo tem sido apresentado pelos últimos governos e entidades de trabalhadores como canal para redistribuição de renda e peça central para a formatação de um Estado de bem-estar no país.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.**
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

17 Definido no início de cada ano pelo Governo Federal, o salário mínimo brasileiro registra variações regionais. Alguns Estados brasileiros aplicam os chamados “salários regionais”.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar:

- a) Em razão do crescimento econômico dos últimos anos, o salário mínimo nacional deixou de ter impacto relevante nas contas públicas.
- b) Os salários mínimos regionais são inferiores ao salário mínimo definido nacionalmente pelo Governo Federal.
- c) Os valores dos salários mínimos regionais são definidos pelo Governo Federal a fim de não prejudicarem as contas públicas dos Estados.
- d) Diferentemente do salário mínimo nacional, os salários mínimos regionais resultam de acordos sindicais ou convenções trabalhistas firmados em negociações patronais.
- e) O Paraná compõe um dos Estados da região sul do país a aplicar o salário mínimo regional, cujo valor excede ao definido nacionalmente.**

18 A presença dos jovens tem sido marcante nos últimos movimentos de protesto registrados em diversos países. No Brasil, a última grande manifestação política de massa, cujos personagens de destaque foram os jovens, com repercussões profundas no campo político, foi:

- a) A luta contra a ditadura militar, resultante do golpe que derrubou João Goulart.
- b) O movimento dos “caras pintadas”, em protesto contra o governo Collor de Mello e favorável ao impeachment do então presidente brasileiro.**
- c) A criação da União Nacional dos Estudantes, responsável pela redemocratização do país, em 1978.
- d) A campanha “o petróleo é nosso”, em defesa das jazidas do pré-sal, descobertas recentemente.
- e) O movimento pela descriminalização do aborto, cujo projeto está para ser votado no Senado Federal.

19 “O deputado socialista norueguês Snorre Valen apresentou a candidatura do *site* WikiLeaks para o Prêmio Nobel da Paz de 2011” (Deputado indica WikiLeaks ao Nobel. *Folha de Londrina*, Londrina, 3 fev. 2011, p. 8).

Com base no texto e nos conhecimentos sobre o tema, considere as afirmativas a seguir.

- I. A proposta decorre da ação do referido *site* em prol da existência de uma imprensa livre e sem censuras, utilizando-se, para isto, do ciberespaço.
- II. O grupo WikiLeaks é, desde a década de 2000, o principal *site* de ajuda humanitária às vítimas dos conflitos regionais no Oriente Médio.
- III. Criado pela Organização das Nações Unidas, o *site* WikiLeaks reúne cientistas responsáveis por avanços significativos no campo das pesquisas genéticas.
- IV. A principal resistência ao Wikileaks tem por origem os Estados Unidos e diversas nações, que acusam o *site* de colocar em risco a segurança nacional dos países.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.**
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

20 Durante os debates para a escolha do novo Presidente do Brasil, travou-se polêmica entre os candidatos a respeito do aborto e sua dimensão religiosa.

Com base no enunciado e nos conhecimentos sobre o tema, é correto afirmar:

- a) A essência da democracia moderna está cada vez mais ancorada na religiosidade de seus governantes.
- b) O debate sobre o aborto é fundamental por tratar-se de uma questão que revela a honestidade pública do candidato e sua capacidade de governar.
- c) No mundo moderno, política e religião encontram-se separados, daí o caráter ultrapassado do debate sobre o aborto entre os candidatos no Brasil.
- d) Tradicionalmente, a política brasileira revela que os candidatos mais preparados para a vida pública são os que possuem uma crença religiosa.
- e) O debate travado pelos candidatos compromete a ideia constitucional de um Estado separado da influência religiosa.**

MATEMÁTICA

- 21** Num quadrado mágico, a soma dos números de cada linha, de cada coluna e de cada diagonal é sempre a mesma.

0		-2
-1		
4		

Complete o quadrado mágico acima e considere as afirmativas a seguir.

- I. O maior número é 4.
- II. O menor número é -3.
- III. A soma dos números no quadrado é 9.
- IV. Há mais números positivos que negativos.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
 - b) Somente as afirmativas I e IV são corretas.
 - c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
 - d) Somente as afirmativas I, II e III são corretas.
 - e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.**
- 22** Um litro de álcool custa R\$ 1,75. O carro de José percorre 25 km com 3 litros de álcool. Quantos reais José gastará com álcool para percorrer 200 km?
- a) R\$ 30,00
 - b) R\$ 40,00
 - c) R\$ 42,00**
 - d) R\$ 45,00
 - e) R\$ 60,00

- 23** Analise a tabela de classificação de alguns times no Campeonato Brasileiro de 2010.

Time	Pontos	Vitórias	Empates	Derrotas	Gols pró	Gols contra	Saldo de gols
Fluminense	71	20	11	7	62	36	26
Cruzeiro	69	20	9	9	53	38	15
Atlético-PR	60	17	9	12	43	45	-2
Palmeiras	50	12	14	12	42	43	-1
Vitória	42	9	15	14	42	48	-6

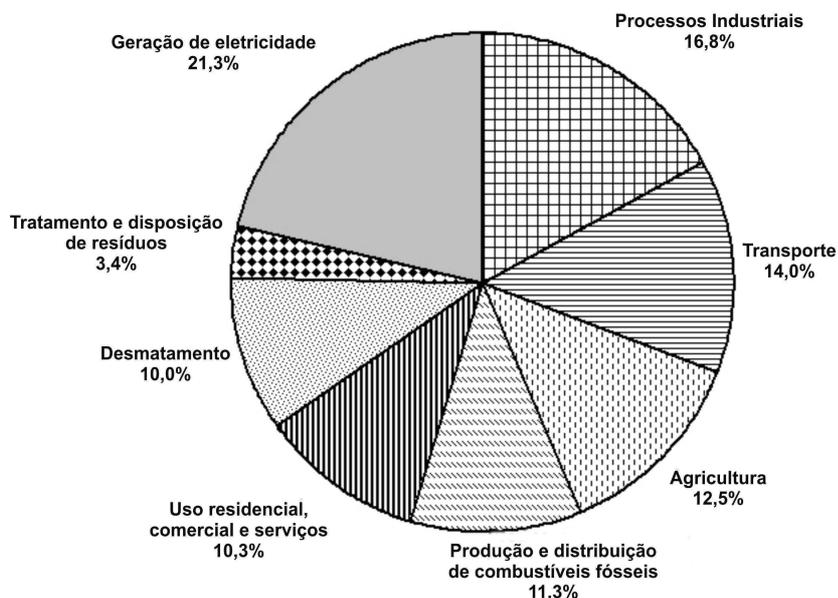
Com base na tabela, considere as afirmativas a seguir.

- I. Quanto maior o saldo de gols, maior o número de pontos.
- II. O saldo de gols é obtido subtraindo-se o número de “gols contra” do número de “gols pró”.
- III. O Palmeiras sofreu menos gols que o Atlético-PR.
- IV. A menor diferença de pontos entre os times presentes na tabela se dá entre Fluminense e Cruzeiro.

Assinale a alternativa correta.

- a) Somente as afirmativas I e II são corretas.
- b) Somente as afirmativas I e III são corretas.
- c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.
- d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.
- e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.**

28 O gráfico a seguir mostra a contribuição estimada das diversas atividades humanas para a emissão de gases do efeito estufa. Considere-se que 5 m^3 equivale $0,1\%$ do total de gases lançados na atmosfera.

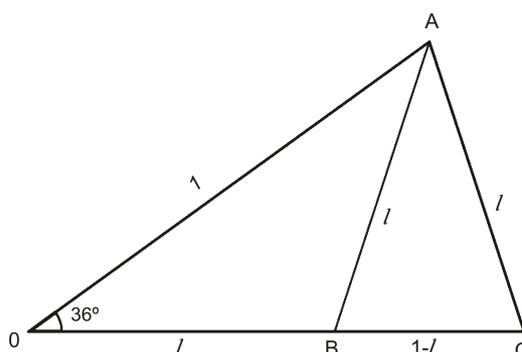


(Adaptado de: Fundação Memorial, Governo do Estado de São Paulo.)

Assinale a alternativa que indica correta e respectivamente, a quantidade de metros cúbicos originada por processos industriais e a atividade responsável pela maior emissão de gases.

- a) 500 m^3 , desmatamento
- b) 650 m^3 , transporte
- c) 700 m^3 , transporte
- d) 840 m^3 , geração de eletricidade**
- e) 1.000 m^3 , geração de eletricidade

29 Na figura abaixo, $AB = AC = OB = l$. O triângulo OAC é isósceles com lados $1, 1$ e l , e o ângulo no vértice O é igual a 36° .



Assinale a alternativa que indica corretamente o valor de l .

- a) $\frac{\sqrt{5}-1}{2}$**
- b) $\frac{\sqrt{5}+1}{2}$
- c) $\frac{3}{4}$
- d) $\frac{\sqrt{5}}{2}$
- e) $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$

30 Dois tanques de água, A e B, contêm respectivamente 160 litros e 100 litros de água. O tanque A recebe 12 litros de água por minuto, enquanto o tanque B recebe 4 litros de água por minuto. Após quanto tempo o volume de água em A será o dobro do volume de água em B?

- a) 5 minutos
- b) 8 minutos
- c) 10 minutos**
- d) 15 minutos
- e) 20 minutos

SERRALHEIRO

31 Considerando o processo de soldagem MAG com arame ER70S3, assinale a alternativa que apresenta a combinação correta dos gases utilizados para tal procedimento.

a) 75% de argônio e 25% de dióxido de carbono.

b) 75% de argônio e 25% de hélio.

c) 75% de argônio e 25% de acetileno.

d) 50% de acetileno e 50% de oxigênio.

e) 50% oxigênio e 50% de GLP.

32 No processo de soldagem a eletrodo revestido, o eletrodo é material de adição de uma junta a ser soldada. Este consumível pode ser classificado de acordo com a mínima resistência à tração desejada, com as posições de soldagem aplicáveis, com o tipo de revestimento e com o tipo de corrente necessária para o processo de soldagem.

Assinale a alternativa que indica o eletrodo correto para soldagem de perfis em aço carbono com chapas finas.

a) E-6013

b) E-308L

c) E-6010

d) ER-70S3

e) ER-60T6

33 No processo de soldagem a arco elétrico, há a emissão de radiação infravermelha, ultravioleta, geração de fumos e resíduos sólidos.

Com relação ao enunciado e aos EPIs (equipamentos de proteção individual) que devem ser utilizados na soldagem a arco elétrico, considere as afirmativas a seguir.

I. Avental em couro de raspa e máscara de proteção com lentes filtrantes.

II. Luvas em couro de raspa, mangotes em couro de raspa e peneiras em couro de raspa.

III. Luvas de borracha e cinto de segurança.

IV. Óculos de proteção, sapatos de segurança e respirador com filtros.

Assinale a alternativa correta.

a) Somente as afirmativas I e II são corretas.

b) Somente as afirmativas I e III são corretas.

c) Somente as afirmativas III e IV são corretas.

d) Somente as afirmativas I, II e IV são corretas.

e) Somente as afirmativas II, III e IV são corretas.

34 A lâmina de serra deve ser escolhida conforme a natureza do trabalho, do tipo do metal a cortar e da espessura do material. Para cortar um material de seção transversal igual a 2,5 mm, deve-se utilizar uma serra de _____ por 25 mm de serra.

a) 18 dentes.

b) 20 dentes.

c) 22 dentes.

d) 24 dentes.

e) 32 dentes.

35 Assinale a alternativa que apresenta a largura correta aproximada da chapa que um serralheiro deve selecionar para calandrar um tubo de 120 mm de diâmetro e 3,5 m de comprimento.

(considere valor de $\pi \sim 3,14$)

a) 120,9 mm.

b) 123,5 mm.

c) 125,8 mm.

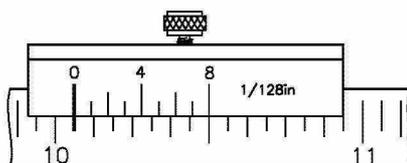
d) 350,0 mm.

e) 376,8 mm.

- 36** Para a execução de um quadro de portão, um serralheiro usou quatro barras de metalon 80x40 mm. Na divisão interna do portão, ele usou 27 barras de metalon 30x20 mm. Considerando que o valor da barra de metalon 30x20 mm é de R\$ 31,55 e da barra de metalon 80x40 mm é de R\$ 87,30, assinale a alternativa que apresenta o custo total gasto com metalon para a execução do portão descrito.
- a) R\$ 349,20
 - b) R\$ 851,55
 - c) R\$ 951,55
 - d) R\$ 1.201,05**
 - e) R\$ 2.208,50

- 37** Para fazer um portão com quadro em metalom 60x60 mm de 3 m de comprimento externo e com 20 travessas internas, os espaçamentos entre o centro das travessas deverão ser de:
- a) 98,15 mm
 - b) 137,14 mm**
 - c) 142,8 mm
 - d) 144 mm
 - e) 150 mm

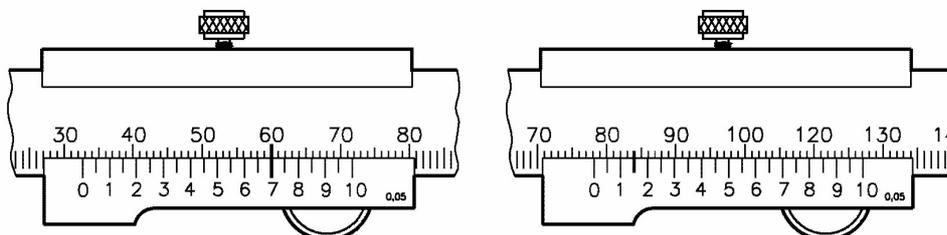
- 38** Analise a figura a seguir.



Considerando a coincidência em negrito e cada uma das medidas em polegadas fracionárias, assinale a medida correta representada na figura.

- a) 1/16"
- b) 9" 1/16
- c) 10" 1/16**
- d) 10" 1/8
- e) 11"

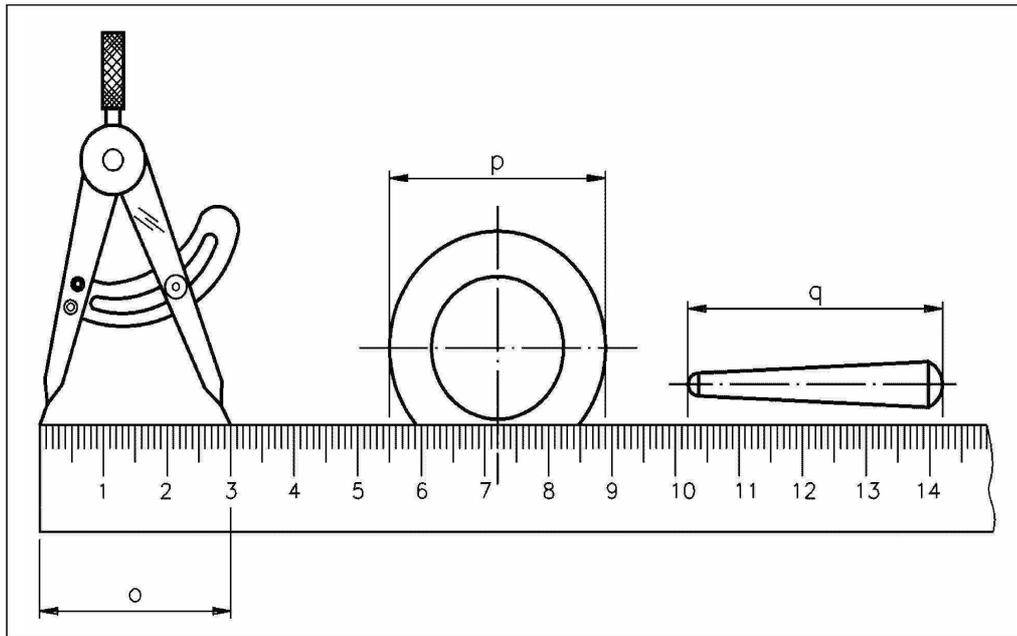
- 39** Analise a figura a seguir.



Considerando as coincidências em negrito e as leituras em milímetros representadas em ambas as figuras, assinale a alternativa que apresenta as medidas corretas.

- a) 28,00 mm e 70,15 mm
- b) 32,70 mm e 78,15 mm**
- c) 32,70 mm e 84,00 mm
- d) 60,00 mm e 78,15 mm
- e) 60,00 mm e 84,00 mm

40 Observe a figura a seguir.



Com base na leitura em milímetros representada na figura, assinale a alternativa que apresenta as medidas corretas.

- a) o: 3 mm, p: 89 mm, q: 142 mm
- b) o: 3 mm, p: 34 mm, q: 30 mm
- c) o: 10 mm, p: 25 mm, q: 100 mm
- d) o: 30 mm, p: 34 mm, q: 40 mm**
- e) o: 30 mm, p: 39 mm, q: 42 mm

GABARITO OFICIAL PROVISÓRIO

Questão	Alternativa correta	Assinalada
1	E	
2	A	
3	B	
4	C	
5	B	
6	D	
7	C	
8	E	
9	A	
10	D	
11	C	
12	A	
13	A	
14	D	
15	D	
16	C	
17	E	
18	B	
19	B	
20	E	
21	E	
22	C	
23	E	
24	B	
25	D	
26	B	
27	A	
28	D	
29	A	
30	C	
31	A	
32	A	
33	D	
34	E	
35	E	
36	D	
37	B	
38	C	
39	B	
40	D	