



MECÂNICO DE MANUTENÇÃO

TMM56

CADERNO 1

LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 - A duração das provas será de 4 (quatro) horas, já incluído o tempo de preenchimento do **Cartão de Respostas**.
- 2 - O candidato que, na primeira hora de prova, se ausentar da sala e a ela não retornar será eliminado.
- 3 - Os 3 (três) últimos candidatos a terminar a prova permanecerão na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
- 4 - O candidato **NÃO** poderá levar o **seu Caderno de Questões (provas objetivas)** e **NÃO** poderá copiar o **gabarito (assinalamentos)**. A imagem do seu **Cartão de Respostas** será disponibilizada na página do concurso em <http://concursos.biorio.org.br> na data prevista no cronograma.

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- 1 - Confira atentamente se este Caderno de Questões, que contém **50 (cinquenta) questões objetivas**, está completo.
- 2 - Cada questão da prova objetiva contém **5 (cinco) opções**, somente uma correta.
- 3 - Confira se seus **dados pessoais** e o **cargo/perfil** escolhido, indicados no **cartão de respostas**, estão corretos. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente o Fiscal de Sala ou o Chefe de Local. Terminada a conferência, você deve assinar o **cartão de respostas** no espaço apropriado.
- 4 - Confira atentamente se o **cargo/perfil** e o **número do caderno** que estão no caderno de questões são os mesmos que constam em **seu cartão de respostas e na etiqueta com seus dados colada na mesa/cadeira designada para você sentar**. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente o Fiscal de Sala ou o Chefe de Local.
- 5 - Cuide de seu **cartão de respostas**. Ele não pode ser rasurado, amassado, dobrado nem manchado.
- 6 - Se você marcar mais de uma alternativa, sua resposta será considerada errada mesmo que uma das alternativas indicadas seja a correta.
- 7 - No decorrer da prova objetiva o fiscal de sala irá colher a sua digital no selo que está no seu cartão de respostas.

AGENDA

- **13/05/2014**, Provas Objetivas/Discursivas e Entrega de Títulos (candidatos de Nível Superior).
- **14/05/2014**, Divulgação dos Exemplos dos Cadernos de Questões (Provas) das Provas Objetivas e das Provas Discursivas.
- **14/05/2014**, Divulgação dos Gabaritos Preliminares das Provas Objetivas e das Provas Discursivas
- **15/05/2014**, Disponibilização das Imagens dos Cartões Respostas das Provas Objetivas.
- **16/05 e 17/05/2014**, Interposição de Recursos contra as questões das Provas Objetivas e das questões das Provas Discursivas.
- **28/05/2014**, Divulgação dos Gabaritos Definitivos das Provas Objetivas e das Provas Discursivas.
- **28/05/2014**, Divulgação das Notas Preliminares das Provas Objetivas.
- **06/06 e 07/06/2014**, Interposição de Recursos contra das Notas Preliminares das Provas Objetivas.
- **05/06/2014**, Resultado dos Recursos contra as Notas Preliminares das Provas Objetivas.



INFORMAÇÕES:

- **Tel:** 21 3525-2480 das 9 às 18h
- **Internet:** <http://concursos.biorio.org.br>
- **E-mail:** nuclep2014@biorio.org.br

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO

VILA MARIA ZÉLIA

Marcos Napolitano e Mariana Villaça

Em 1917, ano da greve geral que parou São Paulo, o industrial Jorge Street inaugurou uma vila operária que deveria servir como laboratório e modelo para uma nova relação entre o capital e o trabalho. Foi instalada, então, na zona leste de São Paulo, a vila Maria Zélia, que abrigava dois mil operários da Cia. Nacional de Tecidos de Juta. A vila era uma minicidade, com capela, ambulatório médico, duas escolas, salão de festas e mercado. As ruas eram ajardinadas, e as casas, amplas. Para Street, a melhor forma de evitar greves e a exacerbação dos conflitos sociais era possibilitar aos operários uma vida digna. Ao mesmo tempo, aquele tipo de espaço também era uma forma de controlar os trabalhadores, que eram estimulados a constituir família, viver em uma comunidade regrada e preservar a ordem social. A vila operária planejada deveria ser para os trabalhadores um fator de integração e disciplina.

Ainda hoje é possível visitar a vila Maria Zélia, que continua abrigando muitas famílias, apesar de alguns de seus imóveis estarem em ruínas. Ela é testemunho de uma época em que São Paulo era uma cidade operária na qual políticas disciplinares patronais de opunham a utopias e lutas libertárias.

Questão 1

A palavra “vila”, no contexto, tem como melhor definição:

- (A) uma pequena fábrica.
- (B) um conjunto de oficinas.
- (B) um grupo de casas.
- (D) algumas residências elegantes.
- (E) uma comunidade rural.

Questão 2

“...uma nova relação entre o capital e o trabalho”; nesse segmento do texto, os termos “capital” e “trabalho” podem ser substituídos adequadamente por:

- (A) prazer e sacrifício
- (B) lucros e salários
- (C) cidades e comunidades
- (D) empresas e operariado
- (E) dinheiro e produtos

Questão 3

“Foi instalada, então, na zona leste...”; o termo “então” tem valor de:

- (A) tempo
- (B) conclusão
- (C) explicação
- (D) lugar
- (E) oposição

Questão 4

O fato de construir a vila Maria Zélia demonstrava, naquela época:

- (A) uma preocupação social e econômica.
- (B) um pensamento progressista de base popular.
- (C) um cuidado prioritário com a saúde e educação dos operários.
- (D) uma antecipação de uma política trabalhista futura.
- (E) uma crítica às péssimas condições de habitação da época.

Questão 5

“A vila era uma minicidade, com capela, ambulatório médico, duas escolas, salão de festas e mercado. As ruas eram ajardinadas, e as casas, amplas.” A vila Maria Zélia cuidava de vários aspectos da vida social, EXCETO:

- (A) a religião
- (B) a educação
- (C) o lazer
- (D) a saúde
- (E) o esporte

Questão 6

Há um conjunto de adjetivos que servem para descrever, dando características dos seres descritos; o único adjetivo sublinhado abaixo que NÃO se encontra nesse caso é:

- (A) “A vila era uma minicidade...”
- (B) “As ruas eram ajardinadas”
- (C) “... e as casas, amplas.”
- (D) “...aos operários uma vida digna”
- (E) “São Paulo era uma cidade operária”

Questão 7

“Ainda hoje é possível visitar a vila Maria Zélia”; a frase sublinhada pode ser inadequadamente substituída por:

- (A) que se visite a vila Maria Zélia.
- (B) que a vila Maria Zélia seja visitada.
- (C) que visitemos a vila Maria Zélia.
- (D) que a visita à vila Maria Zélia seja feita.
- (E) que fosse realizada uma visita à vila Maria Zélia.

Questão 8

“...apesar de alguns de seus imóveis estarem em ruínas”; o conectivo “apesar de” pode ser substituído por outro do mesmo sentido que é:

- (A) quando
- (B) embora
- (C) logo que
- (D) visto que
- (E) pois

Questão 9

O fato de algumas casas estarem em ruínas mostra:

- (A) a passagem do tempo e o abandono.
- (B) o abandono e o vandalismo.
- (C) o vandalismo e a pobreza.
- (D) a pobreza e o desemprego.
- (E) o desemprego e a passagem do tempo.

Questão 10

Em todas as frases abaixo foram sublinhados pronomes relativos que sempre se referem a algum antecedente; a frase em que esse antecedente NÃO é identificado corretamente é:

- (A) “Em 1917, ano da greve geral que parou São Paulo...” / greve geral.
- (B) “... o industrial Jorge Street inaugurou uma vila operária que deveria servir como laboratório e modelo” / vila operária
- (C) “ Foi instalada, então, na zona leste de São Paulo, a vila Maria Zélia, que abrigava dois mil operários” / zona leste
- (D) “...aquele tipo de espaço também era uma forma de controlar os trabalhadores, que eram estimulados a constituir família” / trabalhadores
- (E) “Ela é testemunho de uma época em que São Paulo era uma cidade operária” / época.

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 11

Observe a sequência: 226, 213, 200, 187, O próximo termo é:

- (A) 176.
- (B) 174.
- (C) 173.
- (D) 171.
- (E) 169.

Questão 12

No jogo de basquete, uma cesta pode valer 1, 2 ou 3 pontos. Num certo jogo, Michael fez quatro cestas de 1 ponto, cinco cestas de 2 pontos e nove cestas de 3 pontos. Assim, nessa partida Michael fez um total de

- (A) 38 pontos.
- (B) 39 pontos.
- (C) 40 pontos.
- (D) 41 pontos.
- (E) 42 pontos.

Questão 13

No dia 5 de maio de 2014, a grande atriz Audrey Hepburn, se estivesse viva, teria completado seu 85º aniversário, e o Google fez essa bela homenagem a ela:



Audrey Hepburn nasceu no ano de:

- (A) 1929.
- (B) 1930.
- (C) 1931.
- (D) 1932.
- (E) 1933.

Questão 14

Um dado tem suas faces pintadas com figuras que correspondem aos números inteiros de 1 a 6. Observe a imagem:



A soma das faces que NÃO aparecem na imagem é igual a:

- (A) 18.
- (B) 19.
- (C) 20.
- (D) 21.
- (E) 22.

Questão 15

Lourdes teve de escrever todos os números inteiros do 1 até o 15. Lourdes teve então de anotar a seguinte quantidade de algarismos:

- (A) 24.
- (B) 23.
- (C) 22.
- (D) 21.
- (E) 20.

Questão 16

Não é verdade que Adriano gosta de samba e de futebol. Assim, avalie se as afirmativas a seguir são falsas (F) ou verdadeiras (V):

- I – Adriano não gosta de samba.
- II – Adriano gosta de futebol.
- III – Se Adriano gosta de samba então não gosta de futebol.

As afirmativas I, II e III são respectivamente:

- (A) V, V e V.
- (B) F, V e V.
- (C) F, V e V.
- (D) V, V e F.
- (E) V, F e F.

Questão 17

Nas linhas da tabela abaixo, o terceiro número foi obtido a partir dos dois primeiros de acordo com uma mesma regra.

8	9	17
12	4	16
25	31	56
19	8	?

Assim, a interrogação na quarta linha corresponde ao:

- (A) 27.
- (B) 32.
- (C) 35.
- (D) 36.
- (E) 40.

Questão 18

Moreira levou 10 dias para cumprir 40% de uma tarefa. Se mantiver o ritmo, Moreira levará ainda a seguinte quantidade de dias para finalizar a tarefa:

- (A) 10.
- (B) 12.
- (C) 14.
- (D) 15.
- (E) 16.

Questão 19

Adriana, Beatriz, Cristina, Débora e Elisa fizeram uma mesma prova e tiraram notas diferentes. A nota de Débora foi maior do que a de Adriana e menor do que a de Elisa. A nota de Beatriz foi menor do que a de Cristina, que foi menor do que a de Elisa. Das cinco, a que obteve maior nota foi:

- (A) Adriana.
- (B) Beatriz.
- (C) Cristina.
- (D) Débora.
- (E) Elisa.

Questão 20

A sequência a seguir usa as letras de nosso alfabeto (ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ):

Z, W, T, Q, ...

A próxima letra é:

- (A) L.
- (B) M.
- (C) N.
- (D) O.
- (E) P.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS
Questão 21

Em um motor Diesel de 4 tempos, a fase em que o pistão sobe e as válvulas de admissão e de escape estão fechadas é a fase de:

- (A) admissão.
- (B) compressão.
- (C) combustão.
- (D) escape.
- (E) injeção

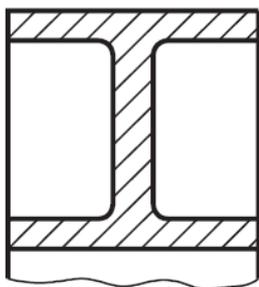
Questão 22

Os rolamentos são muito utilizados quando há necessidade de um mancal para um eixo que trabalha com velocidades elevadas. A alternativa que apresenta uma característica desse tipo de elemento é:

- (A) pequena sensibilidade a choques.
- (B) baixos custos de fabricação.
- (C) baixa exigência de lubrificação.
- (D) suporta cargas maiores do que os mancais de deslizamento, para a mesma aplicação.
- (E) ocupa pequeno espaço radial.

Questão 23

A figura abaixo apresenta a representação em desenho técnico de um tipo de polia.

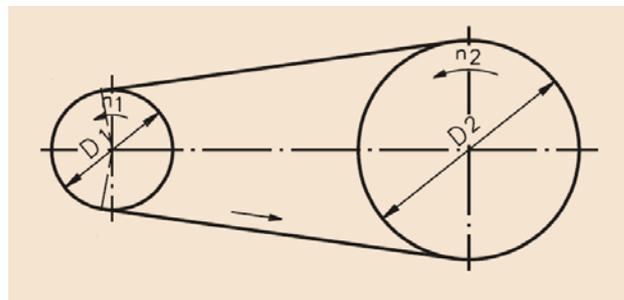


Esse desenho apresenta uma polia:

- (A) de aro plano.
- (B) escalonada de aro plano.
- (C) com guia.
- (D) de aro abaulado.
- (E) em V simples.

Questão 24

A figura abaixo apresenta a transmissão de movimento empregando correias planas.



Sabendo que o diâmetro da menor polia é 100mm e o da maior polia é 400mm, a relação de transmissão vale:

- (A) 0,25.
- (B) 1,30.
- (C) 3,14.
- (D) 4,00.
- (E) 12,56.

Questão 25

Na lubrificação dos componentes de um trator expostos à atmosfera, deve-se empregar:

- (A) graxa.
- (B) óleo lubrificante mineral.
- (C) óleo lubrificante sintético.
- (D) óleo lubrificante orgânico.
- (E) mistura de óleos minerais e orgânicos.

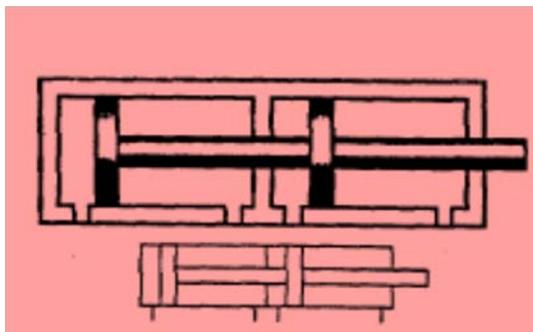
Questão 26

Uma medida a ser tomada com o intuito de impedir a cavitação em bombas hidráulicas é:

- (A) aumentar a velocidade do fluido.
- (B) aumentar o comprimento da tubulação.
- (C) diminuir a altura de sucção.
- (D) usar bombas centrífugas.
- (E) usar bombas volumétricas.

Questão 27

A figura abaixo apresenta o símbolo de um atuador linear.



Esse símbolo indica um atuador linear denominado cilindro:

- (A) de simples ação.
- (B) de dupla ação.
- (C) de membrana.
- (D) sem haste.
- (E) tandem

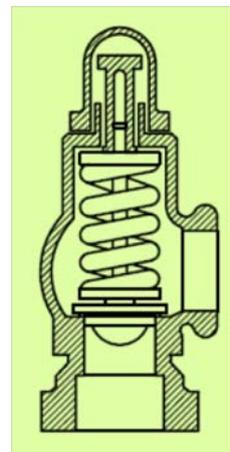
Questão 28

O tipo de compressor que consiste um mecanismo biela-manivela acionado por um motor elétrico ou de combustão é o compressor:

- (A) rotativo de palhetas.
- (B) rotativo parafuso.
- (C) roots.
- (D) de êmbolo.
- (E) radial.

Questão 29

Observe a figura abaixo, que apresenta o corte longitudinal de um tipo de válvula muito utilizada para reduzir o efeito do golpe de aríete em tubulações.



Essa válvula é denominada válvula de:

- (A) borboleta.
- (B) alívio.
- (C) globo.
- (D) agulha.
- (E) retenção.

Questão 30

O tipo de manutenção que se dá de maneira a reduzir ou evitar a falha ou a queda no desempenho do equipamento obedecendo a um plano de manutenção previamente elaborado é denominado manutenção:

- (A) corretiva planejada.
- (B) corretiva não planejada.
- (C) detectiva.
- (D) preventiva.
- (E) preditiva.

