



DESENHISTA

TDS51

CADERNO 1

## LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES

- 1 - A duração da prova é de 4 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 três últimos candidatos ao terminar a prova deverão permanecer na sala e somente poderão sair juntos do recinto, após aposição em ata de suas respectivas assinaturas.
- 4 - Você **NÃO** poderá levar o seu caderno de questões (Provas) e nem copiar o gabarito, pois a imagem do seu **cartão de respostas** será disponibilizado em <http://concursos.biorio.org.br> na data prevista no cronograma.

## INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- 1- Confira atentamente se este caderno de questões (Provas), que contém **30 questões objetivas**, está completo.
- 2 - Cada questão da Prova Objetiva conterà **5 (cinco) opções** e somente uma correta.
- 3 - Confira **se seus dados pessoais**, o **curso** escolhido, indicados no **cartão de respostas**, estão corretos. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal de Sala ou ao Chefe de Local. Terminada a conferência, você deve assinar o **cartão de respostas** no espaço apropriado.
- 4 - Confira atentamente se o **curso** e o **número do caderno** que consta neste caderno de questões é o mesmo do que consta em seu **cartão de respostas**. Se notar qualquer divergência, notifique imediatamente ao Fiscal de Sala ou ao 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.

## AGENDA

- **18/05/2014, PROVAS OBJETIVAS/RECEBIMENTO DE TÍTULOS.**
- **19/05/2014**, Divulgação dos Gabaritos Preliminares e Disponibilização dos Exemplares das Provas Objetivas.
- **20/05/2014**, Disponibilização das Imagens dos Cartões de Respostas das Provas Objetivas.
- **21 e 22/05/2014**, Interposição de Recursos Administrativos quanto as questões das Provas Objetivas.
- **29/05/2014**, Divulgação dos Gabaritos Definitivos Oficiais.
- **02/06 a 03/06/2014**, Interposição de Recursos Administrativos contra as Notas Preliminares das Provas Objetivas.
- **09/06/2014**, Divulgação do Resultado Final das Notas das Provas Objetivas.
- **10/06/2014**, Relação dos Candidatos convocados para a Prova Prática.
- **10/06/2014**, Relação dos Candidatos que terão os Títulos Analisados.
- **16/06/2014**, Divulgação das Notas Preliminares da Avaliação de Títulos.
- **14/06 e/ou 15/06/2014, PROVAS PRÁTICAS.**
- **16/06/2014**, Divulgação das Notas Preliminares das Provas Práticas.
- **17/06 a 18/06/2014**, Interposição de Recursos contra as Notas Preliminares das Provas Práticas.
- **17/06 a 18/06/2014**, Interposição de recurso contra as Notas Preliminares da Avaliação de Títulos.
- **25/06/2014**, Resultado Final do Concurso Público.



## INFORMAÇÕES:

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

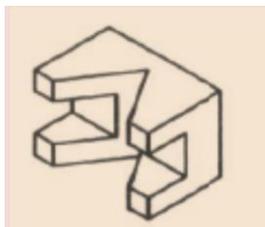
A próxima letra é:

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

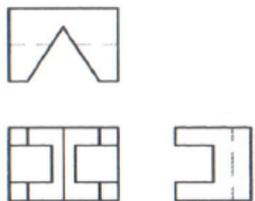
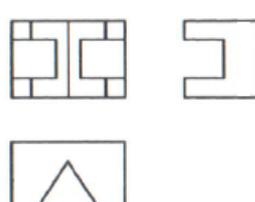
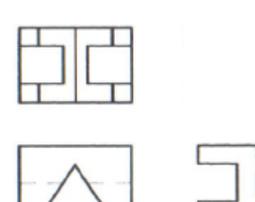
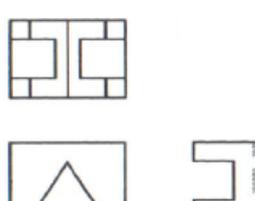
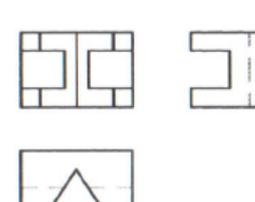
**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

**Questão 21**

Observe atentamente o objeto apresentado na figura abaixo.



A opção que apresenta as vistas ortográficas principais desse objeto no 1º diedro é:

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

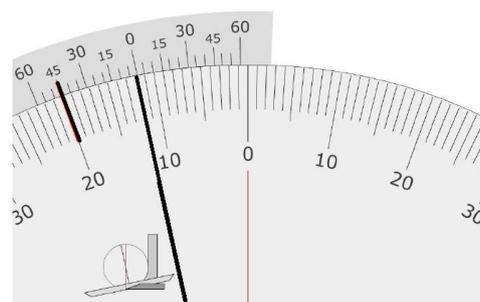
**Questão 22**

Freqüentemente, diferentes elementos de um objeto coincidem na construção de suas vistas ortográficas e, desse modo, é necessário estabelecer precedência entre os tipos de linha a serem utilizados na representação desses elementos. A sequência com o ordenamento correto das linhas daquela de maior precedência para a de menor precedência é:

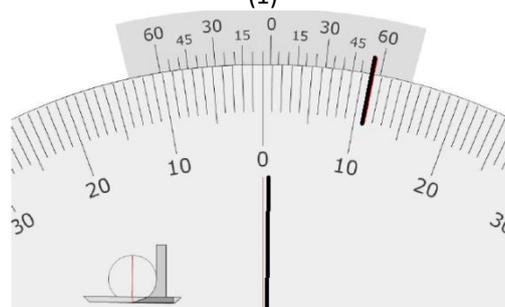
- (A) linhas visíveis, linhas de centro e linhas ocultas.
- (B) linhas visíveis, linhas de eixo e linhas ocultas.
- (C) linhas visíveis, linhas ocultas e linhas de centro.
- (D) linhas ocultas, linhas visíveis e linhas de eixo.
- (E) linhas ocultas, linhas visíveis e linhas de centro.

**Questão 23**

Observe as medidas realizadas com um goniômetro de nônio 5' em duas posições distintas, 1 e 2, apresentadas na figura abaixo.



(1)



(2)

A soma das marcações indicadas nas posições (1) e (2) vale, em módulo:

- (A) 10°55'
- (B) 11°45'
- (C) 12°00'
- (D) 12°20'
- (E) 12°40'

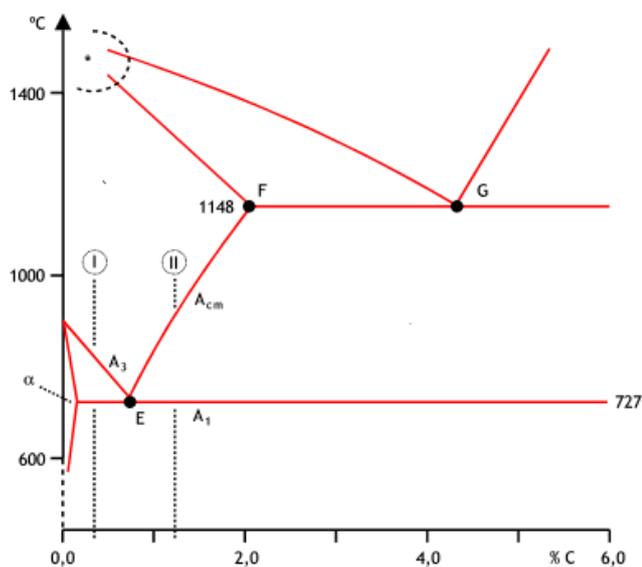
**Questão 24**

Um triângulo retângulo possui catetos com comprimento de 3" e 4". A área e o perímetro desse triângulo valem, respectivamente:

- (A) 150,0mm<sup>2</sup> e 300,0mm
- (B) 152,4mm<sup>2</sup> e 304,8mm
- (C) 154,4mm<sup>2</sup> e 308,8mm
- (D) 156,0mm<sup>2</sup> e 312,0mm
- (E) 158,4mm<sup>2</sup> e 316,8mm

**Questão 25**

Observe atentamente o diagrama ferro-carbono apresentado na figura abaixo.



Sobre esse diagrama, pode-se afirmar que:

- (A) O ponto F é utilizado para distinguir o aço do ferro fundido.
- (B) O ponto E é a menor temperatura de equilíbrio entre a austenita e a perlita.
- (C) Abaixo da linha horizontal de menor temperatura, toda austenita se transforma em uma mistura de perlita com cementita.
- (D) O ponto F corresponde a um aço hipoeutetoide.
- (E) O ponto E corresponde a um aço hipereutetoide.

**Questão 26**

O constituinte básico do aço que possui boa resistência mecânica, apreciável tenacidade e é não magnético é a:

- (A) perlita.
- (B) cementita.
- (C) ferrita.
- (D) austenita.
- (E) grafita.

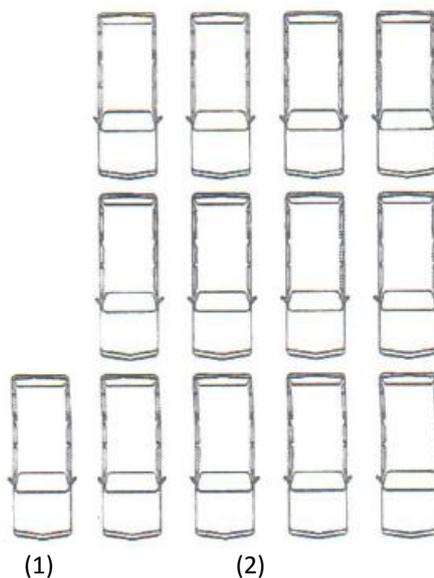
**Questão 27**

Alguns elementos químicos podem ser adicionados aos aços para melhorar algumas de suas características. Com o intuito de se melhorar sua resistência à corrosão, adiciona-se ao aço:

- (A) fósforo.
- (B) enxofre.
- (C) cromo.
- (D) hidrogênio.
- (E) estanho

**Questão 28**

Observe atentamente a figura abaixo.



O comando utilizado no programa Autocad para, a partir da figura 1, obter-se diretamente a figura 2 é o:

- (A) Move
- (B) Copy
- (C) Stretch
- (D) Mirror
- (E) Array

**Questão 29**

No programa Autocad, traça-se uma linha do ponto A, cuja posição é dada, em coordenadas cartesianas, por  $(1,2)$ , para o ponto B com o comando  $@4<30$  e, logo após, do ponto B para o ponto C com o comando  $@1,2$ . No sistema de coordenadas cartesiano, considerando coordenadas absolutas, a posição do ponto C  $(x,y)$  é:

- (A)  $(2 + \sqrt{3}, 4)$
- (B)  $(2 + 2\sqrt{3}, 6)$
- (C)  $(4, 2 + \sqrt{3})$
- (D)  $(6, 2 + 2\sqrt{3})$
- (E)  $(2, 2 + 2\sqrt{3})$

**Questão 30**

Na confecção de folhas de desenho no programa Autocad, é frequente a necessidade de se empregarem escalas distintas em cada *viewport* inserida na folha. Considerando que o conteúdo de uma dada *viewport* tenha sido construído em centímetros, a *viewport* tem formato em milímetros e a escala de apresentação seja igual a  $1/10$ , o ajuste desse conteúdo para a escala desejada é feito com o comando *zoom* seguido da especificação:

- (A) 0.1XP
- (B) 1XP
- (C) 10XP
- (D) 100XP
- (E) 1000XP

