

Prefeitura Municipal de BOMBINHAS - SC
Processo Seletivo Simplificado 001/14

PROVA DE ENGENHEIRO SANITARISTA

INSTRUÇÕES

1. Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
2. Escreva, abaixo, seu número de inscrição.
3. A interpretação das questões é parte do processo de avaliação, não sendo permitidas perguntas aos Aplicadores de Prova.
4. Nesta prova, as questões são de *Múltipla Escolha* com quatro alternativas cada uma, das quais somente uma é a correta.
5. Ao receber o cartão-resposta, examine, e assine-o.
6. Transcreva para o cartão-resposta o resultado que julgar correto em cada questão, preenchendo completamente o espaço correspondente, à caneta com tinta azul-escura ou preta.
7. No cartão-resposta, marcação de mais de uma alternativa em uma mesma questão, rasuras e preenchimento além dos limites do espaço destinado para cada marcação, anularão a questão.
8. Não haverá substituição do cartão-resposta por erro de preenchimento.
9. Não serão permitidas consultas, empréstimos e comunicação entre candidatos, bem como o uso de livros, apontamentos e equipamentos eletrônicos. O não cumprimento dessas exigências implicará a exclusão do candidato.
10. Ao concluir a prova, permaneça em seu lugar e comunique ao fiscal. Aguarde autorização para devolver o cartão-resposta.
11. O tempo para o preenchimento do cartão-resposta está contido na duração desta prova.

DURAÇÃO DESTA PROVA: 3 HORAS

Língua
Portuguesa

Matemática

Conhecimentos
Gerais

Conhecimentos
Específicos

NÚMERO DE INSCRIÇÃO:

CRONOGRAMA PREVISTO

Atividade	Data	Local
Divulgação do Gabarito Provisório	10/02/2014	www.bombinhas.sc.gov.br e Mural da Prefeitura Municipal
Interposição de recursos ao Gabarito Provisório	11 e 12/02/2014	Protocolo da Prefeitura Municipal de Bombinhas
Divulgação do Gabarito Oficial	13/02/2014	www.bombinhas.sc.gov.br e Mural da Prefeitura Municipal

PORTUGUÊS

TEXTO

Ninguém discordará, em sã consciência, da necessidade de o Brasil passar por mudanças significativas em sua legislação penal, tendo em vista adquirir um melhor instrumental jurídico para combater algumas das nossas mais notórias chagas sociais contemporâneas, quais sejam, o desrespeito à vida humana, a violência desenfreada – principalmente (não só) nas grandes concentrações urbanas – e, sobretudo, a crônica impunidade. No entanto, a justa pressão social pela diminuição dos assombrosos índices de violência e criminalidade não pode dar margem a um atabalhado processo de mudança das leis penais, que abrigue contradições, inconstitucionalidades e até efeitos contrários ao que se pretende. O Congresso Nacional e toda a sociedade brasileira precisam estar atentos a projetos de lei que, em lugar de combater o crime, podem se tornar inteiramente contraproducentes, chegando a estimulá-lo. (...) É preciso entender que o grande problema não é a ausência ou o defeito da lei, mas sim a sua não observância, a falta de sua aplicação e, no caso específico das execuções penais, a falta de rigor no cumprimento integral das penas que já existem. Por outro lado, há distorções fundamentais de entendimento que têm estimulado a criminalidade, como é o caso dos menores delinquentes, cuja utilização por quadrilhas de adultos como "autores" dos crimes é cada vez maior. A situação "de menor", com base na proteção estabelecida pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, se transforma em perfeito escudo da quadrilha, para fins de impunidade. A experiência de outros países, que nos últimos anos têm obtido êxito no combate à violência e à criminalidade, mostra que muito mais importante do que criar uma nova lei é fazer cumprir, com rigor, a já existente.

(**O Estado de S. Paulo**, Editorial, A 3, 05 de maio 2002).

1- Embora escrito em 2002, o EDITORIAL ainda se mostra bastante atual. E segundo a opinião ali manifestada, pode-se afirmar que, para o editorialista:

- a) É necessário fazer-se uma revisão do Código Penal brasileiro, para evitar a aplicação das leis muito brandas atualmente existentes no País.
- b) A sociedade civil não tem conhecimento suficiente para entender todas as implicações das leis penais brasileiras, atualmente em vigor.
- c) Devem ser promovidas alterações substanciais na lei penal, mas o importante será uma preocupação maior com o cumprimento das penas estabelecidas.
- d) A recente alteração das leis penais no Brasil ocorreu sem que se observem as possibilidades de sua aplicação conforme o dispositivo constitucional.

2-. A tese mais importante utilizada pelo editorialista consiste em que:

- a) Somente com uma revisão minuciosa do Código Penal, permissivo e obsoleto, haverá sucesso no combate à criminalidade.
- b) Tanto a sociedade quanto os políticos devem fazer incorporar ao Código Penal novas leis, visando atualizá-lo, para que possa mostrar eficiência.
- c) Os envolvidos no processo de mudança das penalidades devem ser pessoas de conhecimento específico dessas leis e de sua aplicação.
- d) É necessário respeito rigoroso ao que dispõem as leis penais existentes, evitando-se principalmente a impunidade dos criminosos.

3- Para o autor, a violência urbana:

- a) Instalou-se somente nas grandes áreas urbanas.
- b) É o problema menos importante das grandes áreas urbanas.
- c) Concentra-se, notoriamente, nas grandes áreas urbanas.
- d) Não existe somente nas grandes áreas urbanas.

4- Assinale a alternativa correta quanto à formação das seguintes palavras: GIRASSOL; DESTAMPADO; VINAGRE; IRREAL:

- a) Sufixação; parassíntese; aglutinação; prefixação.
- b) Justaposição; prefixação e sufixação; aglutinação; prefixação.
- c) Justaposição; prefixação e sufixação; sufixação; parassíntese.
- d) Sufixação; parassíntese; derivação regressiva; sufixação.

5- Preencha os espaços em branco com os verbos BATER, CONSERTAR-SE e HAVER, respectivamente, e corretamente conjugados:

- As aulas começam quando _____ oito horas.
- Nessa loja _____ relógios de parede.
- Ontem _____ ótimos programas na televisão.

A ordem correta, de cima para baixo, é:

- a) Batem – consertam-se – houve.
- b) Bate – consertam-se – havia.
- c) Bateram – conserta-se – houveram.
- d) Batiam – conserta-se-ão – haverá.

6- Assinale a alternativa que apresenta a grafia correta do verbo HAVER, em destaque:

- a) Há de ser corrigidos os erros.
- b) Hão de ser corrigidos os erros.
- c) Hão de serem corrigidos os erros.
- d) Há de serem corrigidos os erros.

7- Preencha os espaços em branco com os verbos PROVER E INDISPOR, respectivamente, e corretamente conjugados:

“Ao pagar suas dívidas, o comerciante _____ novamente seu armazém sem que se _____ com seus credores, e, assim, deles voltou a merecer confiança”.

Assinale a alternativa correta:

- a) PROVIU – INDISPUZESSE.
- b) PROVIU – INDISPUSESSE.
- c) PROVEU – INDISPUSESSE.
- d) PROVEU – INDISPUSESSE.

8- Assinale a alternativa correta quanto ao plural dos substantivos compostos:

- a) Crianças surda-mudas.
- b) Calças azuis-marinho.
- c) Crianças surdas-mudas.
- d) Calças azul-marinhos.

9- Relacione corretamente o nome das classes gramaticais abaixo e seus respectivos conceitos:

- 1 – Conjunção
- 2 – Preposição
- 3 – Interjeição
- 4 – Verbo
- 5 – Pronome

- () Palavra invariável usada para exprimir emoções e sentimentos.
- () Palavra que substitui, indica ou acompanha um substantivo.
- () Palavra invariável usada para unir orações ou termos semelhantes de uma oração.
- () Palavra que costuma indicar uma ação, um estado ou fenômeno da natureza.
- () Palavra invariável que liga termos de uma oração, estabelecendo entre elas diversas relações.

A ordem correta, de cima para baixo, é:

- a) 2 – 4 – 1 – 5 – 3.
- b) 1 – 2 – 3 – 5 – 4.
- c) 5 – 4 – 2 – 3 – 1.
- d) 3 – 5 – 1 – 4 – 2.

10- Relacione corretamente as colunas, quanto à flexão dos adjetivos para o modo superlativo:

- | | |
|----------|-------------------|
| 1- DOCE | () MANSUETÍSSIMO |
| 2- DÓCIL | () DULCÍSSIMO |
| 3- MANSO | () DOCÍLIMO |
| 4- MIÚDO | () MINUTÍSSIMO |

- a) 4 – 1 – 2 – 3.
- b) 2 – 3 – 4 – 1.
- c) 4 – 1 – 3 – 2.
- d) 2 – 4 – 3 – 1.

MATEMÁTICA

11- Uma barra de alumínio foi cortada em duas partes. Uma parte mediu 12 dm, e a outra 30 cm. O comprimento original da barra era de:

- a) 1,2 m.
- b) 12,3 dm.
- c) 2,4 m.
- d) 1,5 m.

12- Das 14 toneladas diárias da coleta seletiva de lixo, 37% são de alumínio. Sabendo-se que o quilo do alumínio custa R\$ 0,70, a arrecadação, ao final de um dia, é de:

- a) R\$ 3.832,00.
- b) R\$ 3.497,00.
- c) R\$ 3.626,00.
- d) R\$ 3.394,00.

13- Um vendedor recebe como salário fixo a importância de R\$ 630,00. Além disso, recebe ainda 5% de comissão por peça vendida, cujo valor é de R\$ 7,00. Quantas peças foram vendidas, sabendo-se que ao final do mês o vendedor recebeu como salário a importância de R\$ 917,00:

- a) 810.
- b) 820.
- c) 790.
- d) 780.

14- Numa lanchonete são vendidos pastéis, empadas e croquetes. Sabe-se que o preço da empada é igual ao dobro do preço do croquete, e que o valor pago por dois pastéis é igual ao preço de três empadas. Qual das opções de compra a seguir é a mais cara?

- a) 2 pastéis e 1 empada
- b) 3 croquetes e 2 pastéis.
- c) 2 empadas e 5 croquetes.
- d) 3 pastéis e 1 croquete

15- Uma prestação no valor de R\$ 650,00 custou para Pedro R\$ 760,50, por tê-la pagado em atraso. Qual o percentual cobrado de multa?

- a) 17%.
- b) 16%.
- c) 15%.
- d) 14%.

CONHECIMENTOS GERAIS

16- "É constituída por atividades organizadas de modo não capitalista, ou seja, aquelas com base na propriedade dos instrumentos de trabalho e meios de produção por parte do próprio produtor; e composta por um conjunto heterogêneo de atividades, que escapam à cobrança de tributos e às regulamentações legais do Estado". O texto acima se refere ao conceito de economia:

- a) Setorial.
- b) Informal.
- c) De mercado.
- d) De produção.

17- Em caso de impedimento do Presidente e do Vice-Presidente da República, ou vacância dos respectivos cargos, serão sucessivamente chamados ao exercício da Presidência:

- a) O presidente do Congresso Nacional, o presidente do Senado e o presidente da Câmara dos Deputados.
- b) O presidente do Supremo Tribunal Federal, o presidente do Congresso Nacional e o presidente do Senado.
- c) O presidente do Senado, o presidente da Câmara dos Deputados e o presidente do Supremo Tribunal Federal.
- d) O presidente da Câmara dos Deputados, o presidente do Senado e o presidente do Supremo Tribunal Federal.

18- Segundo a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, em relação à nacionalidade, é correto afirmar exceto:

- a) Serão considerados brasileiros natos os nascidos na República Federativa do Brasil, ainda que de pais estrangeiros, desde que estes estejam a serviço de seu país.
- b) A lei não poderá estabelecer distinção entre brasileiros natos e naturalizados, salvo nos casos previstos na Constituição.
- c) São privativos de brasileiro nato os cargos de oficial das Forças Armadas e de Ministro do Supremo Tribunal Federal.
- d) Podem se naturalizar os estrangeiros de qualquer nacionalidade, residentes na República Federativa do Brasil há mais de quinze anos ininterruptos, e sem condenação penal.

19- São garantias individuais asseguradas pela Constituição da República Federativa do Brasil, exceto:

- a) A livre a locomoção no território nacional em tempo de paz.
- b) A plena e irrestrita liberdade de associação.
- c) O direito de resposta, proporcional ao agravo.
- d) A gratuidade, na forma da lei, dos atos necessários ao exercício da cidadania.

20- Os ramos presentes na Bandeira de Santa Catarina representam:

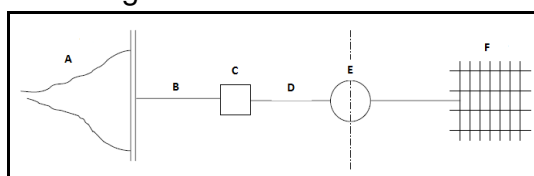
- a) O café e o fumo.
- b) O trigo e a soja.
- c) O café e o trigo.
- d) A soja e o café.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

21- Quais os quesitos que uma vistoria deve apresentar:

- a) A caracterização física, relevo, solo, subsolo, ocupação e meio ambiente. Melhoramentos públicos, vias de acesso, urbanização e infra-estrutura urbana.
- b) Identificar a extensão de todos os danos observados: fissuras, rachaduras, fendas e condições de estabilidade do prédio.
- c) As afirmativas (b) e (c) estão corretas.
- d) As afirmativas (a), (b) e (c) estão corretas.

22- Na figura abaixo é apresentado o croqui de um sistema de abastecimento de água. Identifique quais são os elementos indicados na figura:



- a) A=Represa, B=Captação, C=Tratamento, D=Adução de Água Tratada, E=Reservação, F=Distribuição
- b) A=Captação, B=Adução de Água Bruta, C=Tratamento, D=Adução de Água Tratada, E=Reservação, F=Distribuição.
- c) A=Captação, B=Adução de Água Salobra, C=Recalque, D=Adução de Água Bruta, E=Tratamento, F=Distribuição de água tratada.
- d) A=Captação, B=Adução de Água Bruta, C=Recalque, D=Adução de Água Tratada, E=Reservação, F=Distribuição.

23- Quanto aos processos aeróbios no tratamento de esgoto, é CORRETO afirmar:

- a)** Lodos Ativados: O despejo é estabilizado por microorganismos (as bactérias) em um tanque sob condições aeróbias, conseguida pelo uso de equipamentos de aeração mecânica ou ar difuso.
- b)** A Vantagem do Lodo Ativado é o baixo custo com recirculação e ar difuso e geração de lodo.
- c)** Filtração Biológica: consiste em um leito filtrante altamente permeável onde os microorganismos são afixados, através do qual o líquido é percolado. O meio filtrante é areia ou polipropileno.
- d)** Lagoas Aeradas: a aeração é por meio químico no fornecimento de Oxigênio às bactérias, com diferença de que não ocorre a recirculação como nos lodos ativados. A aeração é a máxima possível.

24- Quanto à autodepuração de cursos de água, é INCORRETO afirmar que:

- a)** A autodepuração é decorrente da associação de vários processos de natureza física (diluição, sedimentação e reaeração atmosférica), química e biológica (oxidação e decomposição).
- b)** A carbonatação da matéria orgânica por microorganismos aeróbios corresponde a um dos mais importantes processos integrantes do fenômeno da autodepuração.
- c)** A quantidade de oxigênio dissolvido na água necessária para a decomposição da matéria orgânica é denominada de Demanda Bioquímica de Oxigênio.
- d)** A matéria orgânica em si não é um poluente, porém, seu despejo no meio aquático pode ocasionar um desequilíbrio entre a produção e o consumo de oxigênio.

25- Quanto aos níveis de tratamento de esgoto, estes podem ser classificados em 4 categorias de tratamentos: preliminar, primário, secundário e terciário. Abaixo temos os principais objetivos destes:

- I. Tem por objetivo a remoção de sólidos em suspensão, sedimentáveis, materiais flutuantes (óleos e graxas) e parte da matéria orgânica em suspensão.
- II. Tem por objetivo a remoção complementar da matéria orgânica e de compostos não-biodegradáveis, de nutrientes, de poluentes tóxicos e/ou específicos de metais pesados, de sólidos inorgânicos dissolvidos e sólidos em suspensão remanescentes, e de patogenias por desinfecção dos esgotos tratados.
- III. Tem por objetivo a remoção de sólidos grosseiros e areia.
- IV. Tem por objetivo a remoção de matéria orgânica dissolvida e da matéria orgânica em suspensão.

Assinale a opção que melhor define cada categoria de tratamento:

- a)** I = Terciário, II = Primário, III = Preliminar e IV = Secundário;
- b)** I = Secundário, II = Terciário, III = Primário e IV = Preliminar;
- c)** I = Preliminar, II = Terciário, III = Primário e IV = Secundário;
- d)** I = Primário, II = Terciário, III = Preliminar e IV = Secundário;

26- Abaixo são citados cinco métodos de tratamento de efluentes:

- I. Incineração.
- II. Adsorção.
- III. Cloração.
- IV. Ozonização.
- V. Enzimático.

Indique quais são classificados como métodos químicos:

- a) III e IV.
- b) II, III, IV e V.
- c) II, III e IV.
- d) I, III e IV.

27- Flotação é um dos métodos de tratamento de efluentes industriais e domésticos. Quanto à flotação é INCORRETO afirmar:

- a) É um método de tratamento físico.
- b) A separação dos particulados se dá pela colisão destes em chicanas.
- c) É uma operação unitária usada para separar partículas sólidas ou líquidas de uma fase líquida.
- d) A flotação deve ser aplicada principalmente para sólidos com altos teores de óleos e graxas e/ou detergentes tais como os provenientes de indústrias petroquímicas, de pescado, frigoríficas e de lavanderias.

28- Quanto à autodepuração de cursos de água, é INCORRETO afirmar que:

- a) A autodepuração é um processo natural, no qual cargas poluidoras, de origem orgânica, lançadas em um corpo d'água são neutralizadas.
- b) A autodepuração é decorrente da associação de vários processos de natureza física (diluição, sedimentação e reaeração atmosférica), química e biológica (oxidação e decomposição).
- c) A carbonatação da matéria orgânica por microorganismos aeróbios corresponde a um dos mais importantes processos integrantes do fenômeno da autodepuração.
- d) A quantidade de oxigênio dissolvido na água necessária para a decomposição da matéria orgânica é denominada de Demanda Bioquímica de Oxigênio.

29- Referente à disposição de resíduos sólidos urbanos temos que:

- I. O Aterro controlado funciona pelo método de trincheiras. Abre-se uma vala para depositar resíduos sólidos municipais e após cobre-se com uma camada de material inerte.
- II. No lixão a céu aberto ocorre a simples descarga sem nenhuma técnica de proteção ao meio ambiente, acarretando em proliferação de doenças e de vetores (pragas).
- III. No Aterro Sanitário ocorre a disposição de resíduos sólidos no solo, sem causar danos à saúde pública e à sua segurança, minimizando os impactos ambientais.

Quanto às afirmações acima mencionadas, assinale a opção em que todas as afirmações são VERDADEIRAS:

- a) II.
- b) I e II.
- c) I e III.
- d) Todas são verdadeiras.

30- Em um pequeno bairro residencial há cerca de 250 moradores. Calcule a vazão de abastecimento (Q) necessária para atender ao bairro. Utilize a tabela abaixo para auxiliar com os cálculos:

- a) 7,72 L/s.
- b) 2,25 L/s.
- c) 27.777,78 L/h.
- d) 1,04 L/s.

Edificação	Consumo diário per capita
Escritórios	50
Cinemas, templos, teatros	2
Creches	50
Prédios públicos	50
Escolas	50
Residências	200
Hospitais	250
Indústria	200
Restaurantes	25
(K1) Coeficiente do dia de maior consumo = 1,2	
(K2) Coeficiente da hora de maior consumo = 1,5	