



CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 001/2013 PARA PROVIMENTO DE VAGAS PARA O CONCURSO PÚBLICO DO MUNICÍPIO DE PÉROLA - ESTADO DO PARANÁ

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL
DATA: 29/09/2013
PERÍODO DE PROVA: MANHÃ

LEIA AS INSTRUÇÕES:

- ✓ Verifique se este caderno de questões corresponde ao cargo que você concorre e se ele contém 30 (trinta) questões de múltipla escolha, com 4 alternativas (a,b,c,d) de resposta para cada uma, correspondentes à prova objetiva. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente alguma divergência ao cargo que você concorre, solicite ao fiscal de sala que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido;
- ✓ No momento da identificação, verifique o cartão resposta, se as informações relativas a você estão corretas. Caso haja algum dado a ser retificado, peça ao fiscal de sala para corrigir em Ata;
- ✓ Você dispõe de 3 (três) horas para fazer a prova objetiva;
- ✓ Na duração da prova, está incluído o tempo destinado à entrega do material de prova e ao preenchimento do cartão resposta;
- ✓ Você deve deixar sobre a carteira apenas o documento de identidade e a caneta esferográfica de tinta azul ou preta;
- ✓ Não é permitido durante a realização da prova o uso de aparelhos eletrônicos, tais como bip, telefone celular, walkman, agenda eletrônica, notebook, palmtop, pen drive, receptor, gravador, máquina de calcular, máquina fotográfica, controle de alarme de carro etc., bem como relógio de qualquer espécie, óculos escuros, protetor auricular ou quaisquer acessórios de chapelaria, tais como chapéu, boné, gorro etc., consulta a livros, dicionários, apontamentos e apostilas;
- ✓ É proibido fazer anotação de informações relativas às suas respostas no comprovante de inscrição e(ou)em qualquer outro meio, que não os permitidos;
- ✓ Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização;
- ✓ Somente após decorrida 1 (uma) hora do início da prova, você poderá se retirar da sala de aplicação de prova;
- ✓ Ao terminar a prova, chame o fiscal de sala, devolva-lhe o caderno de prova e o cartão resposta devidamente assinado e deixe o local de provas;
- ✓ A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno de prova e no cartão resposta poderá implicar na anulação da sua prova;
- ✓ Tenha calma para não prejudicar seu desempenho e boa prova.

INSCRIÇÃO: _____

NOME COMPLETO: _____

Vem aí o "lixeiro" do espaço

Satélite suíço recolherá lixo espacial; ele terá tentáculos para recolher peças e pedaços de foguetes abandonados na órbita terrestre.

O lixo espacial é um problema sério. Estima-se que metade dos satélites na órbita terrestre estejam abandonados. Especialistas afirmam que a sujeira espacial já atingiu um nível 'insustentável'.

Agora, porém, o problema está mais perto de ser resolvido: um 'lixeiro espacial' recolherá os detritos e os lançará à atmosfera terrestre para serem queimados. Chamado CleanSpace One, o satélite suíço tem tentáculos capazes de recolher pedaços de foguetes e peças abandonadas. Uma vez capturadas, as peças são jogadas na atmosfera terrestre, onde entram em combustão.

O satélite foi anunciado no ano passado, mas agora já tem data para entrar em ação: 2018. A empresa Swiss Space Systems (S3) está desenvolvendo um novo método para colocar o 'lixeiro' em órbita. Para o lançamento, o CleanSpace One será colocado em cima de um avião Airbus A300. Quando o avião atingir ___ altitude de cruzeiro, um foguete partirá em direção ___ órbita terrestre carregando o satélite - ele começará ___ faxina quanto atingir 700 km de altitude.

Estima-se que existam 370 mil pedaços de lixo orbitando a Terra. O problema é grave porque coloca em risco qualquer operação espacial: os objetos lançados correm risco de colidirem com um pedaço de lixo.

A DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), agência dos EUA responsável pelas inovações tecnológico-militares do país, já tem um programa de reciclagem de lixo espacial.

<http://revistagalileu.globo.com/Revista/Common/0,,EMI342926-17770,00-VEM+AI+O+LIXEIRO+DO+ESPACO.html>

01 - Assinale a alternativa incorreta:

- a) O "lixeiro espacial" recolherá os detritos da órbita terrestre.
- b) O "lixeiro espacial" foi enviado para a órbita ano passado.
- c) O "lixeiro espacial" tem tentáculos que recolhem pedaços de foguetes.
- d) O "lixeiro espacial" será colocado em cima de um avião para ser lançado.

02 - A conjunção "quando" na frase: "Quando o avião atingir a altitude de cruzeiro [...]", poderia ser substituída por qual das alternativas abaixo, mantendo o mesmo sentido:

- a) em se tratando de.
- b) enquanto.
- c) todavia.
- d) no momento em que.

03 - Assinale a alternativa em que os verbos estão no presente:

- a) recolher – é – entram.
- b) está – começará – é.
- c) é – está – afirmam.
- d) estejam – é – afirmam.

04 - Complete as lacunas do texto corretamente:

- a) há – à – a.
- b) à – a – a.
- c) a – à – a.
- d) à – a – há.

05 - "Lixeiro" e "existam" se escrevem com "x". Assinale a alternativa em que as lacunas também são completadas por "x":

- a) e_ame – _ícara.
- b) _ícara – bola_a.
- c) en_uto – pista_e.
- d) pista_e – e_ame.

06 - "Suíço" e "direção" são escritos com "ç". Há palavras em que o significado é alterado quando escritas com "ç" ou "s". O sentido correto de "seção" é:

- a) ato de repartir.
- b) ceder.
- c) espaço de tempo de uma reunião.
- d) tempo de um espetáculo de cinema.

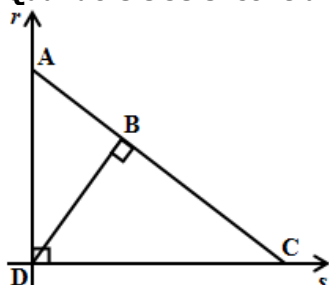
07 - Seis pessoas estão jogando baralho em uma mesa circular. Carlos está sentado imediatamente à esquerda de Marcos, que por sua vez, está sentado de frente a Bruno. Victor está sentado imediatamente à direita de Tiago, que está sentado de frente a Antônio. Se Victor está sentado de frente a Carlos, então está sentado imediatamente à sua direita:

- a) Antônio.
- b) Bruno.
- c) Marcos.
- d) Tiago.

08 - Tande havia marcado consulta médica para a próxima terça-feira. Porém, a secretária do médico ligou e remarcou a consulta de Tande para 200 dias após a data original. A nova data da consulta de Tande cairá em uma:

- a) sexta-feira.
- b) quinta-feira.
- c) quarta-feira.
- d) terça-feira.

09 - No esquema abaixo, o segmento de reta \overline{AC} representa a trajetória de um ciclista. O ponto "k", ponto de intersecção entre as semirretas r e s , perpendiculares entre si, representa sua residência. Quando o ciclista se encontra no ponto A, a menor distância entre ele e sua residência é 600 m. Quando ele se encontra no ponto B, a menor distância entre ele e sua residência é 480 m:



Quando o ciclista estiver no ponto C, a menor distância entre ele e sua residência será:

- a) 1000 m.
- b) 900 m.
- c) 800 m.
- d) 700 m.

10 - Considere um quadrado de lado medindo 40 cm. Unindo-se os pontos médios de seus lados, obtém-se um segundo quadrado e, assim, sucessivamente. Dessa forma, a soma do perímetro dos 10 primeiros quadrados construídos é igual a:

- a) $25(2 + \sqrt{2})$ cm.
- b) $75(2 + \sqrt{2})$ cm.
- c) $125(2 + \sqrt{2})$ cm.
- d) $155(2 + \sqrt{2})$ cm.

11 - De acordo com o IBGE, a densidade demográfica do município de Pérola é de aproximadamente:

- a) 42 moradores por km^2 .
- b) 52 moradores por km^2 .
- c) 62 moradores por km^2 .
- d) 72 moradores por km^2 .

12 - O município de Pérola está localizado na divisa com:

- a) Umuarama e Guaíra.
- b) Esperança Nova e Guaíra.
- c) Xambê e Guaíra.
- d) Nenhuma das alternativas anteriores.

13 - O Plano Real foi implantado em meados de 1.994, quando o Presidente da República era:

- a) Fernando Collor.
- b) Fernando Henrique Cardoso.
- c) Itamar Franco.
- d) José Sarney.

14 - Sobre o Ministro Joaquim Barbosa é INCORRETO afirmar:

- a) É natural de Paracatu / Minas Gerais.
- b) É o atual Presidente do Superior Tribunal de Justiça.
- c) Foi eleito pela Revista Time (EUA) como uma das 100 pessoas mais influentes do mundo.
- d) Foi o relator da ação penal 470 (Processo do Mensalão).

15 - No dimensionamento de vigas de concreto armado a parcela V_c é a parcela de força cortante absorvida por mecanismos complementares que é somada aos cálculos realizados pela teoria denominada analogia de treliça. Tem valor empírico e serve para levar em conta os mecanismos básicos de resistência das vigas à força cortante e são difíceis de serem quantificados. Os três mecanismos principais que compõem a resistência V_c são proporcionados pelo contido nas alternativas abaixo, EXCETO:

- a) Banzo de concreto comprimido da flexão.
- b) Engrenamento dos agregados ao longo das fissuras inclinadas.
- c) Bielias de compressão.
- d) Efeito de pino da armadura longitudinal.

16 - Assinale a alternativa que NÃO contém uma função básica do estribo em vigas de concreto armado:

- a) Resistir à parte da força cortante.
- b) Eliminar as fissuras das vigas de concreto armado.
- c) Restringir o crescimento da abertura das fissuras, o que ajuda a manter o atrito entre as interfaces na fissura.
- d) Aumentar a ação de pino das barras longitudinais.

17 - A evaporação é um assunto importante abordado em hidrologia, para determinação desse parâmetro são empregados métodos diretos conforme exposto nas alternativas a seguir, EXCETO o contido na alternativa:

- a) Evaporímetros.
- b) Atmômetros.
- c) Método de Penman.
- d) Evapógrafo de balança.

18 - A delimitação inferior de uma bacia hidrográfica, que é sua saída, recebe o nome de:

- a) Confluência.
- b) Isoetas.
- c) Isolinhas.
- d) Conurbação.

19 - Nos estudos dirigidos de mecânica dos solos existem 03 (três) processos de decomposição da rocha com a alteração química dos seus componentes. Estes processos são descritos a seguir com EXCEÇÃO do contido na alternativa:

- a) Hidrólise
- b) Catálise.
- c) Hidratação.
- d) Carbonatação.

20 - Em solos muito finos o ensaio de granulometria baseia-se no processo de:

- a) Peneiramento.
- b) Compactação.
- c) Centrifugação.
- d) Sedimentação.

21 - A canalização destinada a abastecer o imóvel, situada entre o cavalete e a válvula bóia do reservatório de água do imóvel ou entre o cavalete e a primeira derivação, no caso de não possuir reservatório próprio recebe o nome de:

- a) Ramal predial.
- b) Alimentador predial.
- c) Ligação predial.
- d) Ramal interno predial.

22 - Estão listados a seguir os principais métodos utilizados em laboratório para determinação do peso específico do solo, EXCETO:

- a) Cravação de cilindro biselado em amostras indeformadas.
- b) Cilindro de compactação.
- c) Imersão em mercúrio (amostra indeformada, pequena).
- d) Cravação do cilindro de Hilf.

23 - Assinale a alternativa que NÃO contém um tipo de estaca escavada a rotação:

- a) Tipo "Strauss".
- b) Broca.
- c) Hélice continua.
- d) Grandes diâmetros.

24 - Os solos formados pela decomposição de um certo tipo de rocha e sempre aparecem em locais onde as rochas matrizes foram transformadas pela intemperização recebem a denominação de:

- a) Solos aluviais.
- b) Solos eluviais.
- c) Solos orgânicos.
- d) Solos húmosos.

25 - A caixa instalada no terreno de imóvel com atividades hospitalares, laboratoriais, industriais de pequeno porte, postos de gasolina, açougues, etc., que objetiva reter os sólidos das águas servidas, evitando o encaminhamento de grandes quantidades de matérias graxas ao sistema de esgotamento sanitário é chamada de:

- a) Caixa de retenção de sólidos.
- b) Caixa de gordura.
- c) Caixa de inspeção interna.
- d) Caixa de areia.

26 - O aterramento elétrico apresenta 03 (três) funções principais, EXCETO o contido na alternativa:

- a) Proteger o usuário do equipamento das descargas atmosféricas, através da viabilização de um caminho alternativo para a terra, de descargas atmosféricas.
- b) Servir simultaneamente como ramal de descarga para para-raios e aterramento.
- c) Descarregar cargas estáticas acumuladas nas carcaças das máquinas ou equipamentos para a terra.
- d) Facilitar o funcionamento dos dispositivos de proteção (fusíveis, disjuntores, etc.), através da corrente desviada para a terra. Veremos, mais adiante, que existem varias outras funções para o aterramento elétrico, até mesmo para a eliminação de EMI, porem essas três acima são as mais fundamentais.

27 - Em instalações prediais elétricas a resistência elétrica R é medida em:

- a) Volt.
- b) Ohm.
- c) Watt.
- d) Ampére.

28 - Em pilares de concreto armado a razão entre o comprimento de flambagem e o raio de giração fornece o valor de:

- a) Esbeltez.
- b) Índice de esbeltez.
- c) Instabilidade lateral.
- d) Excentricidade.

29 - Em pinturas, na construção civil, os fundos uniformizam a absorção e aumentam a coesão das superfícies porosas externas e internas. Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma superfície que requer a aplicação de fundo:

- a) Reboco fraco.
- b) Chapiscos.
- c) Paredes caiadas.
- d) Pinturas descascadas.

30 - A patologia em tintas que consiste na destruição da pintura que começa a esfarelar, destacando-se da superfície juntamente com partes do reboco recebe o nome de:

- a) Saponificação.
- b) Desagregamento.
- c) Descascamento.
- d) Bolhas.

DESTAQUE AQUI

PREENCHA AQUI SUAS 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 |
| | | | | | | | | | | | | | | |