

CONCURSO PÚBLICO DE MARINGÁ - PARANÁ

Edital 019/2010/SEADM – DATA DA PROVA: 25/04/2010

PERÍODO DE PROVA: MANHÃ



Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Estadual de Londrina

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL (TRÂNSITO)

CARGO: ENGENHEIRO CIVIL (TRÂNSITO)

LEIA ESTAS INSTRUÇÕES:

- 1 Identifique-se na parte inferior desta capa;
- 2 Você dispõe de quatro horas para responder todas as questões e preencher o Cartão Resposta;
- 3 Utilize caneta esferográfica azul ou preta;
- 4 O candidato só poderá se retirar da sala, após 1 (uma) hora do início das provas;
- 5 Cada questão de múltipla escolha apresenta apenas uma opção de resposta correta;
- 6 Verifique se o caderno está completo e sem imperfeições gráficas que possam dificultar a leitura. Detectado algum problema, comunique imediatamente ao fiscal;
- 7 Utilize o caderno de prova como rascunho se necessário, mas deverá assinalar o Cartão Resposta que acompanha a prova;
- 8 Não serão computadas questões não assinaladas ou que contenham mais de uma resposta, emenda ou rasura;
- 9 Durante a aplicação da prova é proibido qualquer tipo de consulta;
- 10 Este caderno contém, trinta questões de múltipla escolha;
- 11 Antes de retirar-se definitivamente da sala, devolva ao fiscal o Caderno e o Cartão Resposta;
- 12 Assine o cartão resposta no verso.

Identificação do candidato	
Nome (em letra de forma)	Nº da inscrição

Boa Prova!

Fantasia e Realidade

Na verdade, eu queria ser atriz por causa do Edson Celulari. Não é de hoje que sou vitrada nele. Desde os tempos daquele filme Inocência, em que ele era apaixonado pela Fernanda Torres. Morri de inveja dela. Várias vezes. Primeiro, no cinema. Depois, de vez em quando, na televisão. (Por que será que a tevê repete tanto os filmes?).

Em Inocência, ele parece um médico de verdade. Nada, que besteira. Muito mais. Médico só cura os males do corpo. Ele, com aquele olhar (o olhar dele também já me disse muitas coisas), cura principalmente os males da alma. E quando está andando a cavalo? Vontade de pular na garupa, ficar agarradinha nele e sumir no mundo. Galopando.

Quando ele aparece na capa de alguma revista, compro na hora. Deixo perto da minha cama, página marcada. Último olhar antes de dormir.

Uma vez, errei a página. Ano passado, agosto, acho. Reportagem grande sobre Aids.

Um casal de enfermeiros havia se contaminado com agulhas de injeção, no hospital. Aliás, só a mulher era enfermeira. Cuidava dos pacientes aidéticos e havia se contaminado enquanto _____ as seringas. Na hora do amor, contaminou o marido.

A revista mostrava o casal com dois filhos pequenos. Casal condenado, filhos o quê? Marcados?

Fiquei sofrendo até a madrugada. A mulher teve de deixar o emprego, o marido também. Salário curto, perspectivas anuladas, o _____ aumentou com a _____ aos filhos, na escola. Ameaça precisando ser eliminada. A mulher, numa última cartada, foi à tevê. Falou, falou. Contou, contou. Chorou.

No dia seguinte, quando tomou o ônibus com os dois filhos foi reconhecida. O poder da televisão. Uma a uma, as pessoas saudáveis deixaram o ônibus. Ela, condenada, sobrou com o motorista e dois filhos. Filhos o quê?

Naquela noite, aquela revista me roubou o sono. Busquei, nas páginas seguintes, a companhia do olhar azul do Edson Celulari. Continuei sozinha. O olho dele tava cinzento, sombrio.

(Vivina de Assis Viana – Suzana com Z – in: Quem conta um conto 2, São Paulo, Atual, 1989)

01 - Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do texto:

- a) esterilizava // desespero // perseguição.
- b) esterelizava // dezespero// persiguição.
- c) esterilizava // dizispero // perseguição.
- d) esterelisava // dezespero// persiguição.

02 - Assinale alternativa em que apresenta a forma correta do plural das palavras terminadas em ão:

- a) televisão – televisões // cidadão – cidadãos.
- b) injeção – injeções // televisão – televisões.
- c) cristão – cristões // pão – pães.
- d) cidadão – cidadãos // injeção – injeções.

03 - Analise as afirmativas:

I – Paroxítonas como “inocência”, “salário” são acentuadas porque terminam em ditongo.

II – As palavras “última”, “ônibus” e “páginas” são proparoxítonas.

III – As palavras “tevê”, “aliás” e “até” obedecem a mesma regra de acentuação.

Estão corretas as afirmativas:

- a) I e II apenas
- b) II e III apenas
- c) I e III apenas
- d) I – II e III

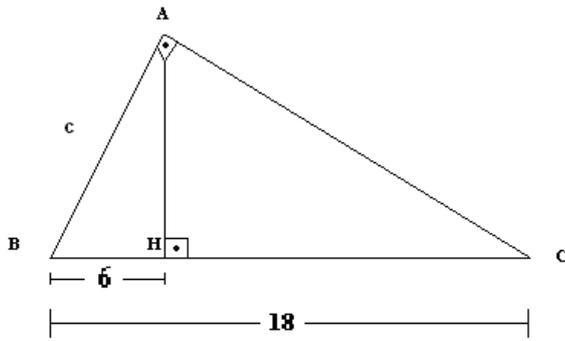
04 - O termo grifado está substituído pelo pronome correspondente de modo incorreto somente na alternativa:

- a) quando tomou o ônibus; – quando o tomou.
- b) teve de deixar o emprego; – teve de deixá-lo.
- c) deixaram a mulher no ônibus; – lhe deixaram no ônibus.
- d) ameaça precisando ser eliminada. – precisando sê-la eliminada.

05 - Em “o olhar dele também já me disse muitas coisas”. Os parênteses foram empregados no texto para:

- a) indicar um comentário do que se afirma.
- b) expressar emoção.
- c) indicar a interrupção de idéias que o autor começou a exprimir.
- d) realçar ironicamente o que se afirmou no texto.

06 - No triângulo ABC, as medidas indicadas estão em centímetros. Determine o valor de c:



- a) $3\sqrt{3}$ cm
- b) $6\sqrt{3}$ cm
- c) $\sqrt{3}$ cm
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

07 - Um investidor aplicou R\$15000,00 a taxa de 30% ao ano. Qual será o juro obtido ao fim de 80 dias, sob o regime de juro simples? Dado: ano 365 dias

- a) R\$ 748,50
- b) R\$ 854,40
- c) R\$ 986,30
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

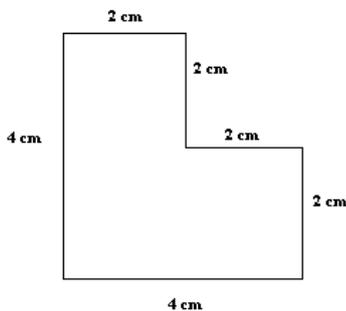
08 - Num triângulo ABC, dois lados medem 10 cm e 6 cm e formam entre si um ângulo de 60° . Calcule a área do triângulo ABC:

- a) $\frac{15}{2}\sqrt{3}$ cm²
- b) $15\sqrt{3}$ cm²
- c) $30\sqrt{3}$ cm²
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

09 - A hipotenusa de um triângulo retângulo tem 25 cm. Determine as medidas dos catetos desse triângulo, sabendo que um deles mede 5 cm mais que o outro:

- a) 15 cm e 20 cm
- b) 20 cm e 25 cm
- c) 10 cm e 15 cm
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

10 - A figura mostra, em escala, o formato de um terreno. Pela escala usada, cada 1cm no desenho equivale a 10m no real. Qual é o perímetro desse terreno?



- a) 16 m
- b) 0,16 m
- c) 160,16 m
- d) Nenhuma das alternativas anteriores

11 - Segundo a Constituição Federal, os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis:

- a) Apenas aos brasileiros natos.
- b) Apenas aos brasileiros naturalizados.
- c) Aos brasileiros e estrangeiros, na forma da lei.
- d) Apenas estrangeiros.

12 - Segundo a Lei Complementar nº 239/1998, os cargos em comissão, de livre nomeação e exoneração, serão criados exclusivamente para as seguintes atividades, exceto:

- a) Secretarias municipais e/ou equivalentes.
- b) Diretorias de órgão e/ou equivalentes.
- c) Assistência de Gabinete.
- d) Supervisão obras e transportes do Município.

13 - Sobre a função gratificada prevista na Lei Complementar nº 239/1998, assinale a INCORRETA:

- a) A função gratificada será instituída para atender encargos de direção, chefia, assessoramento e assistência técnicos, secretariado e outros similares.
- b) Um mesmo servidor por ter função gratificada e exercer cargo de provimento em comissão.
- c) Somente os funcionários integrantes do quadro efetivo do Poder Executivo e Legislativo serão designados para exercer função gratificada.
- d) A criação de função gratificada dependerá da existência de dotação orçamentária para atender as despesas.

14 - Considerando as determinações da Lei Complementar nº 348/2000, assinale a alternativa CORRETA:

- a) Na avaliação de desempenho, entre outros fatores, será observada a assiduidade do servidor.
- b) Na avaliação de desempenho será observada apenas a disciplina do servidor.
- c) Na avaliação de desempenho será observada apenas a responsabilidade do servidor.
- d) Na avaliação de desempenho apenas será observada a capacidade de iniciativa do servidor.

15 - No Trânsito existem três variáveis principais que devem ser administradas e equacionadas. Assinale a alternativa que NÃO CONTÉM uma dessas variáveis:

- a) A via.
- b) A sinalização.
- c) O usuário.
- d) O veículo.

16 - Os sistemas viários em geral podem ser classificados segundo diversos critérios. Indique a alternativa que apresenta um critério ERRADO para essa classificação:

- a) Quanto ao ambiente: urbano e rural.
- b) Quanto à esfera administrativa: federal, estadual e municipal.
- c) Quanto à classificação física: fluxo livre e fluxo sazonal.
- d) Quanto à classificação funcional: arterial, coletor e local.

17 - Em projetos de Engenharia de Tráfego, a variável de oferta veicular definida como *Máximo fluxo que pode normalmente atravessar uma seção ou trecho de via, nas condições existentes de tráfego, geometria e controle, em um determinado período* é chamada de:

- a) Coeficiente de trânsito.
- b) Fator de Mussellet.
- c) Número do fluxo de controle.
- d) Capacidade de tráfego.

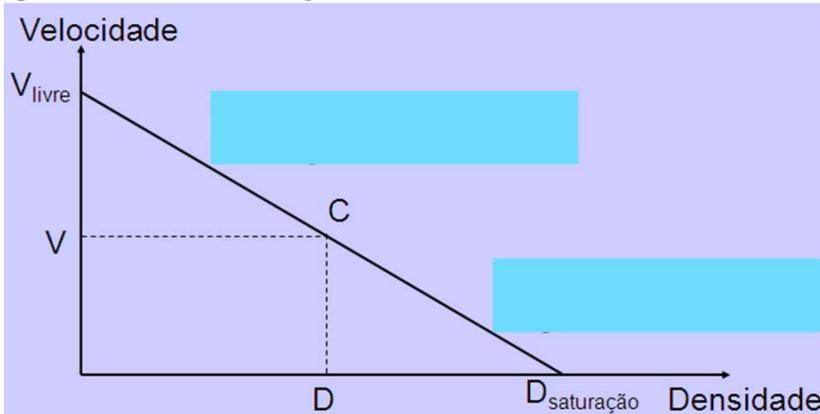
18 - Em Tráfego, existem alguns fatores que podem afetar a oferta viária. Assinale a alternativa que NÃO APRESENTA um desses fatores:

- a) Tipo de pavimento.
- b) Acidentes.
- c) Distribuição da arborização.
- d) Geometria da via.

19 - O que se entende por densidade na Engenharia de Tráfego:

- a) É o fator responsável pela medida de distribuição de automóveis em uma via.
- b) É a capacidade do fluxo dividida pelo volume de veículos na via.
- c) É a capacidade de veículos trafegarem numa via sem congestionamentos.
- d) É a distribuição dos veículos, ou seja, número de veículos, num trecho de uma determinada via, expressa em veículos por unidade de distância.

20 - Em Engenharia de Tráfego, o modelo linear de *Greenshields* permite relacionar duas variáveis fundamentais: velocidade e densidade. No gráfico abaixo, que representa o referido modelo linear, é possível ainda identificar duas situações que são importantes em engenharia de tráfego. Assinale a alternativa que apresenta essas duas situações:



- a) Fator hora de pico e coeficiente de movimento.
- b) Regime congestionado e regime não congestionado.
- c) Região de fluxo intenso e região de sazonalidade.
- d) Regime de aceleração constante e regime de aceleração variada.

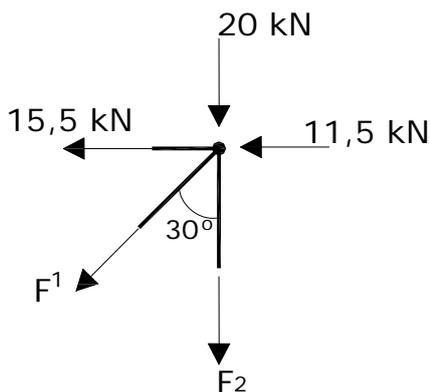
21 - A razão entre o volume horário total e a taxa de fluxo máxima dentro da hora de pico é definida como:

- a) Índice de pico máximo.
- b) Razão de Highway.
- c) Fator de hora de pico.
- d) Coeficiente de gradiente de pico.

22 - Qual é a escala de um determinado mapa em que uma distância de 7,8 centímetros representa uma distância real de 156,0 metros?

- a) $E=1/200$.
- b) $E=1/20$.
- c) $E=1/2000$.
- d) $E=1/20000$.

23 - Assinale a alternativa correta quanto aos valores das forças F_1 e F_2 (em kN) presentes nas barras conectadas ao nó de treliça representado na figura:



- a) $F_1 = -54,0$ e $F_2 = -20,0 + 27 \times \sqrt{3}$.
- b) $F_1 = -54,0 \times \sqrt{2}$ e $F_2 = -20,0 \times \sqrt{3}$.
- c) $F_1 = -30,5 \times \sqrt{2}$ e $F_2 = -15,0 \times \sqrt{3}$.
- d) Nenhuma das alternativas anteriores.

24 - A Hidrologia é uma das áreas de maior aplicação na fase de projetos de Engenharia de Tráfego, sobretudo na previsão de escoamentos superficiais nas regiões de implantação de vias. Nesse contexto, a elaboração de um Hidrograma Unitário pode ser de grande importância. Assinale a alternativa que apresenta a definição correta para esse hidrograma:

