

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Questão 1

A resolução Conama nº 1, de 31 de abril de 1994, orienta procedimentos de licenciamento de exploração da vegetação nativa no estado de São Paulo. Indique a alternativa que define a vegetação secundária em estágio médio de regeneração:

- a) aquela cujos estratos variam de abertos a fechados, apresentando plantas com alturas variáveis, de 4 a 12m e o DAP médio podendo atingir até 20 cm. Algumas das espécies mais comuns são vassoura ou alecrim (*Peschieria fuschiaefolia*) samambaias (*Gleichenia spp.*), maria-mole (*Guapira spp.*), mamona (*Ricinus communis*), arranha-gatom (*Acacia spp.*), lobeira e joá (*solanum spp.*).
- b) aquela cuja fisionomia, geralmente campestre, tem inicialmente o predomínio de estratos herbáceos, podendo haver estratos arbustivos. A diversidade biológica é baixa com poucas espécies dominantes, os estratos arbustivos podem ser abertos ou fechados, com tendência a apresentar altura dos indivíduos das espécies dominantes uniforme, geralmente até 2m.
- c) aquela cuja fisionomia florestal apresenta árvores de vários tamanhos cujas alturas, dependendo da localização da vegetação, podem variar de 4 a 12 m. O DAP médio pode atingir até 20cm. A diversidade biológica é significativa, podendo haver em alguns casos a dominância de poucas espécies, geralmente de rápido crescimento, sendo as espécies mais comuns: louro-pardo (*Cordia tricohtoma*), jacarandás (*Machaerium spp.*), pau-de-espeto (*Casearia gossypiosperma*), Cedro (*Cedrela spp.*).
- d) aquela cuja fisionomia florestal é fechada, tendendo a ocorrer distribuição contígua de copas, podendo o dossel apresentar ou não árvores emergentes. As alturas máximas ultrapassam 10m, sendo o DAP médio dos troncos sempre superior a 20 cm. É comum a ocorrência de jequitibás (*Cariniana spp.*), Jatobás (*Hymenaea spp.*), paineira (*Chorisia speciosa*), imbuia (*Ocotea porosa*), pau d'alho (*Galesia integrifolia*).
- e) aquela cuja vegetação é de máxima expressão local, com grande diversidade biológica, sendo os efeitos das ações antrópicas mínimos, a ponto de não afetar significativamente suas características originais.

JUSTIFICATIVA:

Resposta: d

Referência: RESOLUÇÃO CONAMA Nº 1, DE 31 DE JANEIRO DE 1994 – PAG. 168

Questão 2

A resolução Conama nº 9, de 24 de outubro de 1996, estabelece como área de trânsito para a fauna o corredor de vegetação entre remanescentes, as matas ciliares em toda sua extensão e pelas faixas marginais, e as faixas de cobertura de vegetal existentes nas quais seja possível a interligação de remanescentes, em especial nas unidades de conservação e áreas de preservação. Indique qual a alternativa que fixa previamente a largura desses corredores:

- a) 25% (vinte cinco por cento) do comprimento total, sendo a largura mínima de 100 m
- b) 30% (trinta por cento) do comprimento total, sendo a largura mínima de 300m

- c) 10% (dez por cento) do comprimento total, sendo a largura mínima de 100 m
- d) 5% (cinco por cento) do comprimento total, sendo a largura mínima de 200 m
- e) 10% do comprimento total, sendo a largura mínima de 50 m

JUSTIFICATIVA:

Resposta: c

Referência: RESOLUÇÃO CONAMA Nº 9, DE 24 DE OUTUBRO DE 1996

Questão 3

A lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, dispõe sobre as ações penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. No seu artigo 40 estabelece que causar dano direto às unidades de conservação e às áreas de que trata o art. 27 do decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, terá como penalização:

- a) detenção, de um a três anos ou multa
- b) reclusão de um a cinco anos.
- c) reclusão de dois a quatro anos, e multa
- d) detenção, de um a três anos ou multa ou ambas as penas cumulativamente
- e) detenção de seis meses a um ano, e multa

JUSTIFICATIVA:

Resposta: b

Referências: LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998 e ART. 27 DO DECRETO Nº 99.274, DE 6 DE JUNHO DE 1990

Questão 4

As áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água, são disciplinadas pela lei estadual de 1.172, de 17 de novembro de 1976. Essa lei delimita, como áreas de proteção, aquelas contidas entre os divisores de água do escoamento superficial contribuinte dos mananciais, cursos e reservatórios de água, citadas no artigo 2º da lei 898, de 18 de dezembro de 1975. Para essas áreas os efluentes dos sistemas públicos de esgotos sanitários deverão ser afastados das áreas de proteção. Porém nas áreas não servidas por sistemas públicos de esgotos sanitários ou de abastecimento de água, a distância entre o poço ou outro sistema de captação de água e o local de infiltração do efluente de fossa séptica será de:

- a) no mínimo 25 metros, independente da consideração dos limites das propriedades
- b) no máximo 15 metros, dependendo dos limites da propriedade
- c) no mínimo 30 metros, independente da consideração dos limites das propriedades
- d) no mínimo 35 metros, independente da consideração dos limites das propriedades
- e) n.d.a

JUSTIFICATIVA:

Resposta: c

Referências: LEI ESTADUAL DE 1.172, DE 17 DE NOVEMBRO DE 1976 e ARTIGO 2º DA LEI 898, DE 18 DE DEZEMBRO DE 1975.

Estas formações pertencem ao complexo de vegetação de restinga, ocorrem ainda na planície, desenvolvendo-se sobre substratos mais secos, avançando sobre substratos de origem continental ou indiferenciados, mais ou menos argilosos, podendo estar em contato e apresentar grande similaridade com a floresta ombrófila densa de encosta, porém com padrão de regeneração diferente. Em um de seus estágios encontramos fisionomia arbustivo-herbácea, podendo ocorrer remanescentes arbóreos, estrato predominante arbustivo-herbáceo; arbustos e arvoretas com até 5 m de altura, pequena amplitude diamétrica, com diâmetros menores que 8 cm, caracterizando-se pela baixa diversidade de espécies, podendo haver predominância de uma ou algumas espécies. As principais espécies desse tipo de vegetação são: gramíneas e ciperáceas, *rappanea ferruginea*, *cecropia pachystachia*, *solanum spp*, *tibouchina glazioviana*, podendo ocorrer ruderais e fauna com predominância de indivíduos de áreas abertas, com baixa diversidade. Essas características predominam em qual vegetação:

- Vegetação associada às Depressões - Floresta Paludosa
- Vegetação sobre Cordões Arenosos - Escruba - primária/original
- Floresta de Transição - estágio inicial de regeneração da Floresta de Transição Restinga- Encosta
- Vegetação sobre Cordões Arenosos - estágio inicial de regeneração da Floresta Baixa de Restinga
- Floresta Baixa de Restinga - estágio médio de regeneração da floresta baixa de restinga

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta : c

Referencia: Resolução CONAMA Nº 7, DE 23 DE JULHO DE 1996 – PAG.228.

Questão 6

A lei 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidade de Conservação – SNUC, define como estação ecológica:

Assinale os itens abaixo indicando (V) para itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.

- aquela que preserva a natureza e permite a realização de pesquisas científicas
 - aquela em que é proibida a visitação pública, exceto com objetivo educacional
 - aquela cuja visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no plano de manejo da unidade, às normas do órgão responsável por sua administração e previstas no regulamento
 - aquela que preserva ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental.
- V – V – F – F
 - V – F – V – F
 - V – V – V – F
 - F – V – V – V
 - F – F – V – F

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: a

I. Estação Ecológica

II. Estação Ecológica

III. Reserva Biológica, Refugio da Vida Silvestre, Monumento Natural

IV. Parque Nacional

Referencia: LEI 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000 – pág. de 04 a 06.

Questão 7

Em quais unidades de conservação, em conformidade com a lei 9.985, de 18 de julho de 2000, são permitidas sob regulamentação um plano de manejo às populações tradicionais:

- Reserva de Fauna – Reserva Particular do Patrimônio Natural – Área de Relevante Interesse Ecológico
- Florestal Nacional - Reserva Extrativista – Reserva de Desenvolvimento Sustentável
- Reserva Extrativista - Área de Proteção Ambiental – Refugio da Vida Silvestre
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável - Reserva Extrativista - Área de Proteção Ambiental
- Área de Relevante Interesse Ecológico - Área de Proteção Ambiental - Florestal Nacional

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: b

Referencia: LEI 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000

Questão 8

O plano de manejo de uma unidade de conservação deve, segundo a lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, ser elaborado no prazo de quantos anos e em que condições:

- 10 anos, considerando dois anos após a sua criação
- 1 ano, após a sua criação
- 4 anos, a partir da sua criação
- 5 anos, a partir da sua criação
- n.d.a

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: d

Referencia: LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000

Questão 9

A resolução nº 266, de 03 de agosto de 2000, em seu artigo 9º cria a Comissão Nacional dos Jardins Botânicos - CNJB - tendo por atribuição deliberar sobre os pedidos de criação e enquadramento de jardins botânicos e monitorar e avaliar a atuação de jardins botânicos. Indique a composição correta dos membros da comissão:

- I - Dois representantes do Ministério do Meio Ambiente; II - dois representantes de órgão ambientais do estado; III - um representante de universidades públicas; IV - um representante da Sociedade Botânica do Brasil.
- I - Dois representantes do Ministério do Meio Ambiente; II - dois representantes da Rede Brasileira de Jardins Botânicos; III - dois representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia; IV - um representante da Sociedade Botânica do Brasil.
- I - Dois representantes do Ministério do Meio Ambiente; II - dois representantes de órgão ambientais, sendo um do estado e outro do município; III - dois representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia; IV - um representante da Sociedade Botânica do Brasil.

- d) I - Dois representantes do Ministério do Meio Ambiente;
II - dois representantes de órgão ambientais do estado;
III - dois representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia; IV - um representante da Sociedade Ecológica do Brasil.
- e) n.d.a

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: b

Referencia: RESOLUÇÃO Nº 266, DE 03 DE AGOSTO DE 2000, ARTIGO 9º

Questão 10

A resolução Conama nº 237, de 19 de dezembro de 1997, dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental. A resolução disciplina que caberá ao empreendedor fornecer esclarecimentos e complementações, formuladas pelo órgão competente, dentro de qual prazo máximo:

- a) 5 (cinco) meses
b) 3 (três) meses
c) 1(um) mês
d) 6 (seis) meses
e) n.d.a

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta : e

Referencia: RESOLUÇÃO CONAMA Nº 237, DE 19 DE DEZEMBRO DE 1997.

ARTIGO 14. O órgão ambiental competente poderá estabelecer prazos de análise diferenciados para cada modalidade de licença (LP, LI e LO), em função das peculiaridades da atividade ou empreendimento, bem como para a formulação de exigências complementares, desde que observado o prazo máximo de 6 (seis) meses a contar do ato de protocolar o requerimento até seu deferimento ou indeferimento, ressalvados os casos em que houver EIA/RIMA e/ou audiência pública, quando o prazo será de até 12 (doze) meses.

Questão 11

Os resíduos de construção civil definidos pela resolução Conama nº 301, de 5 de julho de 2002, se dividem em 05 classes. Dos resíduos gerados por esse tipo de atividade os produtos oriundos do gesso ainda não possuem tecnologia de tratamento ou reciclagem/recuperação. Indique abaixo em qual dessas classes o gesso se enquadra:

- a) CLASSE A
b) CLASSE B
c) CLASSE C
d) CLASSE D
e) CLASSE E

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: d

Referencia: RESOLUÇÃO CONAMA Nº 301, DE 5 DE JULHO DE 2002

Questão 12

Os atos que provoquem a emissão de efluentes ou carregamento de materiais, o perecimento de espécimes de fauna aquática existentes em rios, lagoa, açudes, baías ou águas jurisdicionais brasileiras estão sujeitas a qual pena/sanção, segundo a lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998:

- a) Reclusão, de um a três meses, e multa
b) Detenção, de um ano a três anos, ou multa, ou ambas cumulativamente
c) Reclusão de um a cinco anos
d) Detenção, de seis meses a um ano, e multa
e) Reclusão, de dois a quatro anos, e multa

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: b

Referencia: LEI Nº 9605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998

Questão 13

O gerenciamento de resíduos sólidos por qualquer empreendimento se depara na atualidade com uma série de modelos que podem ser adotados e empregados no correto tratamento e destino final dos resíduos. Entre as alternativas abaixo qual se enquadra na escolha de um caminho que mais se aproxima do gerenciamento socioambiental e é economicamente viável.

Assinale os itens indicando (V) para itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.

- I. Modelos que contemplem o estudo do ciclo de vida do lixo
II. Modelos de gerenciamento que contemplem a coleta diferenciada de resíduos para fins sociais e econômicos
III. Modelos que adotem, exclusivamente, processos industriais/tecnológicos visando a diminuir o volume do lixo
IV. Modelos de gerenciamento que contemplem a coleta diferenciada de resíduos para fins exclusivamente econômicos

- a) F – V – V – V
b) F – V – F – F
c) V – V- V – F
d) V – V – F – F
e) F – F- F- V

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: d

Referencia: D'Almeida, Maria Luiza Otero e Vilhena, Andre (orgs.) - 2000 – Manual de Gerenciamento Integrado do Lixo |São Paulo: IPT/CEMPRE , 2ª Ed. Pag.22.

Questão 14

A água é elemento vital, desde as mais remotas civilizações. Como bem econômico sua utilização racional deve ser criteriosamente avaliada e inserida no quadro geral de usos múltiplos, enquanto que a sua qualidade deve ser rigorosamente preservada, frente a ação antrópica e predatória. A qualidade da água assegura determinado uso ou conjunto de usos cujas características devem ser mantidas dentro de certos limites, viabilizando seu uso.

Esses limites constituem os critérios (recomendações) ou padrões (regras legais) de qualidade da água. Com base no exposto acima indique qual organização/entidade é referência na orientação desses critérios e padrões.

- a) Organização Mundial de Saúde - OMS
- b) Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA
- c) Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação - FAO
- d) Agência Nacional das Águas - ANA
- e) Organização Pan-Americana de Saúde – OPAS

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: a

Referência: Derisio, José Carlos, 1992 – *Introdução ao Controle da Poluição Ambiental: São Paulo | CETESB/SMA .pag. 45.*

Questão 15

Indique as principais fontes de poluição do solo, assinalando abaixo e indicando (v) para itens verdadeiros e (f) para os itens falsos. assinalando a alternativa correta.

- I. derivada da urbanização e ocupação do solo
- II. derivada das atividades de irrigação
- III. derivada das atividades extrativistas
- IV. derivada de acidentes no transporte de cargas

- a) F - F - V - F
- b) F - V - F - F
- c) V - V - V - V
- d) V - V - F - F
- e) V - F - V - V

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: e

Referência: Derisio, José Carlos, 1992 – *Introdução ao Controle da Poluição Ambiental: São Paulo | CETESB/SMA .pag. 166.*

Questão 16

Nos dias de baixa umidade do ar e alta concentração de poluentes, principalmente no inverno, é comum ocorrer complicações respiratórias devido ao ressecamento da mucosa, provocando sangramento pelo nariz, ressecamento da pele e irritação dos olhos. Segundo orientações da Cetesb quando a umidade relativa do ar estiver entre 20 e 12%, é recomendável:

- a) evitar exercícios físicos ao ar livre entre 11 e 15 horas; umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins etc; sempre que possível permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas.
- b) suspender exercícios físicos e trabalhos ao ar livre entre 10 e 16 horas; evitar aglomerações em ambientes fechados; umidificar o ambiente através de vaporizadores, toalhas molhadas, recipientes com água, umidificação de jardins etc; sempre que possível permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas.
- c) interromper qualquer atividade ao ar livre entre 10 e 16 horas;

- d) suspender atividades entre 12h e 14h que exijam aglomerações de pessoas em recintos fechados; manter umidificados os ambientes internos, principalmente quartos de crianças, hospitais etc.
- e) evitar exercícios físicos e aglomerações entre 10 e 14h; umidificar o ambiente sempre que possível; permanecer em locais protegidos do sol ou em áreas arborizadas.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: b

Referência: Derisio, José Carlos, 1992 – *Introdução ao Controle da Poluição Ambiental: São Paulo | CETESB/SMA .*

http://www.cetesb.sp.gov.br/Ar/ar_indice_padroes.asp

Questão 17

O índice de qualidade do ar é uma ferramenta matemática desenvolvida para simplificar o processo de divulgação da qualidade do ar. Esse índice é utilizado desde 1981, e foi criado pela Cetesb usando como base uma longa experiência desenvolvida no Canadá e EUA. O monitoramento da qualidade do ar, com a avaliação das concentrações de poluentes no estado de São Paulo, foi iniciado na região metropolitana de São Paulo, em 1972, com a instalação de 14 estações para medição diária dos níveis de dióxido de enxofre (so₂) e fumaça preta. Nessa época, a qualidade do ar passou a ser divulgada diariamente à população por meio de boletins encaminhados à imprensa. A qualificação do ar está associada a efeitos sobre a saúde, independentemente do poluente em questão. Pela afirmação acima a qualidade do ar é inadequada quando os índices apresentarem variação entre:

- a) 51 a 100
- b) 70 a 140
- c) 101 a 199
- d) 200 a 299
- e) maiores que 299

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: c

Referência: Segundo a CETESB a qualidade do ar está inadequada quando apresenta índices entre 101 a 199. Os riscos a saúde são sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta. pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas), podem apresentar efeitos mais sérios na saúde.

http://www.cetesb.sp.gov.br/Ar/ar_indice_padroes.asp

Questão 18

A demanda crescente pelo recurso água tem feito do reuso planejado da água um tema atual e de grande importância nas práticas e ações de sustentabilidade. Neste sentido, deve-se considerar o reuso de água como parte de uma atividade mais abrangente que é o uso racional ou eficiente da água, o qual compreende também o controle de perdas e desperdícios, e a minimização da produção de efluentes e do consumo de água.

O reuso da água tem sido praticado em todo mundo há muitos anos por diferentes culturas. Em algumas literaturas encontramos a citação de até três categorias de reutilização da água: I - reuso indireto não planejado da água; II - reuso indireto planejado da água; III - reuso direto planejado das águas. Assinale a alternativa que indica o reuso indireto não planejado da água:

- a) ocorre quando os efluentes, depois de tratados, são descarregados de forma planejada nos corpos de águas superficiais ou subterrâneas, para serem utilizadas a jusante, de maneira controlada, no atendimento de algum uso benéfico.
- b) pressupõe que exista um controle sobre as eventuais novas descargas de efluentes no caminho, garantindo assim que o efluente tratado estará sujeito apenas a misturas com outros efluentes que também atendam ao requisito de qualidade do reuso objetivado.
- c) ocorre quando a água, utilizada em alguma atividade humana, é descarregada no meio ambiente e novamente utilizada a jusante, em sua forma diluída, de maneira não intencional e não controlada. Caminhando até o ponto de captação para o novo usuário, a mesma está sujeita às ações naturais do ciclo hidrológico (diluição, autodepuração).
- d) ocorre quando os efluentes, após tratados, são encaminhados diretamente de seu ponto de descarga até o local do reuso, não sendo descarregados no meio ambiente. É o caso com maior ocorrência, destinando-se a uso em indústria ou irrigação.
- e) n.d.a

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: c

Referência: Reuso indireto não planejado da água ocorre quando a água, utilizada em alguma atividade humana, é descarregada no meio ambiente e novamente utilizada a jusante, em sua forma diluída, de maneira não intencional e não controlada. Caminhando até o ponto de captação para o novo usuário, a mesma está sujeita às ações naturais do ciclo hidrológico (diluição, autodepuração).

http://www.cetesb.sp.gov.br/Agua/rios/gesta_reuso.asp

Questão 19

O Instituto Florestal (IF) é o guardião da biodiversidade do estado de São Paulo e sua obrigação é garantir às futuras gerações tal patrimônio. Vinculado à Secretaria do Meio Ambiente, desde 1986, o IF sempre cuidou das reservas do estado de São Paulo, tarefa que começou a dividir com a Fundação Florestal, a partir de 2007. São atribuições do IF:

- a) pesquisa, conservação e produção, subsidiando políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sócio-econômico, promovendo e executando ações de proteção do patrimônio natural e cultural a ela associadas e ao desenvolvimento sustentável.
- b) o desenvolvimento de pesquisas botânicas visando a subsidiar a política ambiental do estado de São Paulo, realização de estudos botânicos, e da flora em áreas de vegetação nativa, sujeitas a impactos ambientais ou degradadas, com vistas à preservação, recuperação e utilização racional dos recursos vegetais;

c) a realização de pesquisas científicas em geociências e meio ambiente, gerando conhecimentos necessários à implementação de políticas públicas no Estado de São Paulo, através do desenvolvimento dos programas institucionais: Geotecnia e Meio Ambiente, Levantamentos Geológicos, Levantamentos Paleontológicos, Recursos Hídricos Subterrâneos e Meio Ambiente, Recursos Minerais e Meio Ambiente, Climatologia e Meio Ambiente e Geomorfologia do Estado de São Paulo.

- d) planejar, coordenar, executar e controlar planos, programas, projetos e ações relacionados à fiscalização, à proteção e à recuperação dos recursos naturais, bem como ao uso sustentável e à conservação da biodiversidade. Apoiar técnica e administrativamente, as unidades de policiamento florestal e de mananciais, da Polícia Militar do Estado de São Paulo, incumbidas, nos termos do parágrafo único do artigo 195 da Constituição do Estado de São Paulo, da prevenção e repressão das infrações cometidas contra o meio ambiente
- e) N.d.a.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta: a

Referência:

Fundado em 1886, o IF é uma entidade pioneira nas ações de conservação da natureza detendo, através de sua filosofia de trabalho, posição marcante na realidade florestal paulista e brasileira, seja como gerador de atividade sustentável e econômica, seja pela proteção de áreas significativas que abrigam ecossistemas primitivos.

Vinculado à Secretaria do Meio Ambiente desde 1986, o IF sempre cuidou das reservas do estado de São Paulo, tarefa que começou a dividir com a Fundação Florestal a partir de 2007. São mais de 900 mil há de reservas, o que significa cerca de 3,5 % do território paulista, distribuídos em 24 Estações Ecológicas, 27 Parques Estaduais, 19 Estações Experimentais, 01 Reserva Estadual, 02 Viveiros Florestais, 06 Hortos Florestais, abrangendo 114 municípios.

A missão institucional está alicerçada em pesquisa, conservação e produção, subsidiando políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sócio-econômico, promovendo e executando ações de proteção do patrimônio natural e cultural a ela associadas e ao desenvolvimento sustentável. De forma pioneira aplica receitas da venda de produtos resultantes das pesquisas.

<http://www.ambiente.sp.gov.br/>

Questão 20

Indique os principais gases e fatores que contribuem para o aumento do efeito estufa, assinalando (V) para itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.

- I. CO₂, CH₄, K
- II. CH₄, CFCs, Li
- III. N₂O e Vapor d'água
- IV. CO₂, CH₄ e O₃

- a) V – F- V – V
- b) V – V- V- V
- c) V – V – F – F
- d) F – F – F – V
- e) F – F- V – V

JUSTIFICATIVA:**Resposta: e**

Referência: CO₂ - Responsável por cerca de 60% do efeito-estufa, cuja permanência na atmosfera é de pelo menos centena de anos, o dióxido de carbono é proveniente da queima de combustíveis fósseis (carvão mineral, petróleo, gás natural, turfa), queimadas e desmatamentos, que destroem reservatórios naturais e sumidouros, que tem a propriedade de absorver o CO₂ do ar.

CH₄ - Responsável por 15 a 20% do efeito estufa, é componente primário do gás natural, também produzido por bactérias no aparelho digestivo do gado, aterros sanitários, plantações de arroz inundadas, mineração e queima de biomassa.

N₂O - Participando com cerca de 6% do Efeito-Estufa, o óxido nítrico é liberado por microorganismos no solo (por um processo denominado nitrificação, que libera igualmente nitrogênio - NO). A concentração deste gás teve um enorme aumento devido ao uso de fertilizantes químicos, à queima de biomassa, ao desmatamento e às emissões de combustíveis fósseis.

CFCs - Responsáveis por até 20% do efeito estufa, os clorofluorcarbonos são utilizados em geladeiras, aparelhos de ar condicionado, isolamento térmico e espumas, como propelentes de aerossóis, além de outros usos comerciais e industriais. Como se sabe, esses gases reagem com o ozônio na estratosfera, decompondo-o e reduzindo, assim, a camada de ozônio que protege a vida na Terra dos nocivos raios ultravioletas. Estudos recentes sugerem que, as propriedades de reter calor, próprias do CFCs, podem estar sendo compensadas pelo resfriamento estratosférico resultante do seu papel na destruição do ozônio. Ao longo das últimas duas décadas, um ligeiro resfriamento, de 0,3 a 0,5°C, foi medido na baixa estratosfera, onde a perda do ozônio é maior.

O₃ - Contribuindo com 8% para o aquecimento global, o ozônio é um gás formado na baixa atmosfera, sob estímulo do sol, a partir de óxidos de nitrogênio (NOx) e hidrocarbonetos produzidos em usinas termoelétricas, pelos veículos, pelo uso de solventes e pelas queimadas.

O vapor d'água presente na atmosfera também absorve parte da radiação emanada pela Terra e é um dos maiores contribuintes para o aquecimento natural do globo. Apesar de não ser produzido em quantidade significativa por atividades antrópicas, considera-se que, com mais calor, haverá mais evaporação d'água e, por conseguinte, um aumento de sua participação no aumento do efeito estufa.

http://www.ambiente.sp.gov.br/proclima/efeito_estufa/gases_fontes.asp

Questão 21

A resolução Conama nº 02, de 18 de abril de 1996, disciplina a reparação por danos ambientais causados pela destruição da floresta e outros ecossistemas. No processo de licenciamento de qualquer empreendimento de relevante impacto vários requisitos deverão ser atendidos pela entidade licenciada, entre eles a implantação de uma unidade de conservação de domínio público e uso indireto, sendo essa preferencialmente:

- uma Reserva Biológica
- um Parque Público
- uma Estação Ecológica
- um Parque Ecológico
- n.d.a

JUSTIFICATIVA:**Resposta: c**

Referência: RESOLUÇÃO CONAMA Nº 02, DE 18 DE ABRIL DE 1996 – artigo 1º

Questão 22

As águas dos mananciais, cursos e reservatórios d'água e demais recursos hídricos a que se refere o artigo 2º da lei 898, de 18 de dezembro de 1975, destinam-se:

- prioritariamente, ao abastecimento de água
- ao lazer desde que sob controle
- para irrigação de hortaliças
- para geração de energia, sob controle
- todas as alternativas estão corretas

JUSTIFICATIVA:**Resposta: e**

Referência: Lei nº 898, de 18 de dezembro de 1975 – art. 2º / Lei Estadual nº 1.172, de 1976 – art. 8º.

Questão 23

O acesso à água, assim como a coleta e o tratamento de esgoto (saneamento básico) são de responsabilidade das prefeituras. Em São Paulo e na maioria dos municípios da RMSP são contratados os serviços da Sabesp. Entretanto, na periferia de grandes centros existem diferentes formas de acesso à água. Indique quase são esses acessos assinalando (V) para itens verdadeiros e (F) para os itens falsos, assinalando a alternativa correta.

- Ligação "oficial" e/ou Ligação clandestina na rede Sabesp;
- Poço profundo gerenciado pela Sabesp e/ou Poço profundo gerenciado por uma associação de moradores;
- Botijão de água e/ou Minas e fontes;
- Águas superficiais e/ou poços rasos individuais

- V – V- V- V
- V – F- V – V
- V – V – F – F
- F – F – F – V
- F – F- V – V

JUSTIFICATIVA:**Resposta: a**

Referência: Camargo, Maria Eugênia, et.al. - **GESTÃO DOS MANANCIAIS NA RMSP. Dinâmicas sociais e hidrológicas: Desafios da gestão nos mananciais peri-urbanos da Região Metropolitana de São Paulo.** Cartilha | Instituto Pólis – Instituto de Estudos, Formação e Assessoria em Políticas Sociais e outros – São Paulo. 2006, 39pgs.

Questão 24

Decreto nº 54.645, de 5 de agosto de 2009, regulamenta dispositivos da lei nº 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a política estadual de resíduos sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do regulamento da lei nº 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976. Nesse recente decreto a responsabilidade pós-consumo está atribuída a qual (is) grupo(s):

- a) Apenas aos fabricantes;
- b) Aos fabricantes e distribuidores
- c) Apenas aos importadores;
- d) Aos fabricantes e importadores
- e) Todas as alternativas estão corretas

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta : e

Referencia: DECRETO Nº 54.645, DE 5 DE AGOSTO DE 2009 - Artigo 19 - Os fabricantes, distribuidores ou importadores de produtos que, por suas características, venham a gerar resíduos sólidos de significativo impacto ambiental, mesmo após o consumo desses produtos, ficam responsáveis, conforme o disposto no artigo 53 da Lei nº 12.300, de 16 de março de 2006, pelo atendimento das exigências estabelecidas pelos órgãos ambientais e de saúde, especialmente para fins de eliminação, recolhimento, tratamento e disposição final desses resíduos, bem como para a mitigação dos efeitos nocivos que causem ao meio ambiente

Questão 25

O volume total da água no planeta está estimado em torno de 1,5 bilhões de quilômetros cúbicos. Indique a forma como essa água está distribuída, aproximadamente, assinalando a alternativa correta:

- a) 97,5% estão nos oceanos; 1,9% nas calotas polares e geleiras e apenas 0,6% na forma de água subterrânea, em lagos, rios e também na atmosfera, como vapor d'água.
- b) 97% estão nos oceanos; 2,5% nas calotas polares e apenas 0,5% na forma de água subterrânea, em lagos e rios
- c) 90% estão nos oceanos; 7% estão nos oceanos e geleiras e 3% na forma de água subterrânea, em lagos, rios e também na atmosfera, como vapor d'água.
- d) 97,5% estão nos oceanos; 1,5 % nas calotas polares e geleiras e 1% na forma de água subterrânea, em lagos, rios e também na atmosfera, como vapor d'água.
- e) 80% estão nos oceanos; 10% nas calotas polares e geleiras e 10% na forma de água subterrânea, em lagos, rios e também na atmosfera, como vapor d'água.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta : a

Referencia: O volume total da água é constante no planeta, sendo estimado em torno de 1,5 bilhão de quilômetros cúbicos. Os oceanos constituem cerca de 97,5% de toda a água do planeta. Dos 2,5 % restantes, aproximadamente 1,9% estão localizados nas calotas polares e nas geleiras, enquanto apenas 0,6 % é encontrado na forma de água subterrânea, em lagos, rios e também na atmosfera, como vapor d'água.

<http://www.cetesb.sp.gov.br/Agua/rios/ciclo.asp>

RACIOCÍNIO LÓGICO

Questão 26

Considerando a igualdade $\sqrt{15^2 - 12^2} = \sqrt[3]{729}$, determine o valor de n :

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 6

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta b

SOLUÇÃO :

$$\sqrt{225-144} = \sqrt[3]{3^6} \quad - \quad \sqrt{3^4} = \sqrt[3]{3^6} \quad - \quad 3^2 = 3^{\frac{6}{n}} \quad - \quad n = 3$$

Questão 27

Considerando a equação $\frac{2}{x^2-1} + \frac{1}{x+1} = 1$, podemos afirmar que ela tem:

- a) conjunto-solução vazio
- b) exatamente duas raízes
- c) apenas uma raiz real
- d) não tem raiz real
- e) infinitas raízes

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta c

SOLUÇÃO:

$$\frac{2}{x^2-1} + \frac{1}{x+1} = 1 \longrightarrow$$

$$\frac{2}{X^2-1} + \frac{X-1}{X^2-1} = \frac{X^2-1}{X^2-1} \longrightarrow$$

$$2 + x - 1 = x^2 - 1 \longrightarrow$$

$$x^2 - x - 2 = 0 \longrightarrow \text{resolvendo} \longrightarrow x_1 = 2, x_2 = -1$$

Como a equação não admite -1 como solução temos como raiz apenas o 2 . **resp. c**

Questão 28

Veja como poderia ser uma proposta de emprego apresentada em um jornal no estado do Rio de Janeiro:

“Longe do trânsito, do barulho, das quatro paredes de um escritório, do chefe irritado gritando no ouvido, está o emprego que você procura. Ele fica em Ilha Grande, em Paraty, no Rio de Janeiro. O salário é de $(\sqrt{2+\sqrt{3}} + \sqrt{2-\sqrt{3}})^2$ mil por mês. Metade pago no dia 5 e o restante, no último dia” .

O anúncio feito equivale a um salário mensal de:

- a) 4 mil
- b) 5 mil
- c) 6 mil
- d) 7 mil
- e) 8 mil

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta c

Solução:

$$(\sqrt{2+\sqrt{3}} + \sqrt{2-\sqrt{3}})^2 \rightarrow (\sqrt{2+\sqrt{3}})^2 + 2(\sqrt{2+\sqrt{3}})(\sqrt{2-\sqrt{3}}) + (\sqrt{2-\sqrt{3}})^2 \rightarrow$$
$$2 + \sqrt{3} + 2(\sqrt{4-3}) + 2 - \sqrt{3} \rightarrow 2 + 2.1 + 2 = 6$$

Questão 29

Se $x = 0,4444\dots$ e $y = 0,3333\dots$, então, podemos afirmar

que $y\sqrt{x}$ é igual a:

- a) 0,2222....
- b) 0,3333...
- c) 0,4444...
- d) 0,5555....
- e) 0,6666....

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta a

SOLUÇÃO:

$$y\sqrt{x} \rightarrow 0,333\dots\sqrt{0,444\dots} \rightarrow \frac{3}{9} \cdot \sqrt{\frac{4}{9}} \rightarrow \frac{3}{9} \cdot \frac{2}{3} \rightarrow \frac{2}{9} = 0,2222\dots$$

Questão 30

A fração $\frac{10}{33}$ é resultado da expressão:

- a) $\frac{1}{3 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}}$
- b) $\frac{1}{2 + \frac{1}{3 + \frac{1}{4}}}$
- c) $\frac{1}{4 + \frac{1}{4 + \frac{1}{3}}}$
- d) $\frac{1}{3 + \frac{1}{2 + \frac{1}{4}}}$
- e) $\frac{1}{3 + \frac{1}{4 + \frac{1}{3}}}$

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta a

SOLUÇÃO

$$\frac{1}{3 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}} \rightarrow \frac{1}{3 + \frac{1}{10}} \rightarrow \frac{1}{3 + \frac{3}{10}} \rightarrow \frac{1}{\frac{33}{10}} = \frac{10}{33}$$

Questão 31

Um praça de uma cidade tem o formato de um hexágono

regular com 10m de lado e com um palco no meio em forma de círculo com 10m de diâmetro . A área da região da praça não ocupada pelo palco é:

- a) $50(3\sqrt{3} - \pi)$
- b) $25(3\sqrt{3} - \pi)$
- c) $12(3\sqrt{3} - \pi)$
- d) $25(6\sqrt{3} - \pi)$
- e) $50(6\sqrt{3} - \pi)$

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta d

SOLUÇÃO

Um hexágono regular é composto de 6 triângulos equiláteros , logo :

Área do hexágono=

$$6 \cdot \frac{b \cdot h}{2} \rightarrow 6 \cdot \frac{10 \cdot 5\sqrt{3}}{2} \rightarrow 150\sqrt{3}$$

Área do círculo =

$$A = \pi r^2 \rightarrow A = 25\pi$$

Área procurada =

$$150\sqrt{3} - 25\pi \rightarrow 25(6\sqrt{3} - \pi)$$

Questão 32

Considere os seguintes subconjuntos de números naturais:

$$N = \{ 0, 1, 2, 3, 4, \dots \}$$

$$P = \{ x \in \mathbb{N} / 3 \leq x \leq 35 \}$$

$$A = \{ x \in P / x \text{ é múltiplo de } 3 \}$$

$$B = \{ x \in P / x \text{ é divisor de } 48 \}$$

$$C = \{ x \in P / x \text{ é quadrado perfeito} \}$$

O número de elementos do conjunto $(A + B) \cap C$ é:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5
- e) 6

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta b

SOLUÇÃO:

$$P = \{ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 \}$$

$$A = \{ 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 \}$$

$$B = \{ 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24 \}$$

$$C = \{ 4, 9, 16, 25 \}$$

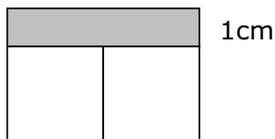
$$(A+B) = \{ 3, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 18, 21, 24, 27, 30, 33 \}$$

$$(A+B) \cap C = \{ 4, 9, 16 \}$$

Questão 33

A figura abaixo , formada por dois quadrados iguais e um retângulo ,tem área total de 84cm^2 . sabendo que a largura

do retângulo cinza mede 1cm, qual a área de cada quadrado?



- a) 9
- b) 16
- c) 25
- d) 36
- e) 49

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta d

Solução: Tomando o quadrado como lado x , temos: $1.2x + x^2 + x^2 = 84$, $2x^2 + 2x - 84 = 0$, resolvendo a equação temos,

$x = 6$ e $x = -7$, considerando $x = 6$ (positivo), podemos calcular a área de cada quadrado. $A = x^2$, $A = 36 \text{ cm}^2$

Questão 34

Uma sequência numérica é definida pela sentença

$$a_n = \frac{n!(n^2 - 1)}{(n+1)!}, \text{ determinando o termo } a_{4500} \text{ desta}$$

seqüência teremos:

- a) 4498
- b) 4499
- c) 4500
- d) 4501
- e) 4502

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta b

SOLUÇÃO:

$$a_n = \frac{n!(n^2 - 1)}{(n+1)!} \rightarrow a_{4500} =$$

$$\frac{n! \cdot ((n+1) \cdot (n-1))}{(n+1) \cdot n!} \xrightarrow{\text{cancelando}} a_{4500} =$$

$$n - 1 \xrightarrow{\text{substituindo}} \rightarrow$$

$$a_{4500} = 4499$$

Questão 35

Assinale a alternativa que apresenta o número correspondente à soma

$$s = 5 + \frac{5}{10} + \frac{5}{100} + \frac{5}{1000} + \dots$$

- a) $5 \frac{5}{9}$
- b) $5 \frac{1}{5}$

- c) $\frac{11}{2}$
- d) 6
- e) $\frac{16}{3}$

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta a

SOLUÇÃO:

$$S = 5 + \frac{a_1}{1 - q} \rightarrow s = 5 + \frac{\frac{5}{10}}{1 - \frac{1}{10}} \rightarrow S = 5 + \frac{\frac{5}{10}}{\frac{9}{10}} \rightarrow S = 5 + \frac{5}{9}$$

Questão 36

Uma máquina fabricou 3200 peças, trabalhando 12 horas por dia, durante 8 dias. Quantas horas deverá trabalhar por dia para fabricar 5000 peças em 15 dias?

- a) 8
- b) 9
- c) 10
- d) 11
- e) 12

JUSTIFICATIVA: _____

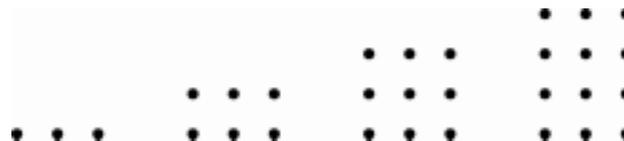
Resposta c

SOLUÇÃO:

$$\frac{12}{x} = \frac{3200}{5000} \cdot \frac{15}{8} \rightarrow \frac{12}{x} = \frac{48000}{40000} \rightarrow \frac{12}{x} = \frac{12}{10} \rightarrow x = 10$$

Questão 37

Observe a seqüência a seguir:



O número de pontos que forma a 1015ª figura da seqüência é:

- a) 1010.
- b) 2010.
- c) 3000.
- d) 3045.
- e) 3330.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta d

SOLUÇÃO:

$$a_n = a_1 + (n-1)r \rightarrow a_{1015} = 3 + (1015-1) \cdot 3 \rightarrow a_{1015} = 3 + 3042 \rightarrow a_{1015} = 3045$$

Questão 38

Seja $x = 2^{-1} - 2^{-3}$; $y = \frac{2}{3} - 1$ e $z = 1^0 - 3$, o valor da expressão $\frac{xy}{z}$ é:

- a) $-\frac{9}{4}$
- b) $-\frac{3}{4}$
- c) $\frac{3}{4}$
- d) $\frac{9}{4}$
- e) -54

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta c
SOLUÇÃO:

$$x = 2^{-1} - 2^{-3} \rightarrow x = \frac{1}{2} - \frac{1}{8} \rightarrow x = \frac{3}{8}$$

$$y = \frac{2}{3} - 1 \rightarrow y = \frac{2}{3} - \frac{3}{3} \rightarrow y = -\frac{1}{3}$$

$$z = 1^0 - 3 \rightarrow z = 1 - 3 = -2$$

$$\frac{xy}{z} = \frac{\frac{3}{8} \cdot (-\frac{1}{3})}{-2} = \frac{-\frac{3}{24}}{-2} = \frac{-\frac{1}{8}}{-2} = \frac{1}{16} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{32}$$

Questão 39

Seja $x = 4^{20} + 4^{20} + 4^{20} + 4^{20}$ e $y = \frac{16^{15} + 8^{20}}{32^4}$, calculando

$\frac{xy}{z}$, teremos .

- a) $\frac{1}{8}$
- b) $\frac{1}{2}$
- c) 2
- d) 4
- e) 8

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta a
SOLUÇÃO:

$$x = 4^{20} + 4^{20} + 4^{20} + 4^{20} \rightarrow x = 4 \cdot 4^{20}$$

$$y = \frac{16^{15} + 8^{20}}{32^4} \rightarrow y = \frac{(2^4)^{15} + (2^3)^{20}}{(2^5)^4} \rightarrow y = \frac{2^{60} + 2^{60}}{2^{20}} \rightarrow y = \frac{2 \cdot 2^{60}}{2^{20}} = 2 \cdot 2^{40} = 2^{41}$$

$$y = \frac{2 \cdot 2^{60}}{2^{20}} \rightarrow 2 \cdot 2^{40} = 2^{41}$$

$$\frac{xy}{z} = \frac{2^{41} \cdot 2^{41}}{2^{41}} = 2^{41}$$

$$\frac{2^{41} \cdot 2^{41}}{2^{41}} = 2^{41}$$

Questão 40

Se um cubo, feito de um determinado material, pesa 12,8kg, então um cubo menor, feito do mesmo material e cujas dimensões são 4 vezes menor, pesará:

- a) 200g
- b) 400g
- c) 800g
- d) 1600g
- e) 3200g

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta a
SOLUÇÃO:

Cubo de peso 12,8kg. $V = 4x \cdot 4x \cdot 4x$, $V_1 = 64x^3$
Cubo menor, $V = x \cdot x \cdot x$, $V_2 = x^3$. a razão:

$$\frac{V_1}{V_2} = \frac{64x^3}{x^3} = 64$$

Portanto:

$$12800 : 64 = 200g$$

LÍNGUA PORTUGUESA

As questões de números 41 a 43 baseiam-se no texto apresentado abaixo.

FICOU PELA METADE

Depois de muito protelar, o governo finalmente anunciou as novas regras para a caderneta de poupança. Uma alíquota única de imposto de renda, de 22,5%, vai incidir sobre as cadernetas com saldo superior a 50 000 reais. A taxaçãõ será feita sobre o valor que exceder esse patamar. Se for aprovada, a mudança valerá a partir de janeiro de 2010. Atingirá apenas 1% das contas, que representam mais de 40% do volume de recursos da poupança, hoje superiores a 282 bilhões de reais. Mesmo deixando de fora a esmagadora maioria dos poupadores, as novas regras não têm apoio nem da base aliada. É mesmo uma decisão política difícil mexer no investimento mais popular do Brasil, mas não havia como escapar.

O objetivo da mudança é recuperar o fôlego dos fundos de investimento, que perderam atratividade para a poupança com a queda dos juros. Zelar pela saúde dos fundos é importante porque eles são grandes compradores de títulos públicos, papéis com os quais

o governo capta recursos e rola sua dívida sem emitir dinheiro nem produzir inflação. Essa harmonia fica ameaçada se as cadernetas competirem com os fundos. Além de criar dificuldades para o país financiar sua dívida, uma enxurrada de depósitos na poupança concentraria recursos em financiamento imobiliário, no qual os bancos são obrigados a aplicar 65% dos depósitos. Isso acarretaria escassez de crédito em outros setores, pressionando os juros novamente para cima.

O problema é que o governo não mexeu no principal. As cadernetas são atraentes porque têm rendimentos fixados por lei. Essa regra foi criada num período de inflação descontrolada, e servia não só para proteger o pequeno poupador, mas para incentivar o crédito imobiliário. Agora isso não faz mais sentido, mas optou-se por não corrigir essa distorção. E o motivo está nas eleições do ano que vem. “O governo preferiu empurrar com a barriga. Criou uma medida transitória, para evitar o desgaste político de mexer na caderneta”, diz o professor Alexandre Assaf Neto, da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras, ligada à USP. Na avaliação dos especialistas, existe outro problema. A taxa é insuficiente para tornar a caderneta menos atraente que os fundos. Dependendo da taxa de administração cobrada pelos bancos, ela pode continuar oferecendo rendimento melhor. (Veja, 23 de set. 2009)

Questão 41

Indique a quantidade de itens corretos de acordo com o texto.

- I. A partir de janeiro de 2010, todas as poupanças com valor superior a 50 mil reais serão taxadas em 22,5%.
 - II. Tanto a base aliada como a oposição aprovaram a taxa.
 - III. Com a queda dos juros, os fundos de investimento tornaram-se mais atrativos do que as cadernetas de poupança.
 - IV. Para Alexandre Assif Neto, dependendo da taxa de administração cobrada pelos bancos, a caderneta de poupança poderá continuar oferecendo rendimento melhor do que o dos fundos de investimento.
 - V. Os rendimentos dos fundos de investimento são fixados por lei.
- a) nenhum
 - b) um
 - c) dois
 - d) três
 - e) mais de três

JUSTIFICATIVA:

Resposta A

I. **incorreta** - A proposta ainda não foi aprovada e caso seja a taxa será aplicada para o saldo que exceder aos 50 mil reais; II. **incorreta** - Leia-se: “as novas regras não têm apoio nem da base aliada”; III. **incorreta** - o inverso é verdadeiro; IV. **incorreta** - Segundo o texto, analistas fizeram tal previsão; V. **incorreta** - Os rendimentos fixados por lei são os da poupança.

Questão 42

Assinale a alternativa em que foi empregada a linguagem denotativa.

- a) “O objetivo da mudança é recuperar o fôlego dos fundos de investimento.”
- b) “O governo preferiu empurrar com a barriga.”
- c) “O governo finalmente anunciou as novas regras para a caderneta de poupança.”
- d) “Zelar pela saúde dos fundos é importante porque eles são grandes compradores de títulos públicos.”
- e) “Uma enxurrada de depósitos na poupança concentraria recursos em financiamento imobiliário.”

JUSTIFICATIVA:

Resposta C

A linguagem denotativa (sentido próprio) é a propriedade que possui uma palavra de limitar-se a seu primeiro significado.

As demais alternativas apresentaram sentido figurado ou conotativo.

Questão 43

Assinale a alternativa em que as três palavras possuem regras distintas de acentuação.

- a) alíquota, política, fôlego
- b) será, valerá, está
- c) dívida, crédito, período
- d) além, saúde, têm
- e) papéis, transitória, imobiliário

JUSTIFICATIVA:

Resposta D

Justificativa:

além - oxítone terminada em “em”, **saúde** - hiato; **têm** - acento diferencial, em oposição a tem (terceira pessoa do singular)

Demais alternativas:

a) **todas proparoxítonas**; b) **todas oxítonas terminadas em “a”**; c) **todas proparoxítonas**; e) **papéis** - ditongo aberto em “éi”, seguida de “s”, **transitória** e **imobiliário** - paroxítonas terminadas em ditongo.

Questão 44

“As cadernetas são atraentes porque têm rendimentos fixados por lei”. Aponte a alternativa em que se deveria empregar a mesma grafia do termo em destaque.

- a) Ainda não se sabe o porque da impunidade do jornalista que matou a namorada.
- b) Porque o ministro ainda não foi demitido do cargo?
- c) Querem me convencer de sua inocência porque?
- d) Porque estudaram pouco, não obtiveram boa colocação no concurso do DERSA.
- e) Não sei porque a cotação do dólar tem caído nos últimos meses.

JUSTIFICATIVA:

Resposta D

porque - resposta a perguntas. Observe a frase na ordem direta: Não obtiveram boa colocação no concurso do DERSA porque estudaram pouco.

Demais alternativas: a) **porquê** - equivale a um substantivo e vem antecedido por artigo; b) **Por que** -

início de frase interrogativa; c) **por quê** - final de frases, sem determinante; e) **por que** - equivale a motivo ou razão.

Questão 45

Assinale a alternativa em que a forma verbal está de acordo com o que preceitua a norma culta.

- a) O comportamento hostil dos policiais não se adequam às suas reivindicações.
- b) Os contratos administrativos vigeram até meados do mês passado.
- c) Jéssica entrevistou e deu parecer favorável aos invasores do MST.
- d) Romualdo proviu a casa de mantimentos até o final da estação.
- e) Não ouve discernimento suficiente por parte do presidente do partido.

JUSTIFICATIVA:

Resposta B

a) o verbo *adequar* é defectivo (não é empregado em todos os tempos ou pessoas). No presente do indicativo, possui apenas a 1ª e 2ª pessoas do plural. Deve ser substituído por sinônimo, como por exemplo: não se **adaptam**; c) **interveio**; d) **proveu**; e) **houve** (verbo *haver*), ouve - verbo *ouvir*.

Questão 46

Em que alternativa o termo sublinhado **não** pode ser classificado como complemento nominal?

- a) Karina tinha certeza da aprovação.
- b) Sua residência é perto do shopping.
- c) Com as chuvas, as estradas ficaram cobertas de lama.
- d) O povo estava descontente com o governo.
- e) A medicação receitada pelo médico foi prejudicial ao organismo.

JUSTIFICATIVA:

Resposta C

de lama - agente da passiva (ação verbal expressa em voz passiva analítica)

Questão 47

Assinale a alternativa correta quanto à concordância.

- a) Existe, em todas as regras gramaticais, muitas exceções.
- b) Coube aos professores e aos alunos as indicações da nova diretoria.
- c) Devem haver muitos advogados preocupados com a prova de Língua Portuguesa.
- d) Tais pensamentos não provêm de falta de vontade política.
- e) Trata-se de muitas interpretações e comentários infundados.

JUSTIFICATIVA:

Resposta E

O verbo **tratar** é transitivo indireto, o pronome “se” funciona como índice de indeterminação do sujeito (o verbo

deve ficar na 3ª pessoa do singular).

Demais alternativas: a) **Existem** - concordância com o sujeito “muitas exceções”; b) **couberam** - concordância com o sujeito “as indicações da nova diretoria”; c) **Deve haver** - nas locuções verbais, o verbo *haver* quando impessoal (3ª pessoa do singular), transmite a impessoalidade a seu auxiliar; d) **provêm** - concordância com o sujeito “tais pensamentos”.

Questão 48

Aponte a alternativa em que o acento grave, indicador da crase, foi empregado com pertinência.

- a) Paula referiu-se à uma ideia antiga, que a atormentava constantemente.
- b) Homero trabalhava de segunda a sábado, das 9h às 18h.
- c) Os cartões informativos foram enviados à cada um dos quinze mil inscritos.
- d) Madalena andava à esmo pelas ruas, a procura de algo ou alguém.
- e) Ricardo chegou a pouco, as escondidas, com receio dos atos que praticou.

JUSTIFICATIVA:

Resposta B

Segunda **a** sábado - somente preposição; das 9h **às** 18h - em horas determinadas o acento grave obrigatório.

Demais alternativas: a) referiu-se **a uma** ideia - diante de artigo indefinido existe apenas preposição; c) enviados **a cada um** - apenas preposição diante do pronome “cada”; d) **à procura** de - acento grave obrigatório diante de locução prepositiva feminina; e) chegou **há pouco** - ação no passado requer o verbo *haver*; **às escondidas** - locução adverbial feminina.

Questão 49

Analise as frases a seguir e indique a quantidade de itens corretos quanto à pontuação.

- I. Os carteiros, que concordam com a greve, querem reposição salarial.
 - II. Com a chegada da primavera, acredita-se que haverá diminuição nos casos da gripe suína.
 - III. Os pais, que ganham salário mínimo, não têm condições de colocar os filhos em escolas particulares.
 - IV. Tal gesto, surpreendeu a todos os políticos presentes.
 - V. Pediu outrossim, novas provas de sua lealdade.
- a) todos corretos
 - b) todos incorretos
 - c) corretos os itens I, III e V
 - d) corretos os itens I, III e IV
 - e) corretos os itens I, II e III

JUSTIFICATIVA:

Resposta E

I. **correto** - oração subordinada adjetiva explicativa, acompanhada por um par de vírgulas; II. **correto** - vírgula empregada para isolar locução adverbial; III. **correto** - oração subordinada adjetiva explicativa, acompanhada por um par de vírgulas; IV. **incorreto** - não se separa o sujeito

do verbo por vírgulas; V. **incorreto** - não se separa o verbo de seu complemento por vírgulas. Poder-se-ia isolar o vocábulo "outrossim" com um par de vírgulas.

Questão 50

Assinale a alternativa **incorreta** em relação à redação e às correspondências oficiais.

- a) Excluídas as comunicações assinadas pelo Presidente da República, pelos Senadores e pelo presidente da Câmara dos Deputados todas as demais comunicações oficiais devem trazer o nome e o cargo da autoridade que as expede, abaixo do local de sua assinatura.
- b) Memorando é a modalidade de comunicação entre unidades administrativas de um mesmo órgão, que podem estar hierarquicamente em mesmo nível ou em níveis diferentes.

- c) Circular é a correspondência oficial de igual teor, expedida por dirigentes de órgãos e entidades e chefes de unidades da Administração do Distrito Federal a vários destinatários.
- d) A redação oficial deve ser caracterizada pela impessoalidade, pelo uso do padrão culto de linguagem, pela clareza, pela concisão, pela formalidade e pela uniformidade.
- e) O aviso, o ofício e o memorando devem conter, dentre outras, as seguintes partes: tipo e número do expediente, local e data, assunto e destinatário.

JUSTIFICATIVA: _____

Resposta A

Regra válida apenas para as comunicações assinadas pelo Presidente da República.

QUESTÕES DISSERTATIVAS

Questão 51

O Rodoanel Mário Covas é uma obra do governo de São Paulo, sob a responsabilidade da Dersa com, aproximadamente, 57 km de extensão. Essa obra tem como objetivo principal facilitar e reduzir os custos da transposição da RMS, principalmente por veículos de transporte de cargas, visando desviá-los do sobrecarregado sistema viário metropolitano. A escolha do traçado considerou prováveis impactos ambientais relacionados aos meios: físico, biótico e socioeconômico que, em conjunto, com as variáveis de engenharia rodoviária apontaram para várias alternativas. Comente em até 15 linhas as principais etapas, alternativas propostas e possíveis desdobramentos do processo de licenciamento ambiental ocorrido:

Resposta: Parâmetros para avaliação – TÓPICOS DO PROCESSO

- O licenciamento ambiental do Rodoanel Mário Covas – Trecho Sul Modificado teve início em novembro de 2001 com a apresentação pela Dersa, do Plano de Trabalho dos Trechos Norte, Sul e Leste da rodovia, com o objetivo da definição do Termo de Referência - TR para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA.
- O Plano de Trabalho foi analisado pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA, que definiu o Termo de Referência para o referido EIA/RIMA, com base em pareceres dos Departamentos de Proteção de Recursos Naturais – DEPRN e do Uso do Solo Metropolitano – DUSM, do Instituto Florestal e em manifestações do Ministério Público Federal e pelos documentos e informações geradas em decorrência das audiências públicas
- Em abril de 2002 foi protocolado no DAIA o EIA/RIMA dos três trechos do Rodoanel. Entretanto, em agosto de 2003, o empreendedor solicitou a suspensão da avaliação e o arquivamento do estudo, em razão da aprovação da "Avaliação Ambiental Estratégica - AAE" do Programa Rodoanel Mário Covas pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA. Este documento contém os estudos realizados com o objetivo de avaliar a viabilidade do Programa Rodoanel como um todo e apresenta, também, as questões estratégicas de sua implementação gradativa em 15 anos.
- O CONSEMA, por meio da Deliberação CONSEMA 27/2004, aprovou a viabilidade do Rodoanel por trechos, com prioridade para o Trecho Sul.
- A análise do EIA/RIMA foi realizada pelo DAIA, tendo como base, as vistorias técnicas e novas manifestações de outros órgãos, como: as prefeituras municipais relacionadas à rodovia; a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB); o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT); o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); a Empresa de Planejamento Metropolitano do Estado de São Paulo (EMPLASA); o Instituto de Botânica (IBt); o Ministério Público Estadual; o Ministério Público Federal, entre outros.
- O processo de licenciamento foram recebidas, também, as contribuições dos participantes das sete audiências públicas realizadas entre novembro de 2004 a janeiro de 2006, em São Paulo (quatro), Santo André, Embu e São Bernardo do Campo, envolvendo cerca de 3.350 pessoas.
- De posse das informações do EIA/RIMA, das manifestações e contribuições acima, o DAIA elaborou o Parecer Técnico CPRN/DAIA/044/2006, onde são apresentados:
 - *Síntese da Caracterização do empreendimento, do Diagnóstico sócio-ambiental*
 - *Impactos ambientais*
 - *Programas Ambientais com as medidas preventivas, mitigadoras compensatórias para as Fases: pré-construtiva, de construção e de operação*
 - *Compensações Ambientais*
- No início de 2006, o EIA/RIMA foi aprovado pelo CONSEMA, conforme a Deliberação Consema 05/2006, de 22

de fevereiro de 2006 e, no dia 24 do mesmo mês foi emitida a Licença Prévia pela Secretaria do Meio Ambiente.

- Para a emissão das catorze Licenças de Instalação foram estabelecidos três níveis de prioridade: A, B e C, sendo consideradas na primeira categoria as obras de arte das intersecções do Rodoanel com os grandes eixos rodoviários e com as represas, com ações pouco representativas em termos de supressão de vegetação.

- Foram incluídos na prioridade B os grandes trechos da futura rodovia, cujas obras requerem as ações mais significativas de supressão de vegetação e a categoria C, que corresponde aos trechos urbanizados da futura rodovia.

- As questões relativas ao acompanhamento e fiscalização das obras do empreendimento, no âmbito da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, têm sido conduzidas pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Licenciamento do Rodoanel, instituído pela Portaria CPRN - 15, de 10/09/07, da Coordenadoria de Licenciamento Ambiental e Proteção de Recursos Naturais – CPRN.

- Criação de uma Ouvidoria para atender a população no que se refere às questões de licenciamento ambiental do Rodoanel.

Parecer Técnico CPRN/DAIA/044/2006

Deliberação CONSEMA 27/2004,

Deliberação Consema 05/2006,

Portaria CPRN - 15, de 10/09/07

http://www.ambiente.sp.gov.br/rodoanel/o_licenciamento.php

Questão 52

O acelerado processo de urbanização aliado ao consumo crescente de produtos menos duráveis e/ou descartáveis, provocou sensível aumento do volume e diversificação do lixo gerado e sua concentração espacial. O gerenciamento de resíduos tornou-se um encargo social, ambiental, político e econômico afetando os indivíduos e a sociedade como um todo. Por conta desses aspectos começamos a nos deparar com um novo termo - sociedade de consumo. Diante da busca por soluções aos problemas causados pelos resíduos entende-se que esse se refere a uma das inúmeras tentativas de compreensão das mudanças que vêm ocorrendo nas sociedades contemporâneas. Comente em até 15 linhas o que se entende por sociedade de consumo:

Resposta: Parâmetros para avaliação

“Refere-se a importância que o consumo tem ganhado na formação e fortalecimento das nossas sociedades e na construção das relações sociais . Nessa o nível e o estilo de consumo se tornam a principal fonte de identidade cultural, de participação na vida coletiva, de aceitação em grupo e de distinção com os demais... O consumo invade diversas esferas da vida social, a natureza, o tempo e o próprio corpo humano se transforma em mercadorias. ..O consumo passa a ser encarado, mais do que como um direito ou um prazer, como um dever do cidadão. O início do século XXI está sendo marcado por profundas invasões que afetam nossas experiências de consumo, como a globalização, o desenvolvimento de novas tecnologias de comunicação, o comércio através da internet, a biotecnologia, o debate ambientalista...Ao mesmo tempo, novos tipos de protestos e reações ao consumismo emergem, exigindo um nova postura do consumidor...

Pesquisas antropológicas indicam que a felicidade e a qualidade de vida têm sido cada vez mais associadas e reduzidas a conquistas materiais.

Basicamente, dentro desse conceito e desse repensar o consumir é participar de um cenário de disputas pelo que a sociedade produz e pelos modos de usá-lo.

Referências: CONSUMO SUSTENTÁVEL: Manual de educação. Brasília: Consumers International/MMS/MEC/ IDEC, 2005. Pags 14 e 15.

Questão 53.

O encontro municipal sobre mudanças climáticas promovido em agosto de 2009, pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente, do Município de São Paulo, discutiu os temas aquecimento global, mudanças climáticas, mudanças climáticas e saúde humana, lei municipal de mudanças climáticas, entre outros. O tema já é discutido no âmbito mundial há duas décadas tendo como resultado um importante documento conhecido como protocolo de Kioto (Japão, 1997). Esse documento baseia-se em um tratado internacional com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa, de acordo com inúmeros especialistas e pesquisadores da área. Entretanto alguns fatores antrópicos atuam diretamente sobre o fenômeno ambiental, se fazendo presente não apenas nas pesquisas científicas, mas amplamente divulgados nas mídias e incluídos atualmente na política ambiental do município de São Paulo. Em até 15 linhas aponte quais são esses fatores:

RESPOSTA: Parametros para a avaliação

No Município de São Paulo, a maior fonte de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEEs) é o uso de energia (76,14%), seguido da disposição final de resíduos sólidos (emissões dos aterros sanitários). No que se refere ao uso de energia, as emissões são devidas ao consumo de combustíveis fósseis (88,78%) e energia elétrica. Dos combustíveis fósseis consumidos, a gasolina automotiva contribui com 35,7% das emissões de uso de energia, seguida de perto pelo diesel, com 32,6%.

Das mudanças climáticas, as discussões no município apontam também como fatores que atuam diretamente sobre o fenômeno ambiental, são: habitabilidade e construções, uso do solo, resíduos, transportes e mobilidade, energia e educação, comunicação e saúde.

Referencias: http://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/a_cidade/noticias/index.php?p=31948

http://www.prefeitura.sp.gov.br/portal/a_cidade/noticias/index.php?p=20040