



FACEPE

SELEÇÃO PÚBLICA

SIMPLIFICADA

Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE

Analista em Ciência e Tecnologia

2009

LEIA COM ATENÇÃO

- 01** Só abra este caderno após ler todas as instruções e quando for autorizado pelos fiscais da sala.
- 02** Preencha os dados pessoais.
- 03** Autorizado o início da prova, verifique se este caderno contém 50 (cinquenta) questões, abrangendo os conteúdos de língua portuguesa, raciocínio lógico e quantitativo, noções de administração pública e política de ciência e tecnologia e noções de informática.
- 04** Todas as questões desta prova são de múltipla escolha, apresentando como resposta uma alternativa correta.
- 05** Ao receber a folha de respostas, confira o nome da prova, seu nome e número de inscrição. Qualquer irregularidade observada, comunique imediatamente ao fiscal.
- 06** Assinale a resposta de cada questão no corpo da prova e só depois transfira os resultados para a folha de respostas.
- 07** Para marcar a folha de respostas, utilize apenas caneta esferográfica preta ou azul e faça as marcas de acordo com o modelo (■).

A marcação da folha de resposta é definitiva, não admitindo rasuras.

- 08** Só marque uma resposta para cada questão.
- 09** Não risque, não amasse, não dobre e não suje a folha de respostas, pois isso poderá prejudicá-lo.
- 10** Se a Comissão verificar que a resposta de uma questão é dúbia ou inexistente, a questão será posteriormente anulada e os pontos a ela correspondentes, distribuídos entre as demais.
- 11** Os fiscais não estão autorizados a emitir opinião nem prestar esclarecimentos sobre os conteúdos das provas. Cabe única e exclusivamente ao candidato interpretar e decidir.
- 12** Não será permitido o uso de telefones celulares, bips, pagers, palm tops ou aparelhos semelhantes de comunicação e agendas eletrônicas, pelos candidatos, durante a realização das provas

Duração desta prova: 5 horas (incluído o tempo da prova de redação)

Nome _____

Identidade _____

Órgão Exp.: _____

Assinatura _____

COMISSÃO DE PROCESSOS
SELETIVOS E TREINAMENTOS
Fone: (81) 3412-0800
Fax: (81) 3412-0808



Português

TEXTO 1

Uma análise socioeconômica do País nas últimas três décadas deixa evidente que a sociedade brasileira mudou de cara. Caiu a ditadura, a população foi às urnas, instituiu-se um regime democrático, cresceu a participação das mulheres no mercado de trabalho, de jovens nas universidades, a presença do Brasil no cenário internacional tornou-se mais concreta. Isso tudo veio acompanhado de problemas que já existiam, mas que ficaram exacerbados: o crescimento das desigualdades sociais, de uma abissal divisão de renda, do fortalecimento do crime organizado, da criação de uma legião de excluídos sociais nas principais cidades brasileiras. O resultado é que a violência aumentou em nossa sociedade e as estatísticas crescentes de furtos, homicídios, sequestros e outros crimes mais ou menos hediondos, envolvendo indivíduos de todas as classes sociais, estão aí para comprovar.

Fica a questão: a educação pode ser remédio contra a escalada da violência e da criminalidade? A resposta de especialistas é clara: sim, é possível, desde que haja uma transformação na linha pedagógica e no próprio processo de ensino, e que a própria educação seja utilizada não apenas como uma forma unilateral de se transmitir conhecimento, mas de formar cidadãos.

Eles defendem que dar às crianças e aos jovens acesso contínuo à educação é um dos fatores que diminuem as estatísticas de criminalidade e reduzem a incidência (ou reincidência) de casos de violência de qualquer espécie. Mas frisam também que ela, sozinha, não pode resolver todos os problemas. "A educação é fundamental na melhora da qualidade de vida de um indivíduo, mas não pode ser considerada um elemento redentor. Existe uma percepção errada em nossa sociedade de que, quando todo o resto falha, a escola tem de resolver. A maioria dos casos de violência dentro das escolas reflete apenas um problema trazido de fora", opinou o pesquisador do Crisp/UFMG (Centro de Estudos de Criminalidade da Universidade Federal de Minas Gerais), Robson Souza.

O psicólogo e pesquisador do Núcleo de Estudos de Violência da USP, Renato Alves, concorda e vai além: "A violência está disseminada na sociedade, já é cotidiana. A escola é apenas mais um cenário. A educação, para atuar como elemento de correção, precisa estar encaixada dentro de políticas públicas estruturadas, que envolvam o acesso das pessoas à saúde, ao trabalho, à cultura, ao esporte. A educação, sozinha, não dá conta da violência", diz.

Felipe Datt. Texto disponível in:

<http://www.universia.com.br/preuniversitario/materia.jsp?materia=136>
96. Acesso em 01/10/2009. Adaptado.

01. As duas palavras-chave do Texto 1, que sintetizam o seu conteúdo global, são:

- A) escola e sociedade.
- B) Brasil e educação.
- C) educação e violência.
- D) ensino e criminalidade.
- E) violência e desigualdades.

02. Os dois especialistas que opinam no Texto 1 concordam em que:

- A) a violência que se tem verificado cada vez mais nas escolas acaba extravasando para dentro dos lares dos alunos.

- B) para ter efeito corretivo contra a violência, é necessário que a educação esteja aliada a outras políticas públicas.
- C) como a violência generalizada já é parte de nosso cotidiano, crianças e jovens devem acostumar-se a ela.
- D) é à escola que cabe a responsabilidade de interferir na crescente incidência de casos de violência na sociedade.
- E) se outras medidas corretivas não deram certo, a única solução no combate à violência é a educação contínua.

03. Assinale a única ideia que está em consonância com o Texto 1.

- A) As mudanças ocorridas na sociedade brasileira trouxeram em seu bojo o recrudescimento de diversos problemas.
- B) Nas escolas do Brasil, especialistas promovem uma transformação na linha pedagógica e no processo de ensino.
- C) O aumento da criminalidade provocou sensíveis mudanças socioeconômicas no nosso país, nas últimas três décadas.
- D) Os especialistas acreditam que a delinquência entre crianças e jovens tende a exacerbar-se com a educação contínua.
- E) Em nossa sociedade, as crescentes estatísticas de furtos, homicídios e sequestros comprovam a ineficácia da educação.

04. Acerca da significação de algumas palavras e expressões do Texto 1, analise o que se afirma a seguir.

- 1) No trecho: "*a sociedade brasileira mudou de cara*", o autor optou pelo emprego denotativo da expressão destacada para descrever as transformações ocorridas no Brasil.
- 2) O verbo empregado no trecho: "*Caiu a ditadura*", requer do leitor uma interpretação literal, já que o sentido é 'veio abaixo', 'desmoronou'.
- 3) O autor utilizou a conotação no trecho: "*uma abissal divisão de renda*", com a intenção de expressar a ideia de uma divisão de renda 'muito desproporcional'.
- 4) Ao afirmar que "*A educação, sozinha, não dá conta da violência*", o autor quis dizer que 'a educação, sozinha, não consegue resolver a questão da violência'.

Estão corretas:

- A) 1, 2, 3 e 4.
- B) 1 e 2, apenas.
- C) 2 e 3, apenas.
- D) 1, 2 e 4, apenas.
- E) 3 e 4, apenas.

05. "A resposta de especialistas é clara: sim, é possível, desde que haja uma transformação na linha pedagógica e no próprio processo de ensino, e que a própria educação seja utilizada não apenas como uma forma unilateral de se transmitir conhecimento, mas de formar cidadãos.". Nesse trecho, a expressão destacada introduz:

- A) uma causa.
- B) uma conclusão.
- C) uma explicação.
- D) uma condição.
- E) uma consequência.

06. Assinale a alternativa na qual o trecho destacado tem função adjetiva.

- A) Uma análise socioeconômica do País nas últimas três décadas deixa evidente que a sociedade brasileira mudou de cara.
- B) Isso tudo veio acompanhado de problemas que já existiam, mas que ficaram exacerbados.
- C) Eles defendem que dar às crianças e aos jovens acesso contínuo à educação é um dos fatores que diminuem as estatísticas de criminalidade.
- D) Mas frisam também que ela, sozinha, não pode resolver todos os problemas.
- E) Existe uma percepção errada em nossa sociedade de que, quando todo o resto falha, a escola tem de resolver.

07. Analise as afirmações a seguir, acerca de aspectos linguísticos do Texto 1.

- 1) Na parte destacada do trecho: "*creceu a participação das mulheres no mercado de trabalho, de jovens nas universidades, (...)*", a elipse foi utilizada como estratégia para evitar a repetição.
- 2) O segmento destacado no trecho: "*O resultado é que a violência aumentou em nossa sociedade (...)*" cumpre a função de localizar espacialmente o segmento anterior.
- 3) O terceiro parágrafo inicia-se com: "*Eles defendem que (...)*". O pronome tem como referente o termo 'especialistas', que está no parágrafo imediatamente anterior.
- 4) O segmento destacado no trecho: "*quando todo o resto falha, a escola tem de resolver.*" indica obrigatoriedade.

Estão corretas:

- A) 1, 2 e 3, apenas.
- B) 1, 2 e 4, apenas.
- C) 1, 3 e 4, apenas.
- D) 2, 3 e 4, apenas.
- E) 1, 2, 3 e 4.

08. O Novo Acordo Ortográfico, já em vigor no Brasil, determinou a supressão do trema, exceto em casos especiais. Essa nova regra alterou a grafia de todas as palavras abaixo, exceto de:

- A) equidade.
- B) saguim.
- C) distinguir.
- D) eloquência.
- E) exiguidade.

TEXTO 2

As vacas sagradas da educação brasileira

A religião hinduísta promove a adoração dos animais e, de forma especial, a das vacas. Esse animal é, pelos hindus, concebido como "mãe da humanidade", pelo valor simbólico do leite para a vida, e, também, porque amamenta seus filhos sem esperar troca ou compensação. Matar uma vaca constitui sacrilégio imperdoável e é por esse motivo que, quando existe algo intocável, usa-se a expressão "vacas sagradas".

A educação brasileira, como não poderia deixar de ser, possui também itens intocáveis, afirmações falsas, mas que, de tanto serem repetidas como autênticas, parecem ter-se transformado em verdades que ninguém ousa discutir. Vamos a algumas delas:

1. "A educação brasileira só poderá melhorar quando aumentar a carga horária recebida pelos alunos". A aula, como tradicionalmente é concebida no Brasil, constitui, quase sempre, um espaço em que se transmite informação. Mais aulas, por meio da estratégia do discurso, representam apenas volume de informação maior, inutilidade utópica que não leva ninguém a aprender, apenas a acumular. O papel da escola é ensinar o aluno a usar as informações para refletir, pensar, argumentar, pesquisar, ligar-se ao mundo, solidarizar-se e agir. Precisamos de mais situações de aprendizagens desafiadoras, propostas de momentos de criatividade, reflexão e experimentos, não mais aulas expositivas que nada fazem para o verdadeiro sentido do crescimento humano que tanto se deseja.

2. "A excelência de uma boa educação começa por uma melhoria salarial urgente". Em muitos lugares, vários professores, efetivamente, ganham uma miséria, mas são lugares onde qualquer outro profissional se encontra na mesma situação. O salário de professores é uma vergonha nacional, como é também o de médicos, enfermeiros, nutricionistas e muitos outros. A comparação entre o salário dos docentes e o de outras categorias desconsidera aspectos diversos, como a jornada de trabalho, férias adicionais por atividades extras e outras vantagens.

3. "Apenas a escola particular pode proporcionar ensino de qualidade excelente". Os resultados dos exames realizados por estudantes em avaliações nacionais e internacionais não cansam de reiterar que existem escolas públicas admiráveis e escolas particulares enganosas. Boas escolas se fazem com professores que se reciclam e estudam sempre, com aulas abertas para que todos aprendam com todos, com ajudas específicas a alunos com dificuldades. Para organizar esse tripé a escola pode ser pública ou particular. O que, na maior parte das vezes, se constata é que os alunos das escolas particulares trazem para a instituição uma situação cultural, familiar e socioeconômica melhor e, por isso, aprendem com mais facilidade e melhor. Além disso, em muitas escolas particulares não há mecanismos burocráticos para se colocar na rua profissionais incompetentes.

4. "A educação somente vai melhorar quando o País investir mais". O Brasil gasta muito mal em educação, joga dinheiro bom em causas ruins, mas não investe pouco. Enquanto gastamos 3,4% de nosso PIB na educação básica, em países desenvolvidos esse gasto corresponde a 3,5%. Acontece que nesses mesmos países se gasta duas vezes mais com a formação de alunos em cursos superiores e o Brasil gasta nada menos que dezessete vezes mais. Generoso e perdulário com o ensino superior, que abriga apenas 20% dos jovens, fazemos demagogia e inventamos lorotas em investimentos concretos para a educação infantil e ensino básico, em que a verdadeira mudança de paradigma educacional necessita acontecer. Com toda essa dinheirama jogada no ensino superior, ocupamos o 23º lugar em uma lista de 25 países quanto à publicação de artigos científicos.

É importante que saibamos respeitar o culto hinduísta às vacas, mas é essencial perceber que estamos no Brasil e que nossa educação requer o sacrifício de tolices intocáveis, afirmações mentirosas, que de tanto serem ditas vão, como tudo neste País, ganhando cores de verdade.

09. O argumento principal do Texto 2 é o de que:

- A) para os hindus, a vaca é um animal sagrado, que merece receber adoração, pois é concebido como “mãe da humanidade”, pelo valor simbólico do leite para a vida.
- B) apesar de gastar mal, não se pode afirmar que é pouco o investimento do governo brasileiro em educação, já que aqui se gasta 3,4% do PIB com a educação básica.
- C) simples aulas expositivas não levam a escola a cumprir o seu dever, que é o de ensinar o aluno a usar as informações para refletir, pensar, argumentar, pesquisar e agir.
- D) acerca da educação brasileira, circulam afirmações que parecem consensuais e verdadeiras, mas que não passam de mitos, que precisam ser esclarecidos.
- E) ao invés de investir fortunas no Ensino Superior, que abriga apenas 20% dos jovens, o Brasil deveria investir mais na educação infantil e no ensino básico.

10. Com o Texto 2, seu autor pretendeu, privilegiadamente:

- A) criticar o governo brasileiro pelos poucos investimentos em educação.
- B) demonstrar que a educação, assim como a religião, depende da fé.
- C) revelar certas informações sigilosas acerca da educação no Brasil.
- D) pressionar o governo a investir mais recursos na educação básica.
- E) desconstruir algumas “verdades” acerca da educação brasileira.

11. A expressão “vacas sagradas” que aparece no título foi utilizada em referência a:

- A) afirmações falaciosas.
- B) aulas desafiadoras.
- C) escolas excelentes.
- D) remunerações justas.
- E) profissionais competentes.

12. Acerca do posicionamento do autor do Texto 2, analise as proposições a seguir.

- 1) Ele se coloca a favor do aumento da carga horária das aulas.
- 2) Ele concorda que alguns professores ganham mal, mas defende que isso é extensivo a outros profissionais.
- 3) Ele reconhece a excelência qualitativa da escola particular frente à pública.
- 4) Ele se posiciona favoravelmente a uma distribuição mais igualitária dos investimentos em todos os níveis.

Estão corretas, apenas:

- A) 1 e 3.
- B) 2 e 3.
- C) 3 e 4.
- D) 2 e 4.
- E) 1 e 4.

13. “A educação brasileira possui também itens intocáveis, mas que (...) parecem ter-se transformado em verdades que ninguém ousa discutir.” No que se refere à regência verbal, o trecho destacado estaria igualmente correto se fosse substituído por:

- A) verdades de que ninguém ousa duvidar.
- B) verdades das quais ninguém ousa crer.
- C) verdades a que ninguém ousa discordar.
- D) verdades nas quais ninguém ousa contradizer.
- E) verdades em que ninguém ousa desmentir.

14. Assinale a alternativa em que as regras vigentes da concordância verbal foram obedecidas.

- A) O resultado de várias pesquisas, nacionais e internacionais, comprovam que a escola está no caminho certo.
- B) O governo garante que não vai faltar investimentos para a educação básica nos próximos anos.
- C) A esmagadora maioria dos investimentos em educação privilegia o nível superior, deixando a educação básica em segundo plano.
- D) O que a sociedade brasileira espera é que hajam mais investimentos em todos os níveis educacionais.
- E) Quem de nós ousaríamos defender que os investimentos em educação são suficientes?

15. Assinale a alternativa na qual as formas verbais estão corretamente utilizadas.

- A) Se o governo se disposse a investir mais na educação básica, o país só teria a ganhar.
- B) Enquanto a juventude se entretém com a Internet, a educação fica em segundo plano.
- C) O governo se precaviu contra todas as críticas que poderiam ser feitas a ele.
- D) Quando a população fazer uma avaliação séria da realidade educacional verá que há um grande déficit.
- E) O governo interveio bastante para que a educação brasileira tivesse um ganho real de qualidade.

16. Assinale a alternativa na qual o sinal indicativo de crase está corretamente utilizado.

- A) A melhora na qualidade da educação do país se deve às providências tomadas na hora certa.
- B) Oportunidades de aprender surgem à qualquer hora e em qualquer lugar.
- C) Cabe à todo profissional da educação contribuir para formar cidadãos, de fato.
- D) Quanto à novas formas de aprender e ensinar, só o futuro dirá quais são as mais eficazes.
- E) O sensível avanço na educação do país pode ser sentido dia à dia.

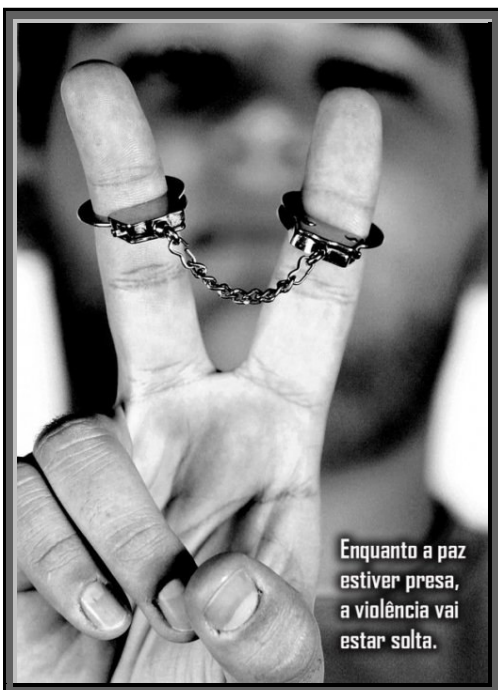
17. “Além disso, em muitas escolas particulares não há mecanismos burocráticos para se colocar na rua profissionais incompetentes.” O sentido desse trecho estaria preservado se a expressão destacada fosse substituída por:

- A) “De fato”.
- B) “Por outro lado”.
- C) “Ademais”.
- D) “Dessa maneira”.
- E) “Porquanto”.

18. "Generoso e perdulário com o ensino superior, que abriga apenas 20% dos jovens, fazemos demagogia e inventamos lorotas em investimentos concretos para a educação infantil e ensino básico". Nesse trecho, as vírgulas são:

- A) facultativas; refletem apenas o estilo do autor.
- B) obrigatórias; isolam um segmento explicativo.
- C) obrigatórias; separam termos numa enumeração.
- D) facultativas; marcam apenas pausas enfáticas.
- E) obrigatórias; isolam o vocativo do resto da frase.

TEXTO 3



o site: <http://cucasuperlegal.blogspot.com/2009/09.html>.
Acesso em 01/10/2009.

19. O Texto 3 é, prioritariamente, um apelo:

- A) a favor da paz.
- B) a favor da amizade.
- C) a favor da justiça.
- D) contra a ditadura.
- E) contra a Polícia.

20. Analisando a parte verbal do Texto 3, podemos perceber as ideias de 'paz presa' e 'violência solta' foram colocadas numa relação de:

- A) equivalência semântica.
- B) concomitância temporal.
- C) causa e consequência.
- D) oposição semântica.
- E) sequenciação temporal.

Raciocínio Lógico e Quantitativo

Os símbolos lógicos e seus significados, que podem ser usados nesta prova, são:

P, Q, R para proposições que podem ter valor lógico verdadeiro (V) ou falso (F)

- \neg Negação
- \rightarrow Implica em
- \leftrightarrow É equivalente a
- \wedge E (conjunção)
- \vee Ou (disjunção)
- \exists Existe ao menos um
- \forall Para todo
- [] Separadores

21. Júnior, Marcos e Pedro são administradores e estão sendo avaliados para serem contratados por uma empresa. Cada um deles tem especialização em uma área diferente dos demais, dentre as áreas seguintes: Recursos Humanos, Matemática Financeira e Economia. Eles serão classificados segundo o número de anos de experiência profissional (de 4, 6 e 7 anos) e em três opções diferentes (primeira, segunda e terceira). Sabendo que:

- Júnior ficou na terceira opção, não tem especialização em Economia e tem 3 anos a menos de experiência que o classificado na primeira opção;
- Pedro tem menos de 7 anos de experiência e especialização em Recursos Humanos.

Pode-se concluir que:

- A) Marcos tem 7 anos de experiência e foi classificado na terceira opção.
- B) Pedro tem 6 anos de experiência e foi classificado na segunda opção.
- C) Júnior tem especialização em Matemática Financeira e mais de 4 anos de experiência.
- D) Marcos tem especialização em Economia e foi classificado na segunda opção.
- E) Pedro tem 4 anos de experiência e foi classificado na terceira opção.

22. Adão, Roberto, Carlos, Sebastião e Breno jogam futebol em um mesmo time. Os jogadores são classificados segundo seu padrão de altura (superior, igual ou inferior a 1,75m) e de acordo com a perna (direita ou esquerda) com a qual chutam melhor. Considere que:

- dois deles chutam melhor com a perna esquerda e os outros três chutam melhor com a direita;
- dois deles têm altura superior a 1,75m e os demais têm altura inferior a 1,75m;
- Adão e Carlos chutam melhor com a mesma perna, enquanto Sebastião e Breno chutam melhor com pernas diferentes;
- Roberto e Breno têm o mesmo padrão de altura, enquanto Carlos e Sebastião têm padrões de altura diferentes.

Se exatamente um dos jogadores tem altura acima de 1,75m e chuta melhor com a esquerda, quem é ele?

- A) Adão
- B) Breno
- C) Carlos
- D) Roberto
- E) Sebastião

23. João e Maria disputam o seguinte jogo: De uma pilha de palitos, o jogador da vez escolhe um ou dois palitos e retira-o(s) da pilha. Inicialmente, a pilha tem 6 palitos, e ganha o jogador que escolhe o último palito. Se João começou o jogo, é correto afirmar que:

- A) Maria sempre tem uma estratégia para ganhar o jogo.
- B) João sempre perde o jogo.
- C) João sempre ganha o jogo.
- D) O jogo pode se desenvolver de 4 maneiras diferentes.
- E) O jogo pode se desenvolver de 12 maneiras diferentes.

24. Analise as sentenças abaixo quanto a sua equivalência.

- 1) Se Maria foi à aula, então ela cochilou.
- 2) Se Maria não foi à aula, então ela não cochilou.
- 3) Se Maria cochilou, então ela foi à aula.
- 4) Se Maria não foi à aula, então ela cochilou.

São equivalentes, apenas:

- A) 1 e 3.
- B) 2 e 4.
- C) 2 e 3.
- D) 1 e 4.
- E) 3 e 4.

25. Imagine-se em um programa de auditório em que o apresentador pede que você escolha uma de três portas fechadas. Atrás de uma das portas existe um carro e atrás das demais nenhum objeto. Se você escolher a porta que esconde o carro ganhará o carro, se escolher uma das outras portas não ganhará nada. Suponha agora que, depois de você escolher uma das portas, enquanto esta ainda não foi aberta, o apresentador abre uma das outras portas, que não contém nenhum objeto, e lhe pergunta se você quer trocar de porta. O que você faria?

- A) Permaneceria na porta já escolhida, pois a chance de ganhar passou de 1 em 3 para 1 em 2.
- B) Permaneceria na porta já escolhida, pois a chance de ganhar passou de 1 em 3 para 2 em 3.
- C) Mudaria de porta, pois a chance de ganhar passou de 1 em 3 para 2 em 3.
- D) Mudaria de porta, pois a chance de perder passou de 1 em 3 para 2 em 3.
- E) Permaneceria na porta já escolhida, pois a chance de ganhar continua a mesma.

26. Considere as seguintes sentenças abertas:

Sxy: x sabe resolver o problema y
 Px: x é um problema
 Exy: x se esforça mais do que y
 Bx: x ganha um prêmio
 Mx: x é do sexo masculino
 b: Bruno
 c: Carmem

e o argumento abaixo:

Bruno e Carmem sabem resolver os mesmos problemas. Se Bruno resolver algum problema então ele ganha um prêmio. Bruno não ganhou nenhum prêmio. Portanto, Carmem não sabe resolver nenhum problema.

Assinale a alternativa que expressa simbolicamente o argumento acima:

- A) $\forall x[Px \rightarrow [Sbx \leftrightarrow Scx]]$
 $\forall x[[Px \wedge Sbx] \rightarrow Bb]$
 $\neg Bb$
 Portanto, $\forall x[Px \rightarrow \neg Scx]$
- B) $\forall x[Px \rightarrow [Sbx \leftrightarrow Scx]]$
 $\forall x[[Px \vee Sbx] \rightarrow Bb]$
 $\neg Bb$
 Portanto, $\forall x[Px \rightarrow \neg Scx]$
- C) $\exists x[Px \rightarrow [Sbx \leftrightarrow Scx]]$
 $\forall x[[Px \wedge Sbx] \rightarrow Bb]$
 $\neg Bb$
 Portanto, $\forall x[Px \rightarrow \neg Scx]$
- D) $\forall x[Px \rightarrow [Sbx \leftrightarrow Scx]]$
 $\exists x[[Px \wedge Sbx] \rightarrow Bb]$
 $\neg Bb$
 Portanto, $\forall x[Px \rightarrow \neg Scx]$
- E) $\exists x[Px \rightarrow [Sbx \leftrightarrow Scx]]$
 $\exists x[[Px \wedge Sbx] \rightarrow Bb]$
 $\neg Bb$
 Portanto, $\forall x[Px \rightarrow \neg Scx]$

27. Abaixo temos uma tabela verdade de uma proposição composta R envolvendo as proposições P e Q:

P	Q	R
V	V	F
V	F	F
F	V	F
F	F	F

Qual das proposições a seguir pode ser R?

- A) $[[P \rightarrow Q] \rightarrow P] \rightarrow P$
- B) $[[P \rightarrow Q] \rightarrow [P \leftrightarrow Q]]$
- C) $[[P \wedge Q] \wedge [\neg P \vee \neg Q]]$
- D) $[[P \wedge Q] \vee [P \wedge \neg Q]]$
- E) $[[P \wedge Q] \vee [\neg P \vee \neg Q]]$

28. Em uma pesquisa de mercado, com 85 consumidores, sobre a preferência quanto ao consumo dos produtos X, Y e Z, constatou-se que:

- o mesmo número de consumidores compra o produto X, o produto Y e o produto Z;
- 22 consumidores compram X e Y;
- 23 consumidores compram X e Z;
- 21 consumidores compram Y e Z;
- 15 consumidores compram X, Y e Z;
- 16 consumidores não compram nenhum dos produtos.

Quantos consumidores compram unicamente o produto X?

- A) 9
 - B) 10
 - C) 11
 - D) 12
 - E) 13
29. Alberto, Bruno, Charles e Davi são amigos, e cada um deles é dono de um gato e de um cachorro. O gato e o cachorro de cada um dos quatro amigos têm nomes distintos e escolhidos dentre os nomes dos três amigos do dono. Sabendo que:

- o cachorro de Davi e o gato de Charles têm o nome do dono do gato chamado Charles;
- o nome do gato de Bruno é o mesmo nome do dono do gato que tem nome do dono do cachorro chamado Alberto.

Quais os nomes respectivos dos donos do gato e do cachorro chamados Davi?

- A) Alberto e Charles.
- B) Bruno e Alberto.
- C) Charles e Alberto.
- D) Bruno e Charles.
- E) Alberto e Bruno.

30. Admita que:

- 1% das mulheres com idade na faixa dos quarenta anos que se submetem a testes de rotina apresentam câncer de mama;
- 80% das mulheres com câncer de mama farão mamografias;
- 10% das mulheres sem câncer de mama apresentarão mamografias com resultado positivo.

Se, uma mulher com idade na faixa dos quarenta anos apresenta mamografia com resultado positivo em um teste de rotina, qual a chance de que ela realmente tenha câncer de mama? Indique o valor mais próximo.

- A) 1%
- B) 7,5%
- C) 30%
- D) 50%
- E) 75%

31. Se P, Q e R são enunciados verdadeiros, determine o valor lógico dos enunciados abaixo e assinale a alternativa com a sequência dos valores obtidos.

() $[(P \wedge Q) \rightarrow R] \rightarrow [P \rightarrow [Q \rightarrow R]]$

() $P \rightarrow [\neg Q \wedge R]$

() $[(P \vee R) \rightarrow Q] \rightarrow [R \rightarrow P]$

() $[\neg P \vee Q] \rightarrow \neg[Q \vee \neg R]$

- A) V, F, F, F
- B) V, V, V, F
- C) F, F, V, F
- D) V, F, V, F
- E) F, V, V, F

32. Cinco digitadores, com velocidades de digitação diferentes, serão avaliados, para serem ordenados segundo suas velocidades. Para a avaliação, estão disponíveis somente dois teclados de computadores, e os digitadores serão avaliados em sessões, com a participação de dois digitadores de cada vez, quando será decidido qual dos dois digitadores é o mais veloz. Quantas sessões, no mínimo, serão necessárias, para ordenar os cinco digitadores?

- A) Dez
- B) Nove
- C) Oito
- D) Sete
- E) Seis

33. Qual(is) das sentenças abaixo é(são) equivalente(s) à sentença $\neg[P \vee Q] \rightarrow [Q \rightarrow R]$?

1) $\neg[Q \rightarrow P] \rightarrow [\neg Q \vee R]$

2) $Q \rightarrow [P \vee R]$

3) $\neg[\neg Q \vee R] \rightarrow [Q \rightarrow P]$

4) $[\neg P \vee Q] \rightarrow \neg[Q \vee \neg R]$

- A) Apenas 1.
- B) Apenas 2
- C) Apenas 3.
- D) Apenas 4.
- E) Nenhuma delas.

34. Três funcionários de uma empresa (X, Y e Z) são acusados de invadirem a rede de computadores da empresa. A Diretoria da empresa decidiu que, de acordo com as evidências, ordenará os três segundo seu grau de culpabilidade e o mais culpado será demitido. O funcionário X, ao encontrar-se com um dos diretores da empresa, pergunta se a Diretoria já tomou a decisão, e o diretor responde: "Tudo o que posso lhe contar é que Y não será demitido e que o seu caso ainda não foi analisado". Considerando essa informação, qual a chance de X ser demitido?

- A) 1 em 2.
- B) 1 em 4.
- C) 2 em 3.
- D) 1 em 3.
- E) 2 em 5.

35. Um exame era composto de quatro questões, cada uma valendo dois pontos e meio, se estivesse correta, e zero se estivesse incorreta. A tabela seguinte contém o percentual de acertos em cada uma das questões, numeradas de 1 a 4:

Questão	1	2	3	4
Percentual de acertos	70%	60%	30%	40%

Qual a média das notas do exame?

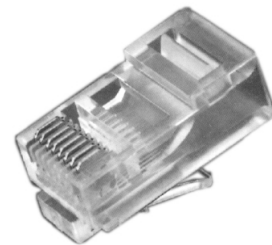
- A) 5,4
- B) 5,3
- C) 5,2
- D) 5,1
- E) 5,0

Noções de Administração Pública e Política de Ciência e Tecnologia

36. Em relação à responsabilidade civil estatal, é correto afirmar que:
- A) é sempre objetiva: basta comprovar o nexo de causalidade entre o evento e o dano.
 - B) é sempre subjetiva: basta comprovar a culpa da administração pública.
 - C) o agente público deverá ser responsabilizado em caso de condenação do ente público.
 - D) o agente público será responsabilizado em caso de culpa ou dolo.
 - E) não há responsabilidade estatal em caso de omissão do poder público.
37. Quanto aos atos administrativos, é correto afirmar que:
- A) os atos discricionários não se vinculam aos motivos determinantes.
 - B) os atos discricionários são insuscetíveis de revisão administrativa ou judicial.
 - C) os atos discricionários podem ser revogados livremente.
 - D) os atos vinculados não podem ser anulados.
 - E) os atos vinculados devem ser praticados quando presentes os requisitos legais.
38. Sobre o regime de licitações instituído pela Lei nº 8.666/93 e suas alterações, assinale a alternativa correta.
- A) Nos editais de licitação, não é obrigatória a indicação das sanções aplicáveis para o caso de inadimplemento.
 - B) Convite é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores.
 - C) Uma licitação considera-se dispensável quando houver inviabilidade de competição, como, por exemplo, no caso em que determinado material só possa ser fornecido por produtor, empresa ou representante comercial exclusivo.
 - D) É dispensável a licitação na contratação realizada por Instituição Científica e Tecnológica - ICT ou por agência de fomento para a transferência de tecnologia e para o licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida.
 - E) Viola o princípio da isonomia dar preferência aos bens e serviços produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no Brasil, ainda que seja como critério de desempate.
39. Segundo a lei de criação da FACEPE (Lei nº 10.401 de 26 de dezembro de 1989, do Estado de Pernambuco), é correto afirmar que:
- A) a FACEPE será vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico.
 - B) constituirão receitas da FACEPE, dentre outras, rendas resultantes da prestação de serviços ou da exploração de seus bens, bem como de direitos sobre patentes e outros direitos de propriedade decorrentes de pesquisas realizadas com o seu apoio.
 - C) a FACEPE poderá auxiliar atividades administrativas de instituições de pesquisa.
 - D) a FACEPE só poderá dispendir até 10% (dez por cento) de seu orçamento, em atividades administrativas, bem como salários e honorários, inclusive com a sua instalação.
 - E) o Conselho Superior da FACEPE terá caráter meramente consultivo.
40. Sobre o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia & Inovação (PACTI 2007-2010), assinale a alternativa correta.
- A) Uma das premissas para o PACTI baseia-se no fato de que o Brasil se encontra no nível mais baixo, no mundo, em termos de capacidade produtiva e acadêmica, e não dispõe de "massa crítica" para uma gradual aproximação aos níveis tecnológicos das economias desenvolvidas.
 - B) Não é prioridade do PACTI a promoção da inovação tecnológica nas empresas.
 - C) Uma das metas do PACTI é a formação de recursos humanos, com a elevação do número de bolsas concedidas pelo CNPq e pela Capes, dando ênfase às engenharias e áreas relacionadas à Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP).
 - D) As melhorias na área de Ciência, Tecnologia & Inovação não passam pelo aumento dos recursos financeiros para a pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico, e sim por uma gestão mais eficiente dos recursos já disponíveis.
 - E) O crescimento médio anual das publicações científicas do Brasil é inferior à média mundial.

Noções de Informática

41. O arquivo MemoFACEPE001.doc foi aberto para edição no Word, e as alterações realizadas devem ser salvas (gravadas) com frequência. Quais teclas de atalho devem ser utilizadas para realizar esta operação?
- A) Ctrl+L
 - B) Ctrl+U
 - C) Ctrl+B
 - D) Ctrl+R
 - E) Ctrl+S
42. Numa planilha Excel, encontramos na célula H3 a fórmula =B3+E\$8. Após ser copiada para a célula J7, esta última conterá qual das expressões abaixo?
- A) =\$B7+G\$8
 - B) =\$F3+H\$8
 - C) =\$B5+E\$11
 - D) =\$B8+G\$3
 - E) =\$F8+H\$3
43. No Windows XP, quando queremos apagar um arquivo de forma a que não fique armazenado na Lixeira do Windows, a ação tomada deve ser, ao selecionar o arquivo, apenas uma das seguintes:
- A) teclar Delete e confirmar.
 - B) pressionar Ctrl+Delete e confirmar.
 - C) pressionar Shift+Delete e confirmar.
 - D) clicar com botão direito, escolher Excluir e confirmar.
 - E) clicar com botão esquerdo, escolher Excluir e confirmar.
44. Após iniciar uma apresentação no Power Point, algumas teclas passam a atuar com a mesma função. Assinale dentre as alternativas abaixo aquela que não pode ser utilizada para passar ao próximo slide da apresentação (um por vez), quando pressionada.
- A) Seta para direita.
 - B) Pg Dn.
 - C) P.
 - D) Barra Espaço.
 - E) Tab.
45. Um disco rígido pode aparecer no Windows como se fosse dois ou mais discos separados, cuja soma de suas capacidades será menor ou igual à capacidade total do drive do disco rígido instalado. A característica responsável por esse comportamento do sistema operacional é:
- A) cilindro.
 - B) boot.
 - C) setor.
 - D) partição.
 - E) trilha.
46. A principal linguagem usada desde o início para criar páginas nos sítios da Internet é:
- A) MySQL.
 - B) HTTP.
 - C) Apache.
 - D) HTML.
 - E) Javascript.
47. Para aumentar o tamanho da fonte corrente no Word, deve ser usada a combinação das teclas Ctrl, Shift e
- A) >
 - B) +
 - C) Tab
 - D) M
 - E) F6
48. A sigla que define o protocolo utilizado para troca de mensagens entre servidores de correio eletrônico, fazendo-as chegar a seu(s) destinatário(s) é:
- A) DHCP
 - B) SNMP
 - C) HTTP
 - D) FTP
 - E) SMTP
49. A extensão de arquivo .zip indica que este arquivo foi:
- A) melhorado para uso em equipamentos MP3.
 - B) compactado para reduzir seu tamanho.
 - C) adaptado para reprodução em DVD Player.
 - D) utilizado por máquinas fotográficas digitais de 2 mega pixels.
 - E) preparados para as novas TVs de Alta Definição.
50. Em redes locais, do tipo ethernet com velocidades de 10, 100 e 1000 Mbps, dessas tão presentes em escritórios e lojas, interligando computadores a distâncias menores que 100m, são utilizados conectores como o mostrado na imagem abaixo. Tecnicamente, esses conectores são conhecidos como:



- A) USB
- B) DB-2
- C) DB-9
- D) DB-25
- E) RJ-45