
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA (MCT)

CONCURSO PÚBLICO

NÍVEL SUPERIOR

CADERNO DE PROVAS – PARTE II

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

CARGO:

ANALISTA EM C&T PLENO 1-I (B17)

Aplicação: 30/11/2008

ATENÇÃO!

- » Leia atentamente as instruções constantes na capa da Parte I do seu caderno de provas.
- » Nesta parte do seu caderno de provas, que contém os itens relativos à prova objetiva de **Conhecimentos Específicos**, confira inicialmente os seus dados pessoais transcritos acima. Em seguida, no rodapé de cada página numerada desta parte do caderno de provas, confira o seu nome e o código do seu cargo.

AGENDA (datas prováveis)

- I **2/12/2008**, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br.
- II **3 e 4/12/2008** – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III **30/12/2008** – Resultado final das provas objetivas e resultado provisório da prova discursiva: Diário Oficial da União e Internet.
- IV **2 e 3/1/2009** – Recursos (prova discursiva): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- V **26/1/2009** – Resultado final da prova discursiva e convocação para a entrega de documentos para a avaliação de títulos: Diário Oficial da União e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 15 do Edital n.º 1 - MCT, de 28/8/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

De acordo com o comando a que cada um dos itens de **71 a 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Com relação a metodologias de planejamento, análise, coordenação, acompanhamento e avaliação de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), inclusive de tecnologia da informação (TI), empregados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), julgue os itens a seguir.

- 71 O ministério adota a metodologia do PMI (*Project Management International*) para elaboração dos seus projetos.
- 72 A Plataforma Carlos Chagas é usada pelo MCT para o acompanhamento dos projetos que financia.
- 73 Para efeito de acompanhamento e avaliação, o MCT desenvolveu bases próprias de dados e informações.
- 74 É obrigatório a aplicação do instrumento de editais por esse ministério para a aquisição de bens e serviços e para a contratação de projetos.
- 75 O MCT constitui-se como uma agência de fomento.
- 76 O MCT dispõe de um fundo setorial específico para apoiar projetos de TI.

Com relação às dimensões política, social, econômica e epistemológica das atividades de ciência e tecnologia (C&T), julgue os itens seguintes.

- 77 O objetivo de desenvolvimento sustentável está contemplado no conceito de inovação definido no Manual de Oslo, o que caracteriza a dimensão social das inovações.
- 78 Inovação para competitividade caracteriza a dimensão econômica das atividades de C&T.
- 79 A dimensão política do sistema de ciência, tecnologia e inovação (CT e I) tem seus limites estabelecidos pelas determinações do mercado de bens e serviços.

Com relação ao conceito de capacidade tecnológica e competitividade, julgue os itens que se seguem.

- 80 Capacitação tecnológica significa potencial de aprendizagem, apropriação e geração própria de tecnologia.
- 81 A distribuição assimétrica de doutores entre empresas, universidades e órgãos de governo tem colocado o Brasil em situação de superioridade em relação à capacidade tecnológica, em comparação com os países em desenvolvimento.
- 82 A aplicação do modelo da hélice tripla (HT) é essencial à contribuição das universidades no processo de capacitação tecnológica das empresas.

Julgue os itens a seguir, com relação à política de informática.

- 83 Essa política inclui renúncia fiscal para empresas que desenvolvem projetos de pesquisa e desenvolvimento em TI.
- 84 A rede nacional de pesquisa visa ampliar a conectividade, com o mínimo, ou até mesmo nenhum, prejuízo à velocidade de acesso.
- 85 A secretaria de desenvolvimento e inovação do MCT foi o órgão responsável pela formulação da política de informática implantada pelo ministério.
- 86 A política de informática contém o programa sociedade da informação.

Com respeito a estudos prospectivos sobre o mercado de TI, julgue os itens subseqüentes.

- 87 O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) tem realizado estudos prospectivos para antecipar a evolução de tecnologias, incluindo o mercado de TI.
- 88 O MCT, por meio da FINEP, apóia investimentos de risco para ampliação do mercado de TI e também de outras empresas de base tecnológica.

Com relação à fiscalização e auditoria de empresas, julgue os próximos itens.

- 89 O Tribunal de Contas da União é o único órgão autorizado a auditar os investimentos de risco nas empresas de TI.
- 90 Os projetos de TI contratados com empresas públicas de informática, mesmo que especialmente criadas para este fim, são obrigatoriamente sujeitos a processos de licitação, conforme determina a Lei n.º 8.666.

Julgue os itens a seguir, acerca da análise e prospecção do mercado de tecnologia da informação (TI), das políticas de incentivos fiscais, e das políticas públicas de TI.

- 91 No âmbito do governo federal os serviços de TI têm sido terceirizados, ampliando as oportunidades de mercado para atendimento das demandas do poder público.
- 92 Educação a distância (EAD) foi iniciada no Brasil quando foi introduzida a Internet.
- 93 As políticas de informação e comunicação são realizadas por meio da Lei de Informática em vigor, dos investimentos dos fundos setoriais de informática — CT-INFO — do Fundo de Universalização das Telecomunicações (FUST) e do Fundo Setorial das Telecomunicações.
- 94 O Programa Sociedade da Informação (PSI) desconsiderou os estudos prospectivos do mercado de TI e as tendências internacionais para formulação da política de desenvolvimento da tecnologia da informação no país.
- 95 A lei de informática em vigor prevê a concessão de incentivos fiscais para empresas de todos os portes que investem em projetos de planejamento e desenvolvimento em TI.
- 96 A lei de informática em vigor desconsidera incentivos discriminados às regiões do país.
- 97 Um objetivo importante do PSI refere-se ao processo de inclusão e alfabetização digital, que tem ampliado o mercado de TI.
- 98 A disseminação do governo eletrônico faz parte da Política Nacional de TI, no sentido de proteger as informações confidenciais, sobre a tramitação dos projetos públicos.
- 99 No âmbito do governo federal tem-se dado preferência aos produtos comerciais em lugar de *software* livre.
- 100 O Livro Verde do PSI foi exposto a toda a sociedade brasileira e a comunidade internacional, que foram convidadas a participar do processo de crítica, consulta e debates.

A metrologia é uma ciência interdisciplinar voltada para os diversos aspectos teóricos e práticos relativos às medições, quaisquer que sejam as incertezas envolvidas. Com respeito ao processo metrológico, julgue os itens seguintes.

- 101** Dois termos bastante utilizados em análises metrológicas são precisão e exatidão. De fato, esses termos são sinônimos e indicam o quão próximo determinado valor medido se encontra de seu valor real.
- 102** De acordo com a nomenclatura atual adotada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), calibração de um equipamento de medição é o processo pelo qual as leituras do equipamento sob análise são comparadas com os valores gerados pela unidade de medição padrão. Ajuste de um equipamento de medição, por sua vez, é o processo de manutenção do equipamento que tenha apresentado erro significativo durante a calibração.
- 103** Os certificados de calibração emitidos no Brasil exibem resultados que refletem a situação momentânea do equipamento sob análise, indicando os erros desse equipamento em relação aos padrões nacionais. Assim, esses documentos não têm por objetivo atestar a plena aptidão de equipamentos para uso imediato em rotinas de medição.
- 104** Se um instrumento de medição exibe erro sistemático bem determinado, então o resultado final da medição pode ser suficientemente exato.

A propriedade industrial é um instituto jurídico criado para proteção de invenções, modelos de utilidade, marcas, indicações geográficas e desenhos industriais. A proteção legal faz-se por meio de patentes ou registros concedidos a pessoas físicas ou jurídicas. Com relação a patentes, designadas para proteção de invenções e modelos de utilidade, julgue os itens seguintes.

- 105** A concessão de patentes no Brasil é de responsabilidade exclusiva do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), uma autarquia vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia.
- 106** O prazo de vigência de patentes no Brasil é constante, independentemente da natureza ou modalidade da proteção requerida. Esse prazo é fixado em 25 anos a partir da data de deposição, após o qual a invenção torna-se de domínio público.
- 107** A Lei dos Crimes contra a Propriedade Industrial em vigor no Brasil estabelece para o infrator de patentes o pagamento de multa ou detenção de 3 meses a 1 ano.

Com relação aos artigos 218 e 219 (Capítulo IV Da Ciência e Tecnologia) da Constituição da República Federativa do Brasil, julgue os itens seguintes.

- 108** Os estados e o Distrito Federal têm a obrigação de vincular 5% de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.
- 109** A lei apoiará e estimulará as empresas que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada de salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.
- 110** O mercado interno não integra o patrimônio nacional, mas será incentivado de modo a viabilizar exclusivamente a autonomia tecnológica do país, nos termos de lei federal.

A respeito da terminologia adotada em tecnologia da informação (TI), julgue os itens subseqüentes.

- 111** *HotSpots* são pontos de acesso à Internet sem fio, por meio da tecnologia Wi-Fi, em estabelecimentos que trabalham com atendimento ao público, tais como restaurantes, cafés, hotéis e aeroportos, por exemplo.
- 112** A tecnologia *Bluetooth* possibilita a comunicação *wireless* entre dispositivos, sem que haja necessidade de campo de visada direta entre transmissor e receptor. Uma típica conexão *Bluetooth* pode ser ilustrada por *mouse*, teclado e impressora conectados sem fio a um PC.
- 113** Em computação, protocolo é um formato padronizado para controlar ou possibilitar a conexão, comunicação e transferência de dados entre dois computadores. Atualmente, o único protocolo utilizado pela Internet é o http.
- 114** A largura de banda de uma conexão Internet é definida como a quantidade de informação (ou dados) que ela pode enviar em determinado período de tempo. Se uma conexão possui largura de banda de 8 Gbps, ela pode transferir um milhão de *bytes* por segundo.

Base de dados refere-se a um conjunto de registros, dispostos em estrutura regular, para produção de informação. Com respeito aos aspectos fundamentais de bases de dados, julgue os itens seguintes.

- 115** O Sistema Gerenciador de Banco de Dados é o organismo nacional responsável pelo controle, pela fiscalização e pela aplicação dos direitos de propriedade sobre determinada base de dados.
- 116** O modelo de base de dados mais difundido no momento é denominado de relacional, consistindo de uma coleção de estruturas de dados tabulares, uma coleção de operadores matemáticos relacionais e uma coleção de restrições da integridade. Uma das vantagens das bases de dados relacionais é que elas permitem aos usuários escreverem consultas não previstas pelo projetista da base de dados.
- 117** *Microsoft Access*, *Microsoft Excel*, *dBase* e *Oracle* são todos exemplos de aplicativos de base de dados.

Quanto à tecnologia industrial, julgue os itens seguintes.

- 118** Instrumentação de ultra-som é amplamente empregada no controle de qualidade de processos industriais, pois é relativamente barata, robusta, segura, não-invasiva e exibe boa sensibilidade e tempo de resposta. A configuração mínima de uma instrumentação de ultra-som requer dois sensores: um para transmissão e outro para recepção de ultra-som.
- 119** Ferramentas computacionais têm contribuído para o constante desenvolvimento da tecnologia industrial. Nesse contexto, *CAD* (*computer-aided design*) refere-se a uma ferramenta computacional completa que possibilita o projeto e a manufatura de estruturas complexas, como carros e aviões, por exemplo.
- 120** *Die casting* e *injection moulding* são dois importantes processos industriais, nos quais um material em estado líquido é injetado sob alta pressão no interior de moldes (ou formas) para a confecção de peças sólidas após resfriamento. No processo *die casting*, o material líquido utilizado é metal, enquanto no processo *injection moulding*, é utilizado plástico.

