

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)



Provas de conhecimentos básicos para os cargos de Nível Intermediário (Assistente em Ciência e Tecnologia 1 e Técnico 1) (Tema VII)

Provas Objetivas e Prática Discursiva

Leia com atenção as instruções abaixo.

- 1** Ao receber este caderno de provas, confira inicialmente se os seus dados pessoais e os dados relativos ao cargo/tema a que você concorre, transcritos acima, estão corretos e coincidem com o que está registrado na sua Folha de Respostas e na sua Folha de Texto Definitivo da prova prática discursiva. Confira também o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua Folha de Respostas, correspondentes à prova objetiva, e a prova prática discursiva, acompanhada de espaço para rascunho. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito e(ou) apresente divergência quanto aos seus dados pessoais, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2** Quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da Folha de Respostas, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

O descumprimento dessa instrução poderá implicar a anulação das suas provas e a sua eliminação do concurso.
- 3** Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 4** Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas —, ao preenchimento da Folha de Respostas e à transcrição do texto definitivo da prova prática discursiva para a Folha de Texto Definitivo.
- 5** Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua Folha de Respostas e a sua Folha de Texto Definitivo e deixe o local de provas.
- 6** A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no presente caderno, na Folha de Respostas ou na Folha de Texto Definitivo poderá implicar a anulação das suas provas.

OBSERVAÇÕES

- Não serão conhecidos recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- 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 a seguir 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 objetivas.
- Nos itens que avaliam **conhecimentos de informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração padrão, em português, e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS BÁSICOS

Texto para os itens de 1 a 12

1 Em geral, os homens de ciência escrevem realmente
como todos pensam que eles devem escrever sempre. O estilo
é diferente, e o sábio em regra é um colecionador seco de fatos
4 nus e crus.

Aqui e ali, encontram-se homens grandemente dotados
para a literatura que foram devotos da ciência, mas isso não
7 pode suprimir o fato incontestável de que a maior parte dos
cientistas mal tem uma centelha de sentimento artístico e de
que a grande massa dos escritos científicos é dolorosamente
10 desprovida de mérito literário. Mais até, a maior parte dos
grandes clássicos da literatura científica deve sua reputação ao
assunto mais do que à maneira como o trata, e, portanto, não
13 faz propriamente obras de arte. É longa a lista dos escritos que
entram nessa categoria e que, pondo-se de parte o grau variável
do seu mérito artístico, devem ser incluídos entre as grandes
16 obras do gênio humano, em razão da enorme influência que
exerceram no progresso do pensamento e da própria
civilização. Assim, os vários escritos científicos de Aristóteles
19 forneceram o que parecia a última palavra em quase todos os
ramos do conhecimento humano durante cerca de cem
gerações de adeptos. A descrição dos entes que povoaram
22 sucessivamente o globo, e que não deixaram da sua existência
outra recordação além de ocasionais vestígios fósseis, foi-nos
apresentada pela primeira vez nas *Ossamenta Fossiles*, de
25 Cuvier. A origem dessas populações sucessivas, esboçada por
Lamarck em 1809, foi cabalmente explicada meio século mais
tarde em *A Origem das Espécies*, de Darwin. Entre tantas
28 outras, cada uma dessas obras marcou uma época e há de
permanecer eternamente famosa em consequência do muito que
adiantou o nosso saber, embora muitas delas, como a última
31 citada, não estejam ao alcance de grande parte dos leitores
instruídos, em razão da intrínseca natureza das questões
tratadas.

Henry Smith Williams. *A literatura na ciência*.
Internet: <www.logoslibrary.eu> (com adaptações).

Com base no texto, julgue os itens que se seguem.

- 1 Seriam mantidos o sentido original do texto e sua correção gramatical caso o vocábulo “Assim” (ℓ.18) fosse substituído por **Porquanto**.
- 2 Depreende-se das informações do texto que a obra **A Origem das Espécies**, de Darwin, é considerada de fácil leitura e compreensão apenas por aqueles que detêm o domínio da modalidade padrão da língua.
- 3 Das ideias apresentadas no texto infere-se que os cientistas renomados, além de deterem profundos conhecimentos científicos, utilizaram seus conhecimentos de forma tal que se transformaram em grandes artistas.
- 4 Mantendo-se a correção gramatical do texto e seu sentido original, o período “Mais até, (...) obras de arte” (ℓ.10-13) poderia ser reescrito da seguinte maneira: Acrescente-se que deve a maior parte dos grandes clássicos da literatura científica a sua reputação mais ao assunto do que à forma pela qual trata-o e assim sendo, não faz necessariamente obras de arte.
- 5 Os sujeitos das orações cujos núcleos são as formas verbais “devem ser incluídos” (ℓ.15) e “exerceram” (ℓ.17) retomam o mesmo antecedente: “escritos” (ℓ.13).

A respeito das estruturas linguísticas do texto, julgue os itens subsequentes.

- 6 O termo “embora” (ℓ.30) poderia ser substituído por **conquanto**, sem prejuízo para o sentido original do texto.
- 7 No segundo período, o emprego da vírgula antes da conjunção coordenativa “e” justifica-se por separar orações com sujeitos diferentes.
- 8 O emprego do sinal indicativo de crase em “à maneira” (ℓ.12) justifica-se pela regência da forma verbal “deve” (ℓ.11) e pela presença do artigo definido feminino que acompanha o substantivo “maneira”.
- 9 A expressão “nessa categoria” (ℓ.14) é empregada em referência às “obras de arte” (ℓ.13) que influenciaram o progresso da civilização universal.
- 10 A introdução de vírgula logo após “pensamento” (ℓ.17) prejudicaria a correção gramatical do período e o torna incoerente.
- 11 Caso o trecho “durante cerca de cem gerações de adeptos” (ℓ.20-21) fosse deslocado para o início do período, com as devidas alterações nas letras maiúsculas e minúsculas, seria mantida a correção gramatical do texto.
- 12 Se, em lugar do adjetivo “artístico” (ℓ.8), fosse empregada a forma flexionada no feminino — **artística** —, a correção gramatical e o sentido do texto seriam mantidos.

Com base no **Manual de Redação da Presidência da República**, julgue os itens que se seguem, relativos à função das correspondências oficiais e à linguagem nelas empregada.

- 13 O aviso é expedido unicamente por ministros de Estado.
- 14 Memorandos são expedientes utilizados para a realização de rápida comunicação interna, podendo ser remetidos unicamente a unidades de mesma hierarquia dentro de um mesmo órgão.
- 15 Como fecho de comunicações oficiais dirigidas ao presidente da República e a autoridades de hierarquia superior à do remetente, deve-se empregar a expressão **Respeitosamente**.

Nos itens a seguir, são apresentados trechos adaptados de textos diversos. Julgue-os quanto à correção gramatical e à adequação para compor uma correspondência oficial.

- 16 Ratificamos que o aumento do número de funcionários neste órgão é imprescindível para o cumprimento das metas estabelecidas para o ano de 2012. Colocamo-nos contra as manifestações que vão de encontro a essa ideia e informamos que haverá abertura de vagas por meio de concurso público.
- 17 Informamos aos interessados de que no próximo mês vamos estar realizando curso de capacitação de pessoal e que, quem quiser participar, deverá se inscrever até o final do mês.
- 18 Ilustríssimo Senhor Diretor-Geral,
Dando continuidade ao projeto que visa a inclusão digital de comunidades carentes de nosso estado e atendendo ao pedido de milhares de cidadãos, que solicitaram salas de aula de informática nas escolas, com acesso à Internet, enviamos os documentos comprobatórios da compra dos aparelhos supracitados, os quais se encontram em nosso depósito devendo ser enviados ao alunado a que se destina tão logo seja autorizada de sua parte este feito.

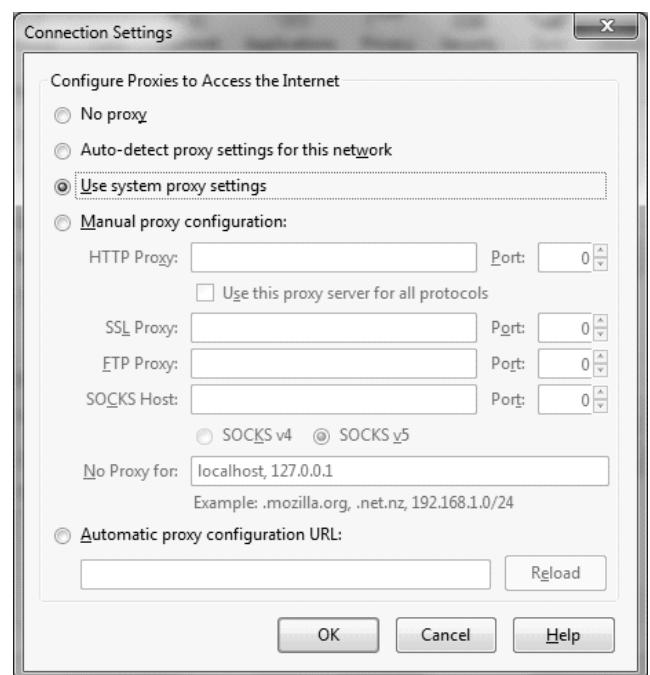
Ao realizar uma pesquisa na Internet a partir do sítio de pesquisa Google, um usuário desejava encontrar uma página que contivesse a palavra-chave projeto, que fosse restrita a páginas do MCTI (www.mcti.gov.br) e em cujo título existisse a palavra tecnologia.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 19 Para fazer a pesquisa restrita ao sítio desejado, o usuário deveria utilizar a sintaxe `site www.mcti.gov.br`.
- 20 Para restringir a pesquisa ao campo título de uma página, o usuário deveria utilizar a palavra reservada `intitle`.

Acerca de antivírus e sistemas de *firewall*, julgue os itens subsequentes.

- 21 O sistema operacional Windows 7 possui, como padrão, o antivírus BitDefender, que é disponível em sua instalação mínima e permanece oculto no *desktop* do computador.
- 22 Um *firewall* serve, basicamente, para filtrar os pacotes que entram e(ou) saem de um computador e para verificar se o tráfego é permitido ou não.
- 23 Os arquivos com as extensões pdf, jpg, txt e scr armazenados em um *pendrive* são imunes a vírus de computador, ainda que o *pendrive* seja infectado ao ser conectado na porta USB de um computador.



Considerando a figura acima, que ilustra a janela de configuração para conexão à Internet do navegador Firefox, versão 13.0.1, julgue os itens subsequentes.

- 24 O usuário de um computador, ao utilizar uma URL de configuração automática do *proxy*, terá acesso a uma página de correio eletrônico contendo instruções de *download* de um arquivo executável, a fim de alterar o arquivo `browser.ini` para usar *proxy*.
- 25 Se a opção *No proxy* estivesse habilitada, o aplicativo acessaria a Internet sem o auxílio de um antivírus, que é a função desempenhada pelo *proxy*.
- 26 Normalmente, a comunicação com um *proxy* utiliza o protocolo HTTP. Também deve ser definida uma porta de comunicação, já que um *proxy* recebe e envia dados por uma porta específica.

RASCUNHO

Acusado de mau desempenho de suas funções, Fernando Lugo, presidente do Paraguai, deixou o governo do país no último dia 22 de junho, a nove meses das próximas eleições presidenciais. A respeito desse fato e de seus corolários, julgue os itens a seguir.

- 27 A crise política que culminou com a queda de Fernando Lugo originou-se em um confronto entre a polícia e trabalhadores rurais sem-terra.
- 28 O processo de deposição de Fernando Lugo ocorreu no Congresso, conforme determinado pela Constituição paraguaia. Findo esse processo, uma junta militar assumiu o poder no país.
- 29 Em reunião de cúpula do MERCOSUL, Argentina, Uruguai e Brasil resolveram suspender o Paraguai do bloco, por entenderem ter havido, com a deposição de Fernando Lugo, interrupção na ordem democrática do país.
- 30 Após sua deposição, Fernando Lugo, para evitar ser preso por militares, asilou-se na embaixada do Brasil em Assunção.

Nos últimos dias de maio de 2012, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou novos dados a respeito do perfil religioso do brasileiro. Acerca desse assunto, julgue os itens seguintes.

- 31 Os dados divulgados pelo IBGE mostraram significativa diminuição do número de brasileiros que se declaram sem religião, fato atribuído à presença de movimentos evangelizadores no país.
- 32 Os resultados do censo apontaram uma correlação entre renda, educação e religião, tendo sido verificado, por exemplo, que a maioria dos católicos possui nível superior completo e renda *per capita* superior a cinco salários mínimos.
- 33 Apesar das mudanças no perfil religioso do país, o Brasil ainda tem a maior população católica do mundo.
- 34 Pela primeira vez, desde que os censos são realizados no Brasil, houve uma redução na quantidade absoluta de católicos no país.

Uma creperia vende, em média, 500 crepes por semana, a R\$ 20,00 a unidade. O proprietário estima que, para cada real de aumento no preço unitário de venda dos crepes, haverá redução de dez unidades na média semanal de vendas. Com base nessas informações, julgue os itens seguintes.

- 35 Considerando-se os possíveis aumentos no preço unitário dos crepes, é correto afirmar que o faturamento máximo médio semanal da creperia em questão é inferior a R\$ 13.000,00.
- 36 Caso o proprietário da creperia aumente em 50% o preço de cada crepe, a média semanal de vendas diminuirá em 50%.
- 37 Ao se dobrar o preço de venda de cada crepe, o faturamento médio semanal da creperia também dobrará.
- 38 Se o proprietário aumentar em x reais o preço unitário de venda dos crepes, a média semanal de vendas passará a ser de $500 - 10x$ crepes.
- 39 Caso o proprietário aumente em x reais o preço unitário de venda dos crepes, então o faturamento médio semanal será de $10.000 + 500x - 10x^2$ reais.

Zenão de Eléia desenvolveu o seguinte paradoxo, que tinha a intenção questionar a racionalidade humana: um dia, Aquiles, o grande guerreiro grego, e uma tartaruga decidiram apostar uma corrida. Considerando que Aquiles e a tartaruga se movam com velocidades constantes e que a velocidade de Aquiles seja o dobro da velocidade da tartaruga, ele dá a ela 200 metros de vantagem no momento da partida. Quando Aquiles chegar ao ponto de partida da tartaruga (primeira etapa), ela terá se movido para a frente, exatamente a metade da distância de sua dianteira (100 metros). No momento em que Aquiles chegar a esse segundo ponto (segunda etapa), ela terá se movido mais metade da distância que os separava na primeira etapa, e assim sucessivamente. Segundo Zenão, Aquiles jamais alcançaria a tartaruga porque, em cada etapa, no momento em que Aquiles chegasse ao ponto onde a tartaruga estava, esta já teria avançado e a distância entre eles seria a metade daquela que os separava na etapa anterior.

Considerando essa situação, julgue os itens seguintes.

- 40 Na sexta etapa da corrida, Aquiles terá percorrido menos de 10 metros.
- 41 Zenão está correto ao afirmar que Aquiles jamais alcançaria a tartaruga.
- 42 A seqüência numérica formada pelas distâncias percorridas por Aquiles em cada etapa forma uma progressão aritmética.

Julgue os próximos itens, considerando proposição P, a seguir:
O desenvolvimento científico do país permanecerá estagnado se, e somente se, não houver investimento em pesquisa acadêmica no Brasil.

- 43 A proposição P é logicamente equivalente a “Se não houver investimento em pesquisa acadêmica no Brasil, então o desenvolvimento científico do país permanecerá estagnado, e se houver investimento em pesquisa acadêmica no Brasil, então o desenvolvimento do país não permanecerá estagnado”.
- 44 A negação da proposição P está corretamente enunciada da seguinte forma: “Ou o desenvolvimento científico do país permanecerá estagnado, ou não haverá investimento em pesquisa acadêmica no Brasil”.
- 45 Se a proposição P for verdadeira, então as proposições “O desenvolvimento científico do país permanece estagnado” e “Há investimento em pesquisa acadêmica no Brasil” terão os mesmos valores lógicos.

RASCUNHO

Considere o argumento formado pelas proposições de 1 a 4 enunciadas a seguir.

RASCUNHO

Proposição 1: Se ocorre desenvolvimento científico no Brasil, então o país dispõe de recursos humanos capacitados.

Proposição 2: Se o Brasil dispõe de recursos humanos capacitados, então o país realizou investimentos consistentes, contínuos, de longo prazo e de porte para construir sua competência científica.

Proposição 3: O Brasil realizou investimentos consistentes, contínuos, de longo prazo e de porte para construir sua competência científica.

Proposição 4: Ocorre desenvolvimento científico no Brasil.

Com base no argumento acima, julgue os itens a seguir.

- 46 Um argumento que tenha como premissas as proposições 1, 2 e 4 e como conclusão a proposição 3 é um argumento válido.
- 47 É possível que a proposição 2 seja verdadeira, ainda que a proposição “O Brasil dispõe de recursos humanos capacitados” seja falsa.
- 48 Um argumento que tenha como premissas as proposições 1, 2 e 3 e como conclusão a proposição 4 é um argumento válido.

Com 7 cientistas de uma universidade serão formados dois grupos de pesquisa — grupo I, com 4 cientistas, e grupo II, com 3 cientistas — para estudar diferentes aspectos de um mesmo problema. Em cada grupo, um dos cientistas será o líder do grupo. Diante dessa situação, julgue os itens que se seguem.

- 49 Há mais de 50 maneiras distintas de se escolher 2 cientistas para serem os líderes dos grupos.
- 50 Após escolha do líder de cada grupo, serão iguais a quantidade de maneiras distintas de se distribuírem os 5 cientistas restantes nos dois grupos e a quantidade de maneiras distintas de se selecionarem 3 cientistas para compor o grupo I.