



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS

CONCURSO PÚBLICO

# CADERNO DE PROVAS PARTE II

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS  
PROVA DISCURSIVA

CARGO 12: ANALISTA

ÁREA: OPERAÇÕES, POLÍTICAS PÚBLICAS E  
DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL

SUBÁREA: ANÁLISE DE PROJETOS

Nível Superior  
**MANHÃ**

## ATENÇÃO!

Leia atentamente as instruções constantes na capa da Parte I do seu caderno de provas.

- 1 Nesta parte II do seu caderno de provas, confira atentamente os seus dados pessoais e os dados identificadores de seu cargo transcritos acima com o que está registrado em sua **folha de respostas** e na sua **folha de texto definitivo da prova discursiva**. Confira também o seu nome, o nome e número de seu cargo no rodapé de cada página numerada desta parte II de seu caderno de provas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou apresente divergência quanto aos seus dados pessoais ou aos dados identificadores de seu cargo, 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:

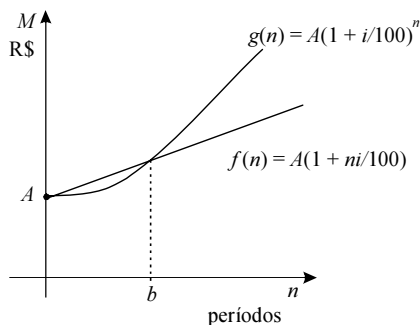
*Quanto menos os homens pensam, mais eles falam.*

### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

### QUESTÃO 31



Os gráficos acima ilustram as evoluções dos montantes obtidos a partir de dois investimentos de um mesmo capital  $C$ , remunerados à taxa de juros de  $i\%$  ao período, durante  $n$  períodos. Nesses gráficos,  $A$  representa o valor dos montantes quando  $n = 0$  e  $b$ , a quantidade de períodos decorridos até que os montantes se igualem novamente. Com base nessas informações, julgue os itens que se seguem.

- I A função  $f$  corresponde ao montante obtido à taxa de juros simples, e a função  $g$  corresponde ao montante obtido à taxa de juros compostos.
- II  $b = 1$ .
- III  $A = C$ .
- IV Se, ao final do segundo período, o montante descrito pela função  $g$  for o dobro do montante descrito pela função  $f$ , então, considerando 1,414 como valor aproximado para  $\sqrt{2}$ , a taxa de juros de  $i\%$  deverá ser superior a 240% ao período.

Assinale a opção correta.

- A Apenas os itens I e III estão certos.
- B Apenas os itens I e IV estão certos.
- C Apenas os itens II e III estão certos.
- D Apenas os itens II e IV estão certos.
- E Todos os itens estão certos.

### QUESTÃO 32

Se for concedido desconto de 10% no preço de venda de um eletrodoméstico cujo preço de custo seja de R\$ 975,00 e, em decorrência disso, o lucro do vendedor ficar reduzido em 20%, então o preço de venda desse eletrodoméstico será

- A inferior a R\$ 1.400,00.
- B superior a R\$ 1.400,00 e inferior a R\$ 1.600,00.
- C superior a R\$ 1.600,00 e inferior a R\$ 1.800,00.
- D superior a R\$ 1.800,00 e inferior a R\$ 2.000,00.
- E superior a R\$ 2.000,00.

### QUESTÃO 33

Se, para obter, daqui a um ano, um capital de R\$ 27.000,00, um investidor fizer, a partir de hoje, 12 aplicações mensais, consecutivas e iguais em uma instituição financeira que remunera essas aplicações à taxa de juros compostos de 4% ao mês, então, considerando 1,6 como valor aproximado de  $1,04^{12}$ , o valor mínimo a ser aplicado mensalmente para que o investidor obtenha o capital desejado será

- A inferior R\$ 1.750,00.
- B superior a R\$ 1.750,00 e inferior a R\$ 1.850,00.
- C superior a R\$ 1.850,00 e inferior a R\$ 1.950,00.
- D superior a R\$ 1.950,00 e inferior a R\$ 2.050,00.
- E superior a R\$ 2.050,00.

### RASCUNHO

**QUESTÃO 34**

Um servidor tomou um empréstimo de R\$ 10.000,00 à taxa de 1% ao mês, para ser pago em 25 parcelas mensais e consecutivas pelo sistema de amortização constante (SAC). A tabela a seguir ilustra parte da planilha de amortização desse empréstimo.

mês	valor da prestação (R\$)	juros (R\$)	amortização (R\$)	saldo devedor (R\$)
0	0	0	0	10.000
1	500	100	400	9.600
2	496	96	400	9.200
3	492	92	400	9.000
...	...	...	...	...
24	408	8	400	400
25	404	4	400	0

Nesse caso, a relação percentual entre o total de juros pagos e o valor do empréstimo é de

- A 13%.
- B 15%.
- C 15,5%.
- D 16%.
- E 17,5%.

**QUESTÃO 35**

Na compra de um apartamento, o comprador pagou, na data de hoje, uma entrada de R\$ 100.000,00 e assumiu o compromisso de pagar prestações de R\$ 53.000,00 e R\$ 56.500,00 com vencimentos em 6 meses e 1 ano, respectivamente.

Nessa situação, considerando que o vendedor cobra uma taxa de juros compostos de 1% a.m. e que 1,06 e 1,13 são valores aproximados de  $1,01^6$  e de  $1,01^{12}$ , respectivamente, então o valor atual do apartamento, em reais, é

- A inferior a 195.000.
- B superior a 195.000 e inferior a 198.000.
- C superior a 198.000 e inferior a 201.000.
- D superior a 201.000 e inferior a 204.000.
- E superior a 204.000.

**QUESTÃO 36**

Julgue os itens subsequentes, relativos a custos, avaliação de estoque e depreciação.

- I Quando ocorrer aumento dos custos fixos necessários para determinada linha de produção, o novo ponto de equilíbrio dessa linha de produção será maior que o anterior, se as demais variáveis ficarem inalteradas.
- II Na análise financeira de um projeto de pesquisa, os custos que já foram incorridos são avaliados conjuntamente com os custos projetados, pois ambos são relevantes para a tomada de decisão.
- III Em um ambiente inflacionário, quando todo o estoque disponível de uma empresa é vendido, não há diferença, para o resultado do período, se o método de avaliar o estoque é o PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai) ou o UEPS (último que entra, primeiro que sai).
- IV Se uma máquina tem vida útil de 10 anos, sem valor residual, após 3 anos de uso em condições normais, seu valor contábil líquido corresponderá a 70% do valor de custo, caso a depreciação seja calculada pelo método da soma dos dígitos.

Estão certos apenas os itens

- A I e II.
- B I e III.
- C I e IV.
- D II e III.
- E II e IV.

RASCUNHO

**QUESTÃO 37**

**RASCUNHO**

<b>balanço patrimonial</b>			
<b>conta</b>	<b>2008</b>		<b>2007</b>
<b>ativo circulante</b>			
disponível	118.879		167.283
contas a receber de clientes	731.570		590.958
estoques	2.156.906		2.087.563
instrumentos financeiros	219		1.072
imposto a recuperar	165.427		161.366
despesas antecipadas	152.125		42.343
outras contas a receber	246.592		161.915
		3.571.718	3.212.500
<b>ativo não circulante</b>			
<b>realizável longo prazo</b>			
contas a receber de clientes	16.497		95.667
depósitos judiciais	30.786		31.078
estoques	1.832		43.831
imposto a recuperar	198.491		127.010
despesas antecipadas	2.628		5.108
outras contas a receber	47.889		42.937
		298.123	345.631
		9.742	83.292
<b>investimentos</b>			
<b>imobilizado</b>			
		1.784.414	1.491.262
<b>intangível</b>			
		149.950	0
<b>diferido</b>			
		6.264	95.716
		5.820.211	5.228.401
<b>passivo circulante</b>			
fornecedores	687.596		613.095
financiamentos e empréstimos	1.332.789		2.204.804
adiantamentos de clientes	147.139		37.442
impostos e contribuições a recolher	72.142		61.409
salários e férias a pagar	79.459		75.021
imposto de renda e contribuição social	66.899		4
instrumentos financeiros	107.071		21.708
provisão para contingências	12.533		3.965
outras contas a pagar	239.225		154.011
		2.744.853	3.171.459
<b>passivo não circulante</b>			
financiamentos e empréstimos	2.574.704		1.509.122
provisão para plano de pensão	9.277		12.645
provisão para contingências	156.217		126.659
impostos diferidos	20.066		99.619
outras contas a pagar	22.932		26.703
		2.783.196	1.774.748
		5.528.049	4.946.207
<b>patrimônio líquido</b>			
capital social	510.343		389.200
reservas de capital	16.226		14.397
reservas de reavaliação	3.959		4.858
ajuste de avaliação patrimonial	145.548		
prejuízos acumulados	(383.914)		(126.621)
		292.162	282.194
		5.820.211	5.228.401

Com base no balanço patrimonial acima, em que os valores estão expressos em reais (R\$), assinale a opção correta.

- A** O índice de liquidez seca, nos dois anos, é superior a 1, o que indica boa liquidez.
- B** O capital circulante líquido no ano de 2008 é inferior ao capital circulante líquido de 2007.
- C** A análise vertical dos balanços de 2007 e 2008 sugere que a empresa dá preferência a recursos próprios.
- D** Em uma análise horizontal, ano-base 2007, é possível afirmar que o prejuízo acumulado teve evolução superior a 300%.
- E** O estoque de curto prazo representa cerca de 60% do ativo total, no ano de 2008, e cerca de 60% do ativo circulante, no ano de 2007.

**QUESTÃO 38**

Com base na teoria macroeconômica, que analisa o comportamento dos grandes agregados econômicos, assinale a opção correta.

- A A redução das remessas de divisas pelos *decasséguis*, brasileiros que trabalham no Japão, provocada pela deterioração da economia japonesa, conduz à redução tanto do produto interno bruto como da renda nacional.
- B Por elevar a propensão marginal a consumir da economia brasileira, o aumento recente da confiança dos consumidores no Brasil, em um cenário de redução das taxas de juros, contribui para expandir a produção e o emprego.
- C De acordo com a teoria  $q$  de Tobin, se o valor de mercado de uma empresa no mercado de ações superar o custo de reposição do capital instalado, então não haverá incentivos para investimento nessa empresa.
- D A oferta agregada clássica não depende somente da tecnologia e do estoque de capital, mas também das condições prevalentes no mercado de trabalho, resumidas pelo nível de salário real, não sendo, porém, afetada pelas variações no nível geral de preços.
- E Por elevar a oferta monetária, o uso cada vez mais disseminado de cartões de crédito e de débito em conta-corrente desencadeia um processo de inflação de custos.

**QUESTÃO 39**

A análise microeconômica estuda o comportamento individual dos agentes econômicos e, por essa razão, constitui um fundamento sólido para a análise de fenômenos econômicos. A esse respeito, assinale a opção correta.

- A O fato de que indivíduos preferem alocar a parcela da renda destinada aos gastos de lazer com diversas categorias de bens e serviços, como CDs, DVDs, cinema, festas e restaurantes, em vez de consumir apenas um desses serviços, contradiz a existência de uma taxa marginal de substituição decrescente no consumo desses bens.
- B Curvas de preço-consumo negativamente inclinadas para determinado bem indicam que a curva de demanda para esse bem é preço-inelástica.
- C No mercado de medicamentos, o surgimento de produtos genéricos contribui para reduzir as elasticidades-preço tanto da oferta como da demanda por esses remédios.
- D Agregando-se mais trabalhadores ao processo produtivo, a produtividade média do fator trabalho diminui sempre que a produção total aumenta a taxas decrescentes.
- E Nas empresas de distribuição de energia elétrica, a existência de economias de escala decorrentes de custos fixos importantes constitui barreira à entrada nesse setor, classificando-o como monopólio natural.

**QUESTÃO 40**

O estudo da economia brasileira, incluindo-se aí o fenômeno inflacionário que a caracterizou durante um longo período, é importante para a compreensão da situação econômica atual do Brasil. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- A O crescimento da economia brasileira, no período de 1955 a 1979, caracterizou-se pelas taxas elevadas de proteção, pela forte participação do Estado na economia, bem como pela presença do capital estrangeiro.
- B No Plano de Metas, a expansão do setor industrial, embasada na produção de bens de consumo duráveis e na ampliação do setor de infraestrutura, ocorreu sem pressões inflacionárias em razão do equilíbrio das contas públicas, que prevaleceu na vigência desse plano.
- C A diversificação da produção industrial no âmbito do modelo de importações, que prevaleceu no Brasil até o final da década de 70, deveu-se à valorização real do câmbio e à elevação das tarifas aduaneiras.
- D Na visão de Celso Furtado, a desvalorização substancial do câmbio no pós-guerra, por expandir as importações de bens finais e intermediários e elevar o custo de produção, contribuiu para reduzir a rentabilidade do setor industrial.
- E Entre 2000 e 2006, o crescimento dos gastos públicos deveu-se à expansão do chamado gasto social e das despesas de capital, evidenciadas pelo aumento substancial do investimento público nesse período.

**QUESTÃO 41**

As questões de comércio internacional, incluindo-se aí os seus mecanismos de financiamento, são cruciais à compreensão das economias de mercado em um mundo globalizado. A partir dessa análise, assinale a opção correta.

- A Em razão da identidade fundamental do balanço de pagamentos, as exportações das cooperativas brasileiras do setor de agronegócios, no primeiro trimestre de 2009, são registradas como créditos tanto no balanço de transações correntes como na conta capital e financeira do balanço de pagamentos da economia brasileira.
- B Nas economias abertas, oportunidades lucrativas de investimento podem ser financiadas não somente por meio de aumentos da poupança doméstica, mas também por meio do endividamento junto aos seus parceiros externos, mediante o aumento do déficit (ou a redução do superávit) do balanço comercial.
- C No longo prazo, políticas protecionistas implementadas mediante a imposição de tarifas e quotas à importação, por elevarem a taxa de câmbio real e reduzirem o preço relativo dos produtos domésticos, conduzem ao aumento das exportações líquidas do país.
- D Em regime de câmbio flutuante, as flutuações nas taxas de câmbio nominal serão mais severas quando a demanda de importações for inelástica em relação ao preço.
- E A securitização de recebíveis de exportação, que consiste na antecipação, em moeda nacional, do valor equivalente à quantia em moeda estrangeira comprada a termo pelo banco, descontada à taxa de juros internacional, constitui um importante incentivo à exportação, já que permite que um exportador financie a fabricação e a comercialização da produção a juros inferiores aos do mercado doméstico.

**QUESTÃO 42**

Na tocante aos aspectos societários das empresas, assinale a opção correta.

- Ⓐ As empresas organizadas sob a forma de sociedades por quotas de participação, além de serem de responsabilidade ilimitada, caracterizam-se, também, pela facilidade de transferência de propriedade, pelos baixos custos de formação e por sua existência perpétua.
- Ⓑ Para reduzir os conflitos de agência nas sociedades por ações, os acionistas devem arcar com as despesas referentes à implementação de sistemas de incentivos e estímulos que induzam os gestores dessas sociedades a maximizarem o preço das ações, em vez de agirem em benefício próprio.
- Ⓒ Um dos maiores problemas associados às sociedades para fins específicos decorre do fato de que esse tipo de organização empresarial, por não isolar as outras atividades comerciais dos acionistas controladores, eleva substancialmente os riscos do empreendimento tanto para esses agentes como para os financiadores do projeto.
- Ⓓ Para fins de operações de fusão, cisão e incorporação, realizadas entre empresas independentes, exige-se, das sociedades por ações, que contabilizem os ativos e passivos da sociedade incorporada pelo seu valor histórico.
- Ⓔ Nas sociedades anônimas, ao fim de cada exercício social, a diretoria deve apresentar, obrigatoriamente, as demonstrações financeiras referentes aos lucros ou prejuízos acumulados, ao resultado do exercício e aos fluxos de caixa, excetuando-se, porém, aquelas referentes ao balanço patrimonial e suas mutações ocorridas no referido exercício.

**QUESTÃO 43**

A administração financeira, que aborda técnicas e princípios de gestão financeira empresarial, constitui um ferramental importante para avaliar a situação econômico-financeira das firmas. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- Ⓐ Empresas que apresentem índices de giro dos ativos totais bem inferiores à média das empresas do setor não geram um volume suficiente de negócios para o seu investimento em ativos e, portanto, devem expandir suas vendas e(ou) reduzir seus ativos.
- Ⓑ O retorno residual sobre o capital investido, que é igual ao custo total do capital aplicado, pode ser visto como o valor agregado líquido da empresa em termos percentuais.
- Ⓒ A lucratividade das empresas, mensurada pelo índice de margem operacional após impostos, será tanto maior quanto maiores forem o NOPAT (lucro operacional líquido após impostos) e as vendas líquidas dessas empresas.
- Ⓓ A acumulação de estoque pelas empresas, decorrente da crise econômica atual, conduz ao aumento tanto do índice de liquidez corrente, quanto do índice de giro de estoques.
- Ⓔ Uma das desvantagens de se utilizar o índice de coberturas de despesas financeiras fixas para avaliar a capacidade de as empresas honrarem suas dívidas decorre do fato de que esse indicador inclui apenas as despesas com juros.

**QUESTÃO 44**

Com respeito à avaliação de projetos, assinale a opção correta.

- Ⓐ Na análise dos mercados que trabalham com bens de conveniência, em razão da não essencialidade e da diferenciação desses bens, a penetração do mercado e, portanto, as vendas desse tipo de produto dependerão crucialmente dos preços e da qualidade do produto transacionado.
- Ⓑ Avaliações qualitativas de previsão de demanda por meio do uso do método Delphos, além de custosas, apresentam a desvantagem de serem fortemente influenciadas pelas características pessoais de cada um dos membros do painel de especialistas, tais como liderança e poder de persuasão, o que contribui para elevar o viés desse tipo de avaliação.
- Ⓒ Em presença de níveis elevados de desemprego, a utilização do salário como uma medida do preço sombra do fator trabalho subestima o custo social de oportunidade desse fator.
- Ⓓ Na análise de *project finance*, utilizada em projetos de investimento em infraestrutura, a criação de sociedades de propósito específico, por garantir aos projetos uma estrutura jurídica independente, permite segregar o risco do empreendimento, já que ativos e fluxo de caixa do projeto são separados dos demais ativos da empresa empreendedora.
- Ⓔ Avaliações baseadas no fluxo de caixa descontado, em que a taxa de desconto única é igual ao custo médio ponderado do capital, são particularmente apropriadas para investimentos de longo prazo, como, por exemplo, a exploração do petróleo na camada pré-sal, visto que, nesse caso, os riscos associados à fase de exploração e pesquisa diferem substancialmente daqueles da fase de comercialização.

**QUESTÃO 45**

Considerando que a análise dos padrões de concorrência, que determina tanto a inserção das firmas na estrutura produtiva quanto suas estratégias de concorrência, é um tópico importante da economia das empresas, assinale a opção correta.

- Ⓐ Estratégias competitivas baseadas na diferenciação do produto, embora garantam a uma firma as vantagens de fidelização dos clientes à marca, elevam substancialmente a elasticidade preço da demanda, pressionando, assim, para baixo os seus lucros.
- Ⓑ Quanto mais crível for a ameaça de integração para trás da cadeia produtiva, menor será o poder de barganha das empresas em relação aos seus fornecedores, e menos acirrada será a concorrência nessa indústria.
- Ⓒ Em indústrias de rede, caracterizadas pela existência de complementaridade entre os segmentos de suas cadeias produtivas, como é o caso do setor de infraestrutura, a regulação é necessária para disciplinar a conduta de monopólios naturais, e(ou) para limitar o poder de mercado nos segmentos oligopolistas.
- Ⓓ A rivalidade entre firmas de determinada indústria é tanto maior quanto mais distintas, em termos de tamanho e capacidade de produção, forem as firmas, e quanto mais rápido for o crescimento da demanda pelos produtos transacionados por essas empresas.
- Ⓔ Alianças estratégicas entre empresas têm mais chances de sucesso quando uma empresa escolhe outra cujos produtos são substitutos para aqueles por ela produzidos, o que lhe permite usufruir dos benefícios do conhecimento e da posição competitiva da aliada.

**QUESTÃO 46**

As políticas públicas, definidas como as ações do governo para complementar a atuação dos mercados privados e solucionar os conflitos gerados em torno da alocação dos recursos públicos, são fundamentais para o processo de desenvolvimento econômico e social. Acerca desse tema, assinale a opção correta.

- A** Políticas públicas distributivas, cujo objetivo é transferir recursos e direitos entre camadas sociais, por sua própria natureza, são orientadas para o conflito, que decorre da polarização do processo de redistribuição que caracteriza essas políticas.
- B** Na análise de políticas públicas, uma não decisão refere-se ao emperramento do processo decisório relativo a um estado de coisas convertido em problema político, que, por obstáculos diversos, não foi incluído na agenda política.
- C** No âmbito da formulação das políticas públicas, o modelo incremental, cuja ênfase é descritiva, caracteriza-se pela negociação entre partidários de interesses distintos, e pressupõe que os governos democráticos confrontam-se com restrições para a alocação de recursos públicos.
- D** A ausência de políticas públicas que premiem a eficiência no consumo e o uso de energias renováveis faz que, na matriz energética brasileira, praticamente a totalidade das fontes primárias de produção de energia provenha de energias não renováveis, como o petróleo, o carvão e a energia nuclear.
- E** Mesmo quando bem-sucedidas, ações que visam treinar e qualificar os trabalhadores, como aquelas realizadas no âmbito do Plano Nacional de Qualificação, não alteram a competitividade da economia brasileira, em razão de seus elevados custos.

**QUESTÃO 47**

A Política Industrial do Brasil entre 2004 e 2008 foi apresentada no documento da Política Industrial Tecnológica e Comércio Exterior (PITCE). A partir de 2009, a PITCE foi sucedida pela Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), que especifica áreas e setores prioritários segundo três categorias: estratégica, liderança e competitividade. Com base nessas categorias, assinale a opção correta.

- A** O Brasil já é tecnologicamente competitivo no comércio internacional nas áreas e nos setores classificados como competitivos.
- B** Áreas e setores estratégicos são aqueles em que o Brasil deve desenvolver-se, embora já seja líder em nível internacional.
- C** Nas áreas classificadas como de liderança, o Brasil precisa tornar-se competitivo em nível internacional.
- D** As áreas estratégicas foram escolhidas mediante entendimento de sua importância para o desenvolvimento industrial e tecnológico do país.
- E** Todos os projetos e as iniciativas foram propostos exclusivamente no nível sistêmico.

**QUESTÃO 48**

Com relação à PDP, assinale a opção correta.

- A** A energia nuclear foi escolhida como um programa mobilizador.
- B** A definição de áreas integradas visou à manutenção do estágio atual da indústria brasileira.
- C** O complexo da indústria de saúde é um setor considerado competitivo em âmbito internacional.
- D** O complexo aeronáutico está incluído na indústria da defesa e classificado, no PDP, como área estratégica.
- E** O biodiesel está classificado, na PDP, como um programa mobilizador estratégico.

**QUESTÃO 49**

No Plano de Ação 2007-2010, algumas linhas de ação estão claramente explicadas, enquanto outras estão subentendidas ou são implícitas. Acerca desse assunto, assinale a opção correta.

- A** Ciência e tecnologia para inclusão social encontram-se explícitas nos objetivos do referido plano de ação.
- B** Inovação é tratada como uma categoria incluída nas atividades de extensão tecnológica.
- C** Biotecnologia, nanotecnologia e tecnologia da informação são áreas explicitadas entre as principais linhas de ação para o período.
- D** Energia nuclear está implícita no desenvolvimento das tecnologia de defesa.
- E** O desenvolvimento sustentável da Amazônia é a única linha de ação orientada à redução das desigualdades regionais.

**QUESTÃO 50**

Em outubro de 2008, foi divulgada pela FINEP a lista dos projetos selecionados na Chamada Pública de Subvenção Econômica à Inovação, submetidos ao edital daquele ano. Ao todo, foram 2.664 projetos inscritos, dos quais 825 foram pré-selecionados e, finalmente, 209 foram apoiados com recursos não reembolsáveis, no total de R\$ 450 milhões. Desse valor, 70% foram destinados a micro e pequenas empresas com faturamento de até R\$ 10,5 milhões.

Internet: <www.finep.gov.br> (com adaptações).

A partir do texto acima, é correto inferir que, em 2008, de cada

- A** 25 projetos inscritos, menos de 5 foram pré-selecionados.
- B** 20 projetos pré-selecionados, mais de 4 receberam recursos não reembolsáveis.
- C** 10 projetos submetidos ao edital, mais de 2 receberam recursos não reembolsáveis.
- D** R\$ 10 milhões dos recursos não reembolsáveis, menos da metade foram destinados a micro e pequenas empresas com faturamento de até R\$ 10,5 milhões.
- E** 20% dos recursos não reembolsáveis, mais de R\$ 70 milhões foram destinados a micro e pequenas empresas com faturamento de até R\$ 10,5 milhões.

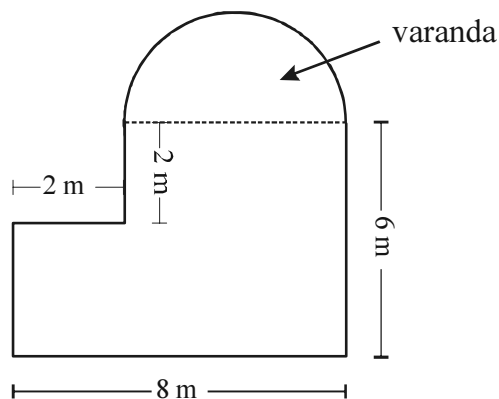
**RASCUNHO**

**QUESTÃO 51**

RASCUNHO

Considere que, na Chamada Pública de Subvenção Econômica à Inovação, a FINEP tenha apoiado, com recursos não reembolsáveis, 145 projetos em 2006, 174 em 2007 e 209 em 2008. Considere também que a taxa média de variação anual da quantidade de projetos apoiados de 2008 para 2009 se mantenha igual à de 2007 para 2008. Nesse caso, a quantidade de projetos que deverão ser apoiados em 2009 será igual a

- A 159.
- B 177.
- C 192.
- D 244.
- E 251.

**QUESTÃO 52**

A figura acima ilustra a planta baixa de um pequeno apartamento, que possui uma varanda em forma de semicírculo, em que o preço de custo do metro quadrado varia entre R\$ 500,00 e R\$ 550,00. Nesse caso, o preço de custo desse apartamento é

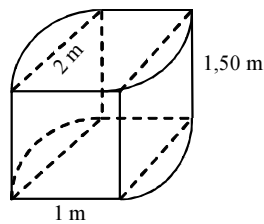
- A inferior a R\$ 23 mil.
- B superior a R\$ 23 mil e inferior a R\$ 29 mil.
- C superior a R\$ 29 mil e inferior a R\$ 33 mil.
- D superior a R\$ 33 mil e inferior a R\$ 38 mil.
- E superior a R\$ 38 mil.



**QUESTÃO 53****RASCUNHO**

Um dos projetos financiados pela FINEP, por meio do programa Habitare, propõe uma casa popular com cisterna para captação de água de chuva. O formato considerado adequado para essa cisterna, conforme apresentado na figura abaixo, é uma composição de uma parte central na forma de um paralelepípedo retângulo e duas laterais, que são partes de cilindros circulares retos.

Internet: <habitare.infohab.org.br> (com adaptações).



Se a cisterna tiver as dimensões apresentadas na figura, em que cada área das bases das partes cilíndricas seja igual a  $0,80 \text{ m}^2$ , então a sua capacidade será

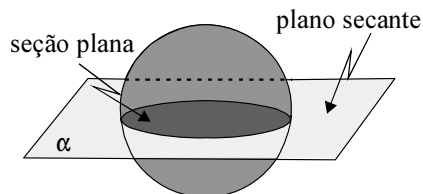
- A** inferior a  $3,50 \text{ m}^3$ .
- B** superior a  $3,50 \text{ m}^3$  e inferior a  $4 \text{ m}^3$ .
- C** superior a  $4 \text{ m}^3$  e inferior a  $4,50 \text{ m}^3$ .
- D** superior a  $4,50 \text{ m}^3$  e inferior a  $5 \text{ m}^3$ .
- E** superior a  $5 \text{ m}^3$ .

**QUESTÃO 54**

Para a feira de tecnologia que aconteceu durante a 61.<sup>a</sup> reunião anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, em Manaus, a FINEP montou uma oca onde alguns índios da região podiam mostrar aos visitantes um pouco de seus trabalhos e sua cultura.

Internet: <www.finep.gov.br>.

Considere que a oca tenha sido modelada geometricamente pela metade superior de uma esfera, conforme mostrado na figura abaixo.

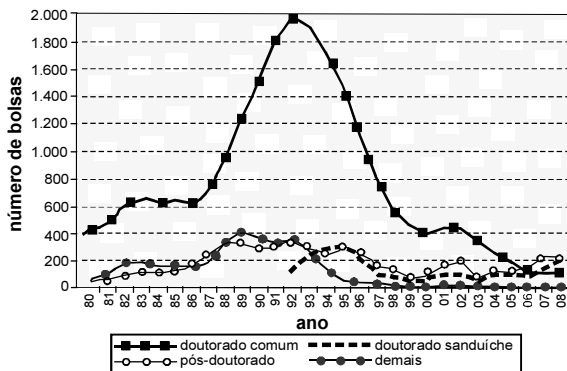


Supondo que a seção plana exibida na figura tivesse  $36\pi \text{ m}^2$ , é correto afirmar que a área da cobertura e a capacidade volumétrica dessa oca mediam, respectivamente,

- A**  $72\pi \text{ m}^2$  e  $144\pi \text{ m}^3$ .
- B**  $72\pi \text{ m}^2$  e  $160\pi \text{ m}^3$ .
- C**  $84\pi \text{ m}^2$  e  $144\pi \text{ m}^3$ .
- D**  $84\pi \text{ m}^2$  e  $160\pi \text{ m}^3$ .
- E**  $144\pi \text{ m}^2$  e  $160\pi \text{ m}^3$ .

**QUESTÃO 55**

A evolução das quantidades de bolsas para estudos no exterior concedidas anualmente pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, de 1980 a 2008, separadas em quatro modalidades, pode ser visualizada na figura a seguir.



Internet: <www.cnpq.br> (com adaptações).

Os dados dos gráficos permitem inferir que, em 2005, foram concedidas: para programas de doutorado comum, 200 bolsas; para pós-doutorado, 120; e para doutorado sanduíche, 100 bolsas. Então, nesse ano de 2005, considerando somente essas três modalidades, a probabilidade de, aleatoriamente, escolher-se um bolsista de programa

- A de doutorado comum é superior a 50%.
- B de doutorado sanduíche é inferior a 20%.
- C de pós-doutorado é superior a 30%.
- D de pós-doutorado ou de doutorado sanduíche é superior a 50%.
- E que não fosse de doutorado sanduíche é superior a 80%.

**Tabela para as questões 56 e 57**

mês	preço de venda da unidade (R\$)	quantidade de unidades vendidas
0	10	2.000
1	12	6.000
2	14	4.000

A tabela acima apresenta a evolução temporal dos preços de venda de unidades de certo produto (em R\$) e das quantidades vendidas (em unidades).

**QUESTÃO 56**

Com base nas informações apresentadas na tabela acima e considerando que a base é o mês 0, assinale a opção correta.

- A O índice simples de preços (ou relativo de preço) no mês 2 foi igual a 117.
- B O índice simples de valor (ou relativo de valor) no mês 1 foi igual a 72.
- C Se forem aplicadas as fórmulas de Laspeyres e de Paasche nessa situação, então os números-índices resultantes serão iguais, em ambos os casos, àqueles obtidos sem a aplicação dessas fórmulas.
- D A média harmônica dos três preços de venda foi menor que 10.
- E A razão entre a soma dos preços observados no trimestre e a quantidade total vendida nesse mesmo período é um índice agregado de preços.

**QUESTÃO 57**

Ainda com relação aos dados da tabela, é correto afirmar que, no trimestre, a correlação linear entre o preço de venda e a quantidade de unidades vendidas é igual a

- A 0.
- B 0,0625.
- C 0,25.
- D 0,5.
- E 1.

**RASCUNHO**

## Texto para as questões 58 e 59

A distribuição populacional dos tempos de duração de um tipo de pilha elétrica é normal com desvio padrão igual a 3 horas, mas com média  $\mu$  desconhecida. Para se avaliar esse parâmetro desconhecido, foi realizado um experimento, em que foram selecionadas aleatoriamente 9 pilhas elétricas do tipo em questão, registrando-se seus tempos de duração. A média aritmética desses tempos foi igual a 6 horas. Para fins de inferência estatística, foram considerados os seguintes valores aproximados:

$$\Phi(1,0) = 0,84,$$

$$\Phi(2,0) = 0,98,$$

$$\Phi(3,0) = 0,99,$$

em que  $\Phi(z)$  representa a função de distribuição acumulada da distribuição normal padrão.

**QUESTÃO 58**

Com 98% de confiança, a estimativa intervalar para a média  $\mu$ , em horas, é igual a

- A  $6 \pm 6$ .
- B  $6 \pm 3$ .
- C  $6 \pm 2$ .
- D  $6 \pm 1$ .
- E  $6 \pm 0,5$ .

**QUESTÃO 59**

Com respeito ao teste cujas hipóteses nula e alternativa são, respectivamente,  $H_0: \mu \geq 7$  horas e  $H_A: \mu < 7$  horas, assinale a opção correta.

- A Se o nível de significância do teste for igual a 5%, então a hipótese nula deve ser rejeitada.
- B O erro padrão da média amostral é igual a 3 horas.
- C O nível descritivo do teste é igual a 1%.
- D O poder (ou potência) do teste independe do tamanho da amostra.
- E Se a probabilidade de se cometer o erro do tipo I for igual a 0,02 e  $\mu$  for igual a 3, então a probabilidade de se cometer o erro do tipo II também será igual a 0,02.

**QUESTÃO 60**

Um estudo coletou dados acerca do número de problemas ocorridos na execução de 5 projetos científicos, e os resultados obtidos foram: 3, 8, 6, 10 e 8.

Com respeito aos dados hipotéticos apresentados, que são realizações de uma amostra aleatória simples de tamanho 5, assinale a opção correta.

- A O desvio padrão amostral é maior que 2 e menor que 3.
- B A mediana é igual a 6.
- C O desvio médio é igual a zero.
- D O valor máximo observado na amostra (10) corresponde à moda da distribuição.
- E O coeficiente de variação é maior ou igual a 1.

## PROVA DISCURSIVA

- Nesta prova, faça o que se pede, usando o espaço para rascunho indicado no presente caderno. Em seguida, transcreva o texto para a **FOLHA DE TEXTO DEFINITIVO DA PROVA DISCURSIVA**, no local apropriado, pois **não serão avaliados fragmentos de texto escritos em locais indevidos**.
  - Qualquer fragmento de texto além da extensão máxima de linhas disponibilizadas será desconsiderado.
  - Na **folha de texto definitivo**, identifique-se apenas no cabeçalho da primeira página, pois **não será avaliado** texto que tenha qualquer assinatura ou marca identificadora fora do local apropriado.
- 

Considerando que o mercado de capitais, incluindo-se aí o mercado de ações, permite canalizar os fluxos de poupança para as empresas que se dispõem a investi-los na produção de bens e serviços, e valendo-se das noções básicas sobre o funcionamento dos mercados de capitais, redija um texto dissertativo a respeito do mercado acionário, abordando, necessariamente, os seguintes aspectos:

- ▶ visão geral dos mercados de ações (mercados primário e secundário, tipos de ações, direitos e proventos);
  - ▶ escola fundamentalista e seus principais indicadores;
  - ▶ hipótese do mercado eficiente e análise gráfica.
-

1	
2	
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	

