

- Cada um dos itens das provas objetivas está vinculado ao comando que imediatamente o antecede. De acordo com o comando a que cada um deles esteja vinculado, 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 avaliarem **conhecimentos de informática** e(ou) **tecnologia da informação**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.
- Eventuais espaços livres — identificados ou não pela expressão “**Espaço livre**” — que constarem deste caderno de provas poderão ser utilizados para rascunho.

-- PROVAS OBJETIVAS --

-- CONHECIMENTOS GERAIS --

Texto CG1A1-I

É uma falácia comum supor que mudanças graduais, pequenas, só podem engendrar resultados graduais, incrementais. Mas esse é um raciocínio linear, que parece ser nosso modo padrão de pensar a respeito do mundo. Isso pode decorrer do simples fato de que a maior parte dos fenômenos perceptíveis para os seres humanos, em escalas de tempo e de magnitude habituais e dentro do escopo limitado de nossos sentidos, tende a seguir direções lineares — duas pedras parecem duas vezes mais pesadas que uma; é necessária uma quantidade de comida três vezes maior para alimentar um número três vezes maior de pessoas, e assim por diante. No entanto, fora da esfera das ocupações humanas práticas, a natureza está cheia de fenômenos não lineares. Processos de extrema complexidade podem emergir de regras ou partes enganosamente simples, e pequenas mudanças num fator subjacente a um sistema complexo podem engendrar mudanças radicais e qualitativas em outros fatores que dele dependem.

Pense neste exemplo muito simples: imagine que você tenha um bloco de gelo na sua frente e esteja aquecendo-o pouco a pouco. Na maior parte do tempo, o aquecimento por um grau a mais não causa nenhum efeito interessante: a única coisa que você tem e que não tinha um minuto atrás é um bloco de gelo ligeiramente menos gelado. Mas, então, chega-se a 0 °C e, assim que essa temperatura crítica é atingida, você vê uma mudança abrupta, espetacular. A estrutura cristalina do gelo desagrega-se, e, de repente, as moléculas de água começam a escorregar e a fluir livremente umas em torno das outras. Sua água congelada torna-se líquida, graças a um grau crítico de energia térmica. Nesse ponto-chave, mudanças incrementais cessaram de ter efeitos incrementais e precipitaram uma súbita mudança qualitativa chamada transição de fase.

Vilayanur Subramanian Ramachadran. **O que o cérebro tem para contar:** desvendando os mistérios a natureza humana. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 32-3 (com adaptações).

No que se refere aos sentidos do texto CG1A1-I, julgue os itens a seguir.

- 1 De acordo com as informações do texto, a transição de fase ocorre quando uma mudança significativa tem efeitos incrementais.
- 2 Infere-se do texto que a linearidade é uma relação proporcional entre as variações das causas e das consequências de determinado fato.
- 3 De acordo com o texto, todos os fenômenos naturais obedecem a regras previsíveis.
- 4 Depreende-se do texto que a percepção humana é determinada pelo modo como o indivíduo pensa.
- 5 O principal objetivo do texto é contrapor dois tipos de mudança linear: as pequenas e as grandes.
- 6 O exemplo do aquecimento do bloco de gelo é apresentado no texto para ilustrar a diferença entre dois tipos distintos de mudança.

Considerando os mecanismos de coesão e coerência do texto CG1A1-I, julgue os próximos itens.

- 7 No segundo parágrafo, o pronome “Sua” (penúltimo período) refere-se a “você”.
- 8 No último período do primeiro parágrafo, o termo “dele” retoma “um sistema complexo”.

Em relação a aspectos linguísticos do texto CG1A1-I, julgue os itens subsequentes.

- 9 O modo verbal empregado em “imagine” (primeiro período do segundo parágrafo) expressa um desejo do autor do texto em relação ao leitor.
- 10 No terceiro período do segundo parágrafo, “assim que” exprime circunstância de tempo.
- 11 A substituição da forma verbal “podem” (primeiro período do primeiro parágrafo) por **possam** manteria a correção gramatical e a coerência do texto.
- 12 Estariam mantidos o sentido e a correção gramatical do texto se, no terceiro período do primeiro parágrafo, a forma verbal “tende” fosse substituída por **tendem**.
- 13 Em “precipitaram uma súbita mudança” (final do último parágrafo), o verbo **precipitar** está empregado com o mesmo sentido de **apressar**.
- 14 A inserção de uma vírgula imediatamente após “emergir” (último período do primeiro parágrafo) não prejudicaria a correção gramatical do texto.

Julgue os itens seguintes, referentes a propostas de reescrita para trechos do texto CG1A1-I.

- 15 A correção gramatical e a coerência do texto seriam preservadas caso o quarto período do segundo parágrafo fosse reescrito da seguinte maneira: A estrutura cristalina do gelo desagrega-se, e as moléculas d’água subitamente passam a escoar e a se dissipar, sem empecilhos, umas à volta das outras.
- 16 A correção gramatical e a coerência do texto seriam preservadas caso o terceiro período do segundo parágrafo fosse assim reescrito: Entretanto, assim que se atinge a temperatura de 0 °C, observa-se uma mudança abrupta, espetacular.

Atualmente, os campos com as maiores produções de petróleo no Brasil são os de Tupi, Búzios e Sapinhoá. Em determinado período de 2018, a soma da produção desses campos foi de 1.570 barris de petróleo por dia. Sabe-se que a soma da produção diária do campo de Búzios com o triplo da produção diária do campo de Sapinhoá é igual a 1.170 barris por dia e que a diferença entre a produção diária dos campos de Tupi e Sapinhoá supera a produção diária do campo de Búzios em 30 mil barris.

Com base nas informações hipotéticas apresentadas anteriormente e considerando o período em tela, julgue os itens a seguir.

- 17 A produção diária de petróleo do campo de Tupi foi superior a 830 mil barris por dia.
- 18 A produção diária de petróleo do campo de Sapinhoá foi inferior a um terço da produção diária de petróleo do campo de Tupi.
- 19 A produção diária de petróleo do campo de Búzios foi superior ao dobro da produção diária de petróleo do campo de Sapinhoá.

Foram selecionados para inspeção 21 poços produtores de petróleo de três plataformas FPSO, sendo 6 da plataforma Cidade de Itaguaí, 8 da plataforma Cidade de Maricá e 7 da plataforma Cidade de Saquarema. Sabe-se que uma ficha técnica foi gerada para cada um desses 21 poços e que as fichas foram escolhidas de forma aleatória para que se iniciem as inspeções.

A partir dessa situação hipotética e considerando $\frac{1}{95} = 0,011$, julgue os itens seguintes.

- 20 As chances de que três fichas selecionadas de forma aleatória sejam de plataformas diferentes é superior a 30%.
- 21 A probabilidade de que três fichas selecionadas de forma aleatória sejam da plataforma Cidade de Saquarema é inferior a $\frac{3}{18}$.

Determinada refinaria fez uma análise financeira de seus custos e de suas receitas no período de 2005 a 2019 e obteve as seguintes funções, com T variando no intervalo $[1,15]$, em que $T = 1$ representa dezembro de 2005, $T = 2$ representa dezembro de 2006, e assim sucessivamente.

$$C(T) = -\frac{15}{100}(T^2 - 14T) + \frac{840}{100}$$

$$R(T) = \frac{15}{10}T + 7$$

Sabe-se que $C(T)$ é o custo em reais do refino de um barril de petróleo no momento T e que $R(T)$ é o preço de venda, em reais, de um barril de petróleo refinado no momento T .

Com base nessas informações hipotéticas e considerando $\sqrt{30} = 5,4$, julgue os itens que se seguem.

- 22 Em algum momento entre dezembro de 2009 e dezembro de 2010, o custo de refino e o preço de venda de um barril de petróleo foram iguais.
- 23 Em dezembro de 2008, o valor do custo de refino de um barril de petróleo foi superior ao seu preço de venda.
- 24 No período de 2005 a 2019, o custo de refino de um barril de petróleo foi sempre inferior a R\$ 15,85.

Com relação às noções básicas de informática, julgue os seguintes itens.

- 25 No MS Word, pode-se usar o recurso Colar Especial para incluir no texto um *hiperlink* de uma página HTML copiado da barra de endereços do navegador.
- 26 No MS Outlook, a opção encaminhar a mensagem fará com que a mensagem seja respondida para todos os usuários que estão em cópia na mensagem original.
- 27 Para fazer uma cópia de segurança de mensagens do MS Outlook, pode-se criar um arquivo .pst a partir da opção Importar/Exportar.
- 28 O Power Query é uma ferramenta do PowerBI utilizada para formatação de uma tabela importada.
- 29 No programa Explorador de Arquivos do Windows, a opção OneDrive lista os arquivos da Internet gravados localmente pelo usuário.

Determinada agência reguladora celebrou contrato administrativo com empresa prestadora de serviços contínuos em regime de dedicação exclusiva de mão de obra. João, empregado da empresa contratada, alegando que algumas verbas trabalhistas não foram pagas, requereu seu adimplemento à agência reguladora.

Com base nessa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 30 Aplica-se o poder administrativo hierárquico entre a agência reguladora e João.
- 31 A agência reguladora, entidade da administração pública indireta, é considerada uma autarquia especial.
- 32 A Lei n.º 14.133/2021, que estabelece normas de licitação e contratos administrativos, é aplicável às agências reguladoras.
- 33 João é considerado servidor público ocupante de cargo público.
- 34 A agência reguladora deverá responder subsidiariamente pelos encargos trabalhistas de João, se comprovada falha na fiscalização do cumprimento das obrigações da empresa contratada.

Espaço livre

Caio requereu emissão de certidão em determinada repartição pública, para defesa de direitos e esclarecimento de situação de interesse pessoal. O órgão negou o pedido, informando que seria necessário o pagamento prévio de uma taxa.

Caio, então, resolveu procurar a defensoria pública, visando recorrer administrativamente da decisão denegatória e, se fosse o caso, intentar ação judicial. O defensor disse que poderia promover a ação cabível, desde que Caio comprovasse sua hipossuficiência, e que a impugnação em processo administrativo não poderia ser realizada, visto que a ampla defesa só seria assegurada nos processos judiciais.

A propósito da situação hipotética apresentada, julgue os itens que se seguem, relativos aos direitos e garantias fundamentais e ao papel da Defensoria Pública.

- 35** O defensor está equivocado no que tange à necessidade de Caio ser hipossuficiente para ser assistido pela defensoria pública, porquanto o Estado deve prestar assistência jurídica gratuita aos que declararem serem pobres na forma da lei, não sendo necessária comprovação de insuficiência de recursos.
- 36** Está errada a afirmação do defensor quanto à impossibilidade de impugnação administrativa, uma vez que a Constituição garante aos litigantes o contraditório e a ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes, tanto em processo judicial quanto em processo administrativo.
- 37** Está equivocada a decisão do órgão público que denegou a certidão a Caio, pois o constituinte garantiu a todos a obtenção de certidões em repartições públicas, para defesa de direitos e esclarecimento de situações de interesse pessoal, independentemente do pagamento de taxas.
- 38** Judicialmente, caberia ao defensor interpor mandado de injunção para proteger direito líquido e certo a obter a certidão, uma vez que houve prática de ilegalidade por parte da autoridade pública.
- 39** O defensor público exerce função essencial à justiça, com independência funcional, incumbindo-lhe a defesa judicial e extrajudicial dos direitos individuais e coletivos dos necessitados, em todos os graus.

Julgue os itens a seguir, considerando as regras da Lei do Petróleo.

- 40** A busca pela utilização de fontes alternativas de energia é um dos objetivos da Política Energética Nacional.
- 41** A atividade econômica de transporte de gás natural por meio de conduto é monopólio conjunto da União e dos estados.
- 42** O Ministério da Economia será ouvido em relação à proposta de valores de bonificação pela outorga das concessões a serem licitadas.

Considerando os termos da Lei nº 13.848/2019, especificamente no que se refere ao processo decisório das Agências Reguladoras, julgue os próximos itens.

- 43** A tomada de decisão do diretor-presidente referente ao processo de regulação possui caráter unipessoal.
- 44** A diretoria colegiada poderá promover a delegação da tomada de decisão, sobre matéria submetida a sua análise, para órgão interno de sua estrutura.
- 45** A diretoria colegiada poderá apreciar na reunião deliberativa, em qualquer hipótese, apenas a matéria que tenha constado da pauta publicada no sítio próprio da internet, com antecedência mínima de quatro dias úteis.

Acerca de ética, moral e valores, julgue os itens que se seguem.

- 46** Por serem habituais, frequentes e racionalmente justificáveis, as ações socialmente estabelecidas são sempre eticamente aceitas.
- 47** Existem sociedades humanas que não têm ética, como é o caso daquelas que não observam a moral e os valores hegemônicos.

Com relação a ética e função pública, julgue o item a seguir.

- 48** A conduta ética do servidor público não se restringe a seu comportamento conforme o que lhe é permitido, sendo essencial a orientação interna que ele dá às suas ações, como a motivação e o esmero no cumprimento de seus deveres.

De acordo com o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal, julgue os itens a seguir, a respeito de ética no setor público.

- 49** É vedado ao servidor público ser conivente com erro ou infração ao citado código de ética ou ao código de ética da sua profissão, salvo se assim agir em razão do seu espírito de solidariedade.
- 50** A finalidade precípua da administração pública é o bem comum, razão pela qual a moralidade administrativa no serviço público não se limita à distinção entre o bem e o mal.

Espaço livre

-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Com base na Lei do Petróleo, julgue os itens a seguir.

- 51 Cabe à ANP solicitar ao Ministério de Minas e Energia que declare a utilidade pública, para fins de desapropriação, das áreas necessárias à exploração de petróleo e gás natural.
- 52 A ANP deve fiscalizar, processar e sancionar empresas por infração à ordem econômica, com o intuito de estimular a concorrência no mercado regulado.
- 53 A queima de gás em *flares*, ainda que em prejuízo para o concessionário, será incluída no volume total da produção a ser computada para cálculo dos *royalties* devidos.
- 54 Caso a concessão seja extinta sem que tenha havido descoberta comercial, a União deverá indenizar o concessionário pelos serviços, poços e mapeamentos geológicos realizados.
- 55 Caso o *royalty* seja estabelecido no patamar mínimo e a lavra ocorra em terra, 20% desse valor deverá ser destinado aos municípios em que ocorrer a produção.

A respeito da Lei do Gás e respectiva regulamentação, julgue os seguintes itens.

- 56 É permitida a relação societária entre empresas que exerçam atividade concorrencial e distribuidoras de gás canalizado, desde que observados os requisitos de independência da Lei do Gás.
- 57 É permitido contratar serviço de transporte interruptível em capacidade ociosa determinada com base na capacidade contratada de transporte dos carregadores iniciais cujo período de exclusividade esteja vigente.
- 58 A tarifa de transporte aplicável ao serviço de transporte firme de gás natural será estruturada, no mínimo, com base nos encargos de capacidade de entrada, de saída e de transporte.
- 59 As tarifas de transporte poderão ser reajustadas a cada doze meses contados a partir da data do seu estabelecimento.
- 60 O contrato de serviço de transporte extraordinário deve prever renúncia ou revenda da capacidade disponível nos casos de não utilização do serviço que possam acarretar congestionamento contratual.

Acerca da teoria microeconômica, julgue os itens a seguir.

- 61 Considere-se que um consumidor com renda igual a R possua preferências representadas pela função $U(x, y) = 4x + 2y$, em que x e y sejam as quantidades consumidas de cada um dos dois bens disponíveis na economia, cujos preços são dados por $p_x = p_y = 4$. Nessa situação, caso o preço do bem y caia para $p_y = 1$, o efeito substituição será nulo.
- 62 Considere-se que determinada empresa possua duas fábricas para a produção do bem Y que operem com tecnologias distintas: a fábrica 1 produz o bem Y de acordo com função custo dada por $C_1(Y_1) = \frac{3Y_1^2}{2}$, em que Y_1 é a quantidade produzida do bem Y pela fábrica 1, e a fábrica 2 possui função custo dada por $C_2(Y_2) = 4Y_2$, em que Y_2 é a quantidade produzida do bem Y pela fábrica 2. Nessa situação hipotética, caso a referida empresa deseje minimizar custos na produção de 3 unidades do bem Y , o total produzido na fábrica 2 será igual a $\frac{5}{3}$.
- 63 Quanto menor a elasticidade-preço da demanda pelo produto produzido por uma empresa monopolista, maior será o índice de Lerner.
- 64 Iniciativas como os cadastros com informações sobre os históricos de adimplemento e de inadimplemento de obrigações por parte dos devedores tendem a reduzir o problema do risco moral no mercado de crédito.

- 65 Considere-se que certo indivíduo, com patrimônio corrente de R\$ 64,00 e função utilidade dada por $U(W) = W^{\frac{1}{2}}$, em que W é o nível de patrimônio, avalie a possibilidade de comprar um bilhete de loteria que custe R\$ 15,00 e que pague um prêmio de R\$ 120,00, com probabilidade de contemplação de 10%. Nessa situação hipotética, pela teoria da escolha sob incerteza, esse indivíduo deve adquirir o bilhete de loteria.

- 66 Considere-se que uma empresa avalie duas estruturas fabris para a produção de carros e de caminhões: produzir cada veículo em plantas exclusivas ou produzir ambos os veículos numa única planta conjunta. Considere-se, ainda, que, enquanto a produção isolada de carros em planta exclusiva tenha a função custo $C(q_1) = 20 + 10q_1$, em que q_1 seja a quantidade produzida de carros, a produção isolada de caminhões numa planta exclusiva apresente a função custo $C(q_2) = 10 + 100q_2$, em que q_2 seja a quantidade produzida de caminhões. Considere-se, por fim, que a produção conjunta de ambos os veículos na mesma planta tenha a função custo dada por $C(q_1, q_2) = 30 + 10q_1 + 100q_2 - 10q_1q_2$. Nesse caso, a empresa gastará menos se optar pela produção conjunta dos veículos na mesma planta, beneficiando-se da deseconomia de escopo.

- 67 Considere-se que a firma A atue na indústria química, e a firma B, na apicultura, extraíndo mel. Considere-se, ainda, que a firma A, ao produzir o seu produto X, gere certa quantidade de poluição (P) que afete negativamente a produção de mel (M), ampliando os custos de produção da firma B. Nessa situação hipotética, para uma função custo da firma A dada por $C_A(X, P) = 4X^2 + (P - 6)^2$ e uma função custo da firma B dada por $C_B(M, P) = 2M^2 + 3P$, um imposto Pigouviano igual a 3 é capaz de induzir a firma A a gerar poluição em quantidade socialmente ótima.

- 68 No modelo de Bertrand sem diferenciação de produto, o preço equilíbrio de um duopólio será igual ao preço de equilíbrio competitivo, que se iguala ao custo marginal de produção do bem produzido.

A respeito dos indicadores produzidos a partir da análise dos principais demonstrativos contábeis de uma empresa, julgue os itens a seguir.

- 69 Os componentes do ativo circulante e do passivo circulante do balanço patrimonial (BP) são informações relativas ao fluxo de caixa que permitem avaliar a capacidade das empresas de honrarem seus compromissos de curto prazo.
- 70 A análise da demonstração do resultado do exercício (DRE) pode ser realizada de forma horizontal, com base na evolução histórica de uma conta ou grupo de contas, ou de forma vertical, a partir da comparação entre contas de determinado exercício contábil.
- 71 Os principais indicadores de retorno comparam uma medida de lucro em determinado período, obtida na demonstração do resultado do exercício (DRE), com o ativo total ou o capital, próprio e(ou) de terceiros, utilizados pela empresa e encontrados no balanço patrimonial (BP).

Uma empresa deseja mensurar a viabilidade econômica de um projeto de uma nova planta de produção.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens subsequentes.

- 72** O projeto será considerado viável se o somatório dos fluxos de caixa futuros do projeto for suficiente para cobrir o investimento inicial.
- 73** Caso a empresa atue em um ramo considerado mais arriscado do que a média do mercado, o cálculo do custo de investir no projeto com capital próprio deverá refletir esse risco.
- 74** O projeto estará adicionando valor econômico à empresa se o retorno do seu fluxo de caixa, após o pagamento da parcela financiada via capital de terceiros, superar o custo médio ponderado do capital utilizado para sua realização.
- 75** O projeto deverá ser implementado se sua taxa interna de retorno for superior à taxa projetada para a inflação durante o mesmo período.
- 76** O planejamento financeiro adequado permitirá que a empresa dimensione as necessidades de fluxo de caixa e mitigue o risco de liquidez do projeto.

Considerando as principais variáveis relacionadas ao comércio e à produção de petróleo, julgue os itens a seguir.

- 77** A oferta de petróleo e de seus derivados está sujeita a economias de escala e de escopo.
- 78** A demanda por petróleo possui alta elasticidade-preço.

Em relação ao período pré-1973 no que diz respeito à indústria do petróleo, julgue os próximos itens.

- 79** Nesse período, houve abundância e baixos preços do petróleo.
- 80** Constitui característica histórica desse período o decréscimo na renda das famílias nos países produtores de petróleo.

Julgue os seguintes itens, relacionados à indústria do petróleo e à sua demanda pelos consumidores no período entre 1973 e 1980.

- 81** Houve, no período em questão, baixa oferta do produto no mercado internacional.
- 82** Observou-se, nesse período, redução da demanda global do produto.

Julgue os itens que se seguem, relacionados à indústria do petróleo e à sua demanda pelos consumidores no período compreendido entre 1980 e 2010.

- 83** Nesse período, o preço do petróleo aumentou no mercado global.
- 84** No referido período, houve estabilização da demanda de petróleo.

A respeito das falhas de mercado e dos conceitos básicos que caracterizam a teoria da regulação econômica, julgue os itens a seguir.

- 85** As falhas de mercado impedem que uma economia opere em regime de competição perfeita.
- 86** O fornecimento de gás natural e a extração de petróleo são considerados bens públicos por serem essenciais à economia.
- 87** A possibilidade de ocorrência de externalidades negativas no segmento de petróleo e gás natural é uma razão para a atuação regulatória do Estado.
- 88** As indústrias de rede derivam de economias de escala geradas por grandes empresas, que usam suas redes próprias para o abastecimento de uma demanda pré-estabelecida.

Em relação às agências reguladoras, julgue os próximos itens.

- 89** As normas editadas pelas agências reguladoras no Brasil são equiparadas à lei, de acordo com o princípio da legalidade.
- 90** As agências reguladoras integram a administração pública indireta na forma de autarquias, instituídas como pessoas jurídicas de direito público em regime especial.
- 91** As agências reguladoras surgiram no Brasil em um contexto de privatização de serviços públicos, como forma de regular a prestação desses serviços por instituições privadas.

No que se refere à teoria econômica da regulação e às formas de regulação, julgue os itens que se seguem.

- 92** Quando o Estado opta por adotar a regulação de preço, a assimetria de informação enseja um conflito entre a firma regulada (agente) e o regulador (principal).
- 93** Para promover a eficiência produtiva, o Estado deve estimular a entrada de novas firmas em indústrias cujos serviços foram concedidos à iniciativa privada.
- 94** A teoria da captura estabelece que o Estado regulador, por exercer uma pressão significativa sobre as firmas reguladas, pode influenciar negativamente decisões de alocação de recursos e gerar ineficiência econômica para a sociedade.

Considerando os principais aspectos teóricos relacionados à economia da defesa da concorrência, julgue os itens a seguir.

- 95** A lei antitruste brasileira torna ilegal o exercício do poder econômico dos monopólios.
- 96** Uma política antitruste tem a finalidade de garantir condições de competição com vistas à eficiência econômica e ao adequado funcionamento dos mercados.
- 97** No Brasil, a livre concorrência é um princípio constitucional e a legislação busca reprimir o abuso do poder econômico.

Em relação às principais estruturas relevantes de mercado, julgue os itens seguintes.

- 98** As empresas que operam em concorrência monopolística maximizam o lucro igualando o preço ao custo marginal.
- 99** No longo-prazo, a concorrência monopolística não opera com excesso de capacidade.
- 100** Se o monopolista consegue discriminar perfeitamente o preço do seu produto, então se diz que o mercado é eficiente no sentido de Pareto.

Com base nas principais escolas de pensamento relacionadas à defesa da concorrência, julgue os seguintes itens.

- 101** Segundo a escola de Chicago, se houver livre entrada em uma indústria, a extensão do poder de mercado nunca será significativa.
- 102** De acordo com a escola de Harvard, devem ser evitadas as excessivas concentrações de poder no mercado, que acabam por gerar disfunções prejudiciais nas relações econômicas.

Um estudo sobre o transporte de determinada carga pela modalidade rodoviária considerou um modelo de regressão linear múltipla sob a forma $y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \epsilon$, no qual y representa a quantidade mensal de toneladas transportada de um porto para uma refinaria; x_1 e x_2 representam variáveis regressoras; e ϵ , um erro aleatório que segue uma distribuição normal com média zero e variância σ^2 .

fonte de variação	graus de liberdade	soma de quadrados
regressão	g_1	320
erro	g_2	SQ_{Erro}
total	20	500

Com base nessas informações e na tabela de análise de variância (ANOVA), apresentada acima, que se refere ao modelo em tela, cujos coeficientes foram estimados pelo método de mínimos quadrados ordinários, julgue os itens a seguir.

- 103 O coeficiente de determinação do modelo (R^2) é igual a 0,80.
- 104 $g_1 = 2$.
- 105 Se \hat{y} representa o modelo ajustado, então a variância de \hat{y} é igual à variância de ϵ .
- 106 A estimativa de σ^2 é igual a 10.
- 107 O valor da razão F , referente ao teste linear geral, cuja hipótese nula é $H_0: \beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$, é igual a $\frac{16}{9}$.

Considerando que X_1, X_2, X_3, X_4 representa uma amostra aleatória simples de tamanho $n = 4$ retirada de uma população normal com média μ e desvio padrão ν , julgue os itens que se seguem.

- 108 $W = \frac{X_1 - X_2}{\nu}$ segue a distribuição normal com média zero e variância igual a 2.
- 109 As estatísticas $T_1 = X_1$, $T_2 = \frac{X_1 + X_2}{2}$ e $T_3 = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{3}$ são estimadores não viciados da média populacional μ .
- 110 $Q = \sqrt{\frac{(X_1 - \mu)^2}{\nu^2}}$ segue uma distribuição normal padrão.

Russia is making heaps of money from oil, but there is a way to stop that

The United States and its allies are leaning heavily on economic sanctions to punish Russia for its invasion of Ukraine. But a key element in that strategy, restrictions on Russian oil exports, mostly appears to be causing pain for ordinary people in other countries. European nations, in particular, are causing considerable damage to their own economies without reducing Russia's oil revenue.

Nations seeking to help Ukraine have focused on reducing Russia's energy exports instead of reducing Russia's earnings from energy exports. Russia is exporting less oil but, in a perverse twist, it is earning more money. The sanctions have raised prices, more than offsetting the decline in exports. In May 2022, Russia earned 883 million euros per day from oil exports, up from 633 million euros per day in May 2021.

New sanctions that the European Union and Britain have agreed to impose on Russia by year's end are likely to drive oil prices even higher. Some analysts warn that the price for a barrel of oil could exceed \$ 200, well above the spike in the early weeks of the war, when oil prices topped out around \$ 124.

Internet: <www.nytimes.com> (adapted).

Based on the text above, judge the following items.

- 111 The text criticizes the restrictions imposed on Russia's exports because they do not affect the amount of oil available for purchase in international markets.

- 112 At the beginning of the war between Russia and Ukraine, there was a decrease in oil prices, which went from \$ 200 a barrel to approximately \$ 124 a barrel.
- 113 The text suggests that the pain caused for ordinary people by rising oil prices may worsen in the near future.
- 114 It is correct to infer from the text that the US and its allies have shot themselves in the foot with their economic sanctions against Russia.
- 115 Even though oil prices have soared as a result of the sanctions imposed on Russia, they were not high enough to compensate for Russia's loss in oil exports.

Environmental and economic impacts of crude oil and natural gas production in developing countries

Environmental impacts that occur during the production of crude oil would mostly occur from long-term habitat change within the oil and gas field, production activities (including facility component maintenance or replacement), waste management (e.g. produced water), noise (e.g. from well operations, compressor or pump stations, flare stack, vehicle and equipment), the presence of workers and potential spills.

The adverse environmental impacts which could happen during production of crude oil and natural gas include: disturbance of wildlife due to noise and human activity; exposure of biota to contaminants; and mortality of biota resulting from collisions against aboveground facilities or with vehicles.

The presence of production wells, ancillary facilities and access road reduces habitat quality, disturbs the biota and thus affects ecological resources. Discharge of produced water inappropriately onto soil or into surface water bodies can result in salinity levels becoming too high to sustain plant growth.

Wildlife is always prone to have contact with petroleum-based products and other contaminants in reserve pits and water management facilities. Animals could become entrapped in the oil and drown, or they could ingest toxic quantities of oil, or succumb to cold stress if the oil damages the insulation provided by their feathers or fur.

Internet: <www.core.ac.uk> (adapted).

Based on the text, judge the following items.

- 116 The environmental damages potentially caused by the oil and gas industry are many and varied, as there are different possible sources of problems.
- 117 The second period of the third paragraph could be correctly rewritten, without change in meaning, as: Disposal of produced water inappropriately onto soil or into surface water bodies can cause salinity levels to become so high that plant growth is no longer sustainable.
- 118 The last period of the text could be correctly rewritten, without this changing its meaning, as **Animals would, then, become entrapped in the oil and drown, or ingest toxic quantities of oil, or succumb to cold stress if the oil damages the insulation provided by their feathers or fur.**
- 119 In the first period of the third paragraph, the expression "ancillary facilities" implies the idea of a place, a building or a piece of equipment that houses or is used for activities that support the production of oil.
- 120 It is correct to conclude that the text emphasizes how agricultural production may be badly affected by higher salinity levels.