

**-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --**

Com base na lei do petróleo, julgue os itens a seguir.

- 51 Os *royalties*, que são participações governamentais obrigatórias, são devidos em patamar mínimo de 10% e máximo de 15%, a depender de riscos geológicos, expectativas de produção e outros fatores pertinentes.
- 52 Os parâmetros técnicos e econômicos da bonificação pela outorga da concessão de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica serão definidos pelo MME.
- 53 Desde que haja prévio convênio com a ANP, estados e municípios podem fiscalizar as atividades integrantes da indústria do petróleo.

Considerando a lei do gás natural e respectiva regulamentação, julgue os itens que se seguem.

- 54 As tarifas de transporte de gás natural serão definidas pelo transportador, que deverá considerar as condições concorrenciais de mercado.
- 55 É de interesse da política energética nacional que o agente que ocupe posição dominante no setor de gás natural aliene as ações que detém nas empresas de transporte.
- 56 A oferta e a utilização do serviço de transporte firme têm prioridade sobre a oferta e a utilização dos serviços de transporte não firmes.
- 57 A sociedade direta ou indiretamente controlada por outras sociedades que estejam efetuando a produção de gás natural poderá solicitar registro de autoprodutor.
- 58 A autorização de importação de gás natural poderá ser prorrogada pelo MME, desde que o interessado apresente pedido em até trinta dias antes de expirar o prazo de validade fixado na respectiva autorização.
- 59 A ANP deverá analisar requerimento de autorização para a atividade de carregamento de gás natural no prazo máximo de sessenta dias, contados da data da apresentação da documentação integral.
- 60 O transportador não poderá comprar ou vender gás natural, com exceção dos volumes necessários ao consumo próprio das instalações de transporte e para formação e manutenção de seu estoque operacional.

Considerando a teoria microeconômica, julgue os itens a seguir.

- 61 Considere-se um consumidor que possua preferências representadas pela função utilidade  $U(x, y) = \min\{2x, y\}$ , sendo  $x$  e  $y$  a quantidade consumida de cada um dos dois únicos bens da economia. Nessa situação hipotética, sendo  $R$  a renda desse consumidor e  $P_x$  e  $P_y$  os preços de cada bem, a curva de Engel do bem  $y$  será uma reta com coeficiente angular igual a  $\frac{2}{P_x + P_y}$ .
- 62 No modelo de oligopólio de liderança de preço, em que não há diferença entre os produtos das diferentes empresas, embora as empresas seguidoras fixem preço igual ao da empresa líder, o lucro total das empresas é inferior ao lucro que seria obtido em um cartel.
- 63 Considere-se que a tecnologia de uma empresa seja dada pela função de produção  $Q(K, L) = K^\alpha L^\beta$ , em que  $K$  e  $L$  representam, respectivamente, as quantidades de capital e de trabalho necessárias para a produção do produto  $Q$ , sendo  $\alpha$  e  $\beta$  constantes positivas cuja soma é igual a 1. Nessa situação hipotética, a elasticidade de substituição entre os fatores de produção  $K$  e  $L$  é igual a zero.

- 64 Em um monopólio natural, caso o órgão regulador determine que um monopolista cobre preço equivalente àquele que vigoraria no equilíbrio competitivo, o monopolista será incapaz de cobrir seus custos de produção.

- 65 Considere-se que o lucro de determinada empresa do setor agrícola dependa do esforço empreendido por seus trabalhadores e de eventos climáticos aleatórios: climas favoráveis implicam maiores lucros do que climas desfavoráveis e esforço alto do trabalhador implica maior lucro do que esforço baixo. Considere-se, ainda, que seja certo, contudo, que, mesmo nos eventos de clima ruim, o lucro da empresa seja maior quando os trabalhadores empreenderem mais esforço no seu trabalho, mas que o esforço empreendido pelos trabalhadores não possa ser monitorado pela empresa. Nessa situação hipotética, se o objetivo do trabalhador fosse maximizar sua remuneração líquida, ou seja, seu salário deduzido do custo do esforço, um esquema de remuneração que preveja pagamento fixo dissociado do lucro obtido pela empresa seria incapaz de induzir o esforço máximo do trabalhador caso o custo do esforço fosse maior do que zero.

- 66 Considere-se que os jogadores A e B disputem o jogo apresentado a seguir, cada um com duas estratégias possíveis:  $A_1$  ou  $A_2$  para o jogador A; e  $B_1$  ou  $B_2$  para o jogador B. Suponha-se que ambos devam escolher simultaneamente suas possíveis estratégias, considerando os ganhos apresentados na tabela seguinte.

|           |                  | jogador B        |                  |
|-----------|------------------|------------------|------------------|
|           |                  | estratégia $B_1$ | estratégia $B_2$ |
| jogador A | estratégia $A_1$ | -50; -50         | 25; -25          |
|           | estratégia $A_2$ | -25; 25          | 0; 0             |

Considere-se, ainda, que, na tabela, os ganhos do jogador A estejam apresentados à esquerda e os ganhos do jogador B estejam apresentados à direita, e que, por exemplo, se o jogador A adotar a estratégia  $A_1$  e o jogador B adotar a estratégia  $B_1$ , o jogador A perderá 50 e o jogador B perderá 50. Nessa situação hipotética, no equilíbrio de Nash em estratégias mistas, o jogador B terá 50% de chances de jogar  $B_1$  ou  $B_2$ .

- 67 Considere-se que uma empresa possua custo de longo prazo representado pela função  $C(q) = q^3 - 10q^2 + 100q$ , em que  $q$  é a quantidade produzida do produto. Na situação hipotética apresentada, essa empresa irá incorrer em economia de escala para qualquer nível de produção superior a 4,5 unidades.
- 68 Para a provisão eficiente de Pareto de um bem público, é suficiente que a soma das disposições individuais de pagar pelo bem de cada um dos seus usuários exceda o custo de produção do bem público.

Considere-se um modelo de séries temporais na forma  $X_t = 2 + 0,2X_{t-1} + a_t$ , em que  $t$  denota um índice temporal,  $a_t$  representa um ruído branco com média zero e variância 4, e as variáveis  $X_t$  e  $X_{t-1}$  são tais que  $E[X_t] = E[X_{t-1}]$  e  $\text{Var}[X_t] = \text{Var}[X_{t-1}]$ .

Com base nessas informações, julgue os próximos itens.

- 69  $E[X_t] = 2,5$ .
- 70 O desvio padrão da série temporal  $\{X_t\}$  é menor que 2.
- 71 A correlação linear entre  $X_{t-1}$  e  $X_{t+1}$  é igual a 0,04.
- 72 A série temporal em tela apresenta uma tendência linear cujo intercepto é igual a 2.
- 73 Se  $X_{10} = 5$ , o valor projetado para a observação  $X_{12}$ , segundo o modelo em tela, será menor que 2.

Uma curva de regressão da variável aleatória  $Y$  sobre  $X = x$  é dada por  $E[Y|X = x] = 1 - x$ , em que o par de variáveis aleatórias  $(X, Y)$  segue uma distribuição normal bivariada, a média de  $X$  é igual a zero,  $\text{Var}[Y] = 4$  e  $\text{Var}[X] = 1$ .

Considerando a situação hipotética apresentada, julgue os itens a seguir.

- 74  $\text{Var}[X + Y] < 5$ .  
 75 A média de  $Y$  é igual a 1.  
 76 A correlação linear entre  $X$  e  $Y$  é igual a  $-1$ .

Considerando as principais reformas estruturais dos anos 90 do século XX, julgue os itens a seguir.

- 77 A unidade real de valor (URV) marcou a transição entre o cruzeiro real e o real e teve papel fundamental para o equilíbrio das expectativas dos agentes.  
 78 A liberalização comercial, ocorrida entre 1990 e 1993, reduziu barreiras não tarifárias e extinguiu as proibições de importações.  
 79 A política de estabilização implementada entre 1993 e 1994 teve apoio do Fundo Monetário Internacional (FMI).

Em relação às características econômicas, técnicas e operacionais da indústria do petróleo, julgue os seguintes itens.

- 80 As atividades de *upstream* são realizadas em áreas próximas dos centros de consumo dos derivados, devido à economia de escala.  
 81 A demanda mundial por petróleo é elástica no curto prazo, devido à volatilidade dos preços no mercado internacional.  
 82 Na indústria brasileira, há predominância do petróleo do tipo pesado, segundo classificação do API (American Petroleum Institute).  
 83 Quanto mais leve for o óleo, mais valioso ele será no mercado internacional, em função da qualidade dos derivados obtidos.  
 84 Os preços do petróleo têm comportamento sazonal em decorrência de condições de produção, mas não de aspectos climáticos.

Considerando a regulação econômica como uma das formas que o Estado possui para corrigir as denominadas falhas de mercado, julgue os itens a seguir.

- 85 Os bens públicos são produtos e serviços que permitem que uma economia opere com uma alocação Pareto-eficiente dos fatores de produção.  
 86 O segmento de petróleo e gás natural está sujeito a diversas falhas de mercado, que justificam a atuação direta do Estado na produção, ou a atuação indireta do Estado, por meio da regulação.  
 87 A assimetria de informação é uma situação particular de mercados competitivos e eficientes, portanto a intervenção regulatória do Estado, nesse caso, é indevida.  
 88 A extração de petróleo e o fornecimento de gás natural envolvem investimentos significativos e elevados riscos, que caracterizam o que se denomina de monopólios naturais.

Com relação às agências reguladoras, julgue os seguintes itens.

- 89 As agências reguladoras surgiram no Brasil em um contexto de estatização de serviços públicos, como forma de regular a atuação direta do Estado na economia.  
 90 Cabe às agências reguladoras editar normas complementares à lei, de caráter técnico e especializadas nos setores em que atuam, de acordo com o princípio da legalidade.  
 91 O regime especial das agências reguladoras é conferido pela Constituição Federal, que define o rol de características básicas que essas autarquias devem possuir.

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

- 92 A eficiência da regulação de preço em uma indústria que opera sob monopólio natural exige do regulador o conhecimento das funções custo, demanda e da elasticidade-preço da demanda da firma regulada.  
 93 Por se tratar de um contrato bilateral, a regulação é dispensável quando se trata de qualidade, manutenção e acesso a serviços públicos sob concessão do Estado.  
 94 De acordo com a teoria da captura, as agências reguladoras devem observar os interesses da sociedade acima dos interesses das firmas reguladas.

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

- 95 A regulação por taxa interna de retorno reduz o risco do empreendimento e assegura a eficiência produtiva.  
 96 Os principais conceitos utilizados para definir um mercado relevante para fins de análise antitruste são as elasticidades-preço cruzada da demanda e da oferta.  
 97 A assimetria de informação é irrelevante para o escopo da defesa da concorrência.

Julgue os itens seguintes, em relação às principais estruturas relevantes de mercado.

- 98 Nos mercados, os preços relativos possuem papel limitado na determinação da demanda.  
 99 No mercado de concorrência monopolística, quanto maior a elasticidade-preço da demanda, maior o poder de mercado.  
 100 Se o mercado operar em concorrência perfeita, o custo marginal será igual à receita média no ponto ótimo.

Considerando os conceitos de concentração vertical e horizontal, julgue os próximos itens.

- 101 Na integração vertical uma empresa é constituída ou adquirida formando uma subdivisão que se encarrega de atribuições específicas no seu ramo de atividade para fornecimento de insumos para produção.  
 102 A integração horizontal consiste em uma estratégia de crescimento baseada na aquisição de duas ou mais sociedades do mesmo nível da cadeia produtiva.

Com relação ao uso da ferramenta MS Excel, julgue os itens a seguir.

- 103 A função `SOMARPRODUTO` realiza o cálculo da soma de produtos de intervalos de matrizes, mas também realiza multiplicação, subtração e divisão.  
 104 Para inserir uma planilha oriunda de um conjunto de dados na nuvem ou do PowerBI, usa-se a opção Inserir - Criar Tabela Dinâmica.  
 105 Ao serem automaticamente vinculadas à nova planilha, as tabelas dinâmicas criadas a partir de dados oriundos de fontes externas não precisam ser atualizadas.  
 106 A fórmula `=SOMASE(A1:A10;">10")` representa o uso da função `SOMASE` em uma célula que somou valores maiores que 10 contidos no intervalo entre as células A1 e A10.  
 107 A função `PROCH` permite buscar um valor em uma linha especificada de um intervalo entre colunas.

Com relação ao uso da função `PROCV` no MS Excel, julgue os itens que se seguem.

- 108** O primeiro argumento utilizado na fórmula `PROCV` é o `num_indice_coluna`, que representa a localização do intervalo do valor a ser procurado.
- 109** Na busca por correspondência aproximada, os valores da primeira coluna da matriz devem estar classificados em ordem crescente.
- 110** A busca por um intervalo pode ser feita por correspondência aproximada ou correspondência exata.

**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** 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.
- 114** The text suggests that the pain caused for ordinary people by rising oil prices may worsen in the near future.
- 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 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.**
- 118** 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.
- 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.