

CADERNO DE QUESTÕES – PROVA TIPO I

INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno de questões possui **20 (vinte) questões**, formadas por 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) cada. Caso contrário, informe imediatamente ao fiscal de sala.
- Das 5 (cinco) alternativas (A, B, C, D, E) de cada questão, **apenas uma** atende às condições do enunciado.
- Esta prova terá duração de **3 (três) horas**, incluso o tempo para preenchimento da Folha de Respostas Definitivas; sendo permitido a saída da sala decorrido 1 (uma) hora de realização da prova.
- O caderno de questões poderá ser levado após 2 (duas) horas de realização da prova.
- Neste caderno de questões possui espaços em branco para rascunho, assim como um modelo de Gabarito da Folha de Respostas Definitivas, cujo preenchimento deste modelo é facultativo.
- Você receberá do Fiscal a **Folha de Respostas Definitivas**. Verifique se está em ordem e com todos os dados impressos corretamente. Caso contrário, notifique o Fiscal, imediatamente.
- Atente-se as Instruções contidas na Folha de Respostas Definitivas, assinando-a no lugar indicado, cujo preenchimento deverá ser feito à caneta esferográfica de tinta azul ou preta.
- Quando você terminar a prova, avise o Fiscal, pois ele recolherá a Folha de Respostas Definitivas, na sua carteira.
- Quaisquer descumprimento dos itens dispostos no Edital que rege este processo seletivo, poderá levar a eliminação do(a) candidato(a).
- **Guarde a ordem do Fiscal para iniciar o Exame.**

BOM EXAME!

Nome do(a) Candidato(a): _____.

Inscrição Nº: _____.

GABARITO PRELIMINAR SERÁ DISPONÍVEL EM 15/09/2014, no mural da guarita do IFSP *campus* Votuporanga e no site <http://vtp.ifsp.edu.br/>.

Leia a notícia abaixo, extraída do site *IG – Economia*, para responder as **questões de 1 a 5**.

Energia eólica pode captar R\$ 8 bilhões em dois anos.

Expectativa de crescimento do setor e demanda mais alta por geração de energia atraem investimentos nacionais e estrangeiros.

Os bons ventos que sopram nos mais de 8 mil quilômetros do litoral brasileiro começam, afinal, a ajudar a captar recursos - muitos - para a geração de energia no país. Há expectativa de que nos próximos dois anos até R\$ 8 bilhões sejam destinados ao setor para possibilitar que a energia eólica tenha chance de sair do patamar de 1% de participação na matriz energética do país.

“O Brasil hoje apresenta a maior possibilidade global para empresas e investidores na área de energia e a eólica, especialmente, tem se destacado cada vez mais”, diz Everaldo Feitosa, presidente da empresa Eólica Tecnologia e vice-presidente da Associação Mundial de Energia Eólica (WWEA, na sigla em inglês). Ele aponta que a liderança do governo nos leilões de energia traz garantias de segurança para os investidores e tem incentivado a chegada de recursos, ao mesmo tempo em que se tornam mais acessíveis as verbas liberadas por meio do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O BNDES condiciona o crédito a um índice de componentes nacionais que progressivamente atinge 60%.

Com isso, tanto empresas nacionais como internacionais querem participar desse mercado. Segundo relatório recente da WWEA, a capacidade instalada de energia eólica brasileira quase triplicou entre 2010 e 2012. Entre 2010 e 2015, espera-se que a capacidade instalada cresça mais de 500%, ante apenas 14% da hidrelétrica, e atingiria mais de 5.000 MW, superando a nuclear, que deve atingir 2.000 MW.

“ - Nossa cadeia produtiva está em constante evolução e os problemas pontuais têm tudo para ser solucionados”, diz Feitosa.

A previsão da Abeeólica é que a capacidade instalada no uso dos ventos para produzir energia elétrica cresça 141% em 2013, na comparação com 2012, chegando a 6 gigawatts. Ainda de

acordo com a associação, o setor pode receber investimento de até US\$ 10 bilhões entre 2013 e 2017.

As expectativas são pequenas, contudo, considerando a capacidade brasileira de geração de energia eólica que, segundo os especialistas, permitiria alcançar patamares semelhantes aos da Dinamarca ou Espanha, onde o vento responde por cerca de 28% da matriz de energia.

Ao mesmo tempo em que cresce rapidamente, o setor de energia eólica tem criado novas oportunidades e demandas para esse segmento. Para driblar gargalos de logística - como a dificuldade de enviar os pesados equipamentos produzidos na região Sudeste para o Nordeste (onde estão os parques eólicos) -, começa a ganhar força um movimento de instalação de parques fabris na Bahia e no Ceará, por exemplo. A produção eólica também já enfrenta dificuldade na contratação da mão-de-obra.

“Os principais gargalos estão associados à logística, tanto para o transporte de equipamentos quanto para a transmissão de energia. Mas há caminhos para a solução destas questões”, diz Elbia Melo, presidente da Abeeólica. De acordo com ela, uma solução para levar equipamentos fabricados no Sudeste para os parques eólicos nordestinos seria o aprimoramento do uso do transporte de cabotagem. “Em relação à transmissão, a solução deve vir no médio prazo, visto que, para a realização dos próximos leilões, é exigida a construção prévia de linhas de transmissão”, completa.

Avaliação da agência de classificação de riscos Moody's já apontava no fim de 2012 que a expansão planejada da energia eólica na matriz elétrica brasileira em cerca de cinco vezes, até 2016, criaria desafios para o setor no país. A razão principal é que a energia eólica no Brasil tem sido viabilizada em contratos de longo prazo a preços considerados cada vez mais competitivos, provocando uma tendência de queda nas tarifas para os geradores.

Atualmente há 115 usinas eólicas instaladas no país, com possibilidade de responder, a partir do ano que vem, por cerca de 40% da demanda de crescimento anual por energia brasileira, conforme Elbia Melo apresentou no evento Brasil Wind Energy Conference, que termina hoje em São Paulo.

Questão 01

Pode-se dizer que o texto, em sua totalidade, trata sobre:

- A) O aumento das taxas e impostos nas contas de energia elétrica de consumidores, comércios e indústrias, por isso, apresenta a energia eólica como alternativa para a produção de energia barata.
- B) A incapacidade do Brasil em gerar formas de energia sustentáveis, tendo de recorrer, à Dinamarca e Espanha para importar equipamentos e especialistas.
- C) O potencial brasileiro na geração de energia eólica, por conta disso, o país tem um cenário que apresenta possibilidades de captação de recursos financeiros.
- D) A facilidade com que o Brasil tem em captar recursos financeiros de grandes instituições mundiais, como o BNDS e empresas europeias como Dinamarca e Espanha.
- E) Os gargalos logísticos, isto é, uma produção industrial concentrada no estado de São Paulo que, para o setor de energia eólica se desenvolver, precisa ser descentralizado, indo para a Bahia e Ceará.

Questão 02

As palavras “*acessíveis*”, “*realização*” e “*hidrelétrica*”, são, respectivamente:

- A) Oxítona, paroxítona e proparoxítona.
- B) Paroxítona, proparoxítona e oxítona.
- C) Paroxítona, oxítona e proparoxítona.
- D) Proparoxítona, paroxítona e oxítona.
- E) Oxítona, proparoxítona e oxítona.

Questão 03

A expressão “gargalo de logística” (presente na quinquagésima terceira linha do texto) significa:

- A) Boca de garrafa.
- B) Deficiências estruturais.
- C) Verba federal de incentivo a grandes investimentos.
- D) Lugar onde se armazena energia.
- E) Mão-de-obra qualificada.

Questão 04

O trecho “ - *Nossa cadeia produtiva está em constante evolução e os problemas pontuais têm tudo para ser solucionados*”, diz Feitosa; trata-se de:

- A) Discurso Indireto livre
- B) Discurso Indireto
- C) Uma descrição
- D) Discurso Direto
- E) Uma dissertação

Questão 05

Na mesma frase “[...] os problemas pontuais **têm** tudo para ser solucionados [...]”, o verbo **ter** recebe acento circunflexo, pois:

- A) Trata-se de um verbo no plural e concorda com o sujeito da oração
- B) Trata-se de um verbo no plural e concorda com o predicado da oração
- C) Trata-se de um erro ortográfico de acentuação gráfica na frase
- D) Trata-se de um verbo de ligação
- E) Trata-se de um verbo transitivo indireto

Leia o texto jornalístico abaixo, para responder as **questões de 6 a 10**.

Brasil tem 38 consumidores que geram sua própria energia elétrica

“Minha conta, que era de R\$ 159, foi para R\$ 59”, conta carioca que instalou painéis fotovoltaicos e gerador doméstico; excedente produzido pode ser comercializado.

O Brasil está engatinhando num mercado que já conta com milhões de adeptos em países como Alemanha e Japão. De acordo com a **Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel)**, apenas 38 brasileiros, de nove estados, estão gerando e vendendo, para as distribuidoras do setor, sua própria energia — captada a partir de painéis que absorvem e armazenam a energia do sol.

Em contraste, a Alemanha, líder no mercado global de geração de energia solar em 2012, conta com cerca de 1,5 milhão de

produtores individuais de energia, a partir de sistemas de painéis solares fotovoltaicos. No pico, esses consumidores chegam a fornecer 60% da energia consumida no país.

Apesar de contar com uma das maiores radiações solares, só recentemente o Brasil começou a dar os primeiros passos rumo à geração doméstica de energia. Autorizada pela Aneel em abril de 2012 e posta em prática em março deste ano, o Sistema de Compensação de Energia permite ao consumidor brasileiro instalar pequenos geradores fotovoltaicos em sua casa ou empresa e trocar energia com a distribuidora local.

Um panorama da nova modalidade de geração energética, elaborado em agosto pela Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica (Abradee), apontava que 101 consumidores aguardam respostas de pedidos de ligação pelas concessionárias, tinham os projetos em estudo pelas empresas, ou, ainda, precisavam dar algum retorno à distribuidora sobre detalhes do aparelho gerador.

Na estatística da Abradee, a energia solar, produzida por meio de painéis fotovoltaicos, é a preferida dos novos e potenciais produtores, compreendendo 81% das ligações e pedidos. O consumidor doméstico também lidera o ranking de interessados, são 59% de pedidos ou ligações, frente aos 37% de clientes comerciais e 4% de industriais. Mas, apesar dessa adesão crescente, o número de interessados poderia ser maior, se não fosse o alto custo de equipamento e instalação.

De R\$ 700 para R\$ 200

Mesmo com o retorno garantido em dez anos e uma economia na conta mensal de luz que varia de 60% a 90%, é preciso desembolsar em torno de R\$ 15 mil para o investimento inicial. Pioneiro no país na microgeração de energia, o empresário de Uberlândia (MG), Vitor Moura, precisou investir o equivalente a R\$ 90 mil para gerar energia na sede da empresa que abriu com o pai ainda em novembro de 2011, antes mesmo de a Aneel autorizar o Sistema de Compensação de Energia.

“Conheci a tecnologia em viagens ao exterior, mas só pude instalar aqui depois que um empresário brasileiro, que tinha morado na Bélgica, trouxe o sistema. Comprei a ideia, mas precisei trazer as placas dos EUA e o inversor da Noruega”, relembra o empresário, que salienta que a ligação do sistema só foi possível por meio de um regime especial concedido pela concessionária, a Cemig.

Questão 06

O texto acima, no seguinte trecho: *“Em contraste, a Alemanha, líder no mercado global de geração de energia solar em 2012, conta com cerca de 1,5 milhão de produtores individuais de energia, a partir de sistemas de painéis solares fotovoltaicos”*, fala:

- A) Que a Alemanha, por ser um país europeu, é muito melhor que o Brasil na produção de energia alternativa.
- B) De uma comparação entre Brasil e Alemanha, mostrando que o Brasil ingressa num mercado já estabelecido de produção individual de energia.
- C) De uma comparação, em que o Brasil, mesmo contando com uma das maiores radiações solares do mundo, está atrasado na produção de energia eólica.
- D) Sobre a Alemanha e a sua capacidade de superar as adversidades, principalmente na busca de novas alternativas de energia.
- E) Sobre a capacidade da Alemanha em não depender de outras formas de energia que não sejam as produções de energia individuais.

Questão 07

Na frase: *De acordo com a [Agência Nacional de Energia Elétrica \(Aneel\)](#), apenas 38 brasileiros, de nove estados, estão **gerando** e **vendendo**, para as distribuidoras do setor, sua própria energia*. Os verbos **gerando** e **vendendo** são:

- A) Verbos no infinitivo.
- B) Verbos no subjuntivo.
- C) Verbos no pretérito.
- D) Verbos no futuro do presente.
- E) Verbos no gerúndio.

Questão 08

Na frase “Apesar de contar com uma das maiores **radiações** solares, só **recentemente** o Brasil **começou** a dar os primeiros passos rumo à geração doméstica de energia.” As palavras destacadas podem ser classificadas quanto à classes de palavras, respetivamente como:

- A) Substantivo, advérbio e verbo.
- B) Adjetivo, conjunção e verbo.
- C) Preposição, conjunção e advérbio.
- D) Substantivo, conjunção e verbo.
- E) Preposição, adjetivo e verbo.

Questão 09

Na frase: “Comprei a ideia, mas precisei trazer as placas dos EUA e o inversor da Noruega”. Trata-se de uma:

- A) Oração coordenada assindética.
- B) Oração coordenada sindética aditiva.
- C) Oração coordenada sindética adversativa.
- D) Oração subordinada substantiva objetiva direta.
- E) Oração subordinada adjetiva restritiva.

Questão 10

Na frase: “O Brasil está engatinhando num mercado que já conta com milhões de adeptos em países como Alemanha e Japão”. O verbo *engatinhar* é sinónimo de:

- A) Começar.
- B) Arrastar-se.
- C) Diminuir.
- D) Gastar.
- E) Comprar.

MATEMÁTICA**Questão 11**

O valor da expressão numérica $1^4 + (-3)^2 + 10^0$ é:

- A) -6
- B) 2
- C) 4
- D) 17
- E) 19

Questão 12

Se $x=0,5$, então o valor da expressão numérica $y = x^3 - x^2 + 2$ é:

- A) $-1/8$
- B) 0
- C) 2
- D) $15/8$
- E) $19/8$

Questão 13

O centro e o raio da circunferência de equação $x^2 + y^2 = 9$ são, respetivamente:

- A) (0,1) e 9
- B) (1,0) e 9
- C) (0,1) e 3
- D) (0,1) e 3
- E) (0,0) e 3

Questão 14

A piscina de um clube tem 1,80 m de profundidade, 14 m de largura e 20 m de comprimento. Calcule quantos litros de água são necessários para enchê-la.

- A) 504 l
- B) 5040 l
- C) 50400 l
- D) 504000 l
- E) 5040000 l

Questão 15

Numa cozinha de 3 m de comprimento, 2 m de largura e 2,80 m de altura, as portas e janelas ocupam uma área de 4 m^2 . Para azulejar as quatro paredes, o pedreiro aconselha a compra de 10 % a mais de metragem a ladrilhar. Calcule a metragem de ladrilhos que se deve comprar.

- A) 11 m^2
- B) $20,20 \text{ m}^2$
- C) $26,40 \text{ m}^2$
- D) $30,80 \text{ m}^2$
- E) $36,10 \text{ m}^2$

Questão 16

Em um reservatório cúbico, enquanto o nível da água varia de 6,0 cm para 8,4cm, o volume de água aumenta de 140 litros para 175 litros. Com base nestes dados, é correto afirmar que, com um acréscimo de 2,4cm no nível da água, o volume de água tem um aumento percentual igual a:

- A) 18%
- B) 20%
- C) 25%
- D) 28%
- E) 30%

Questão 17

Certa rede de calçados fez uma pesquisa para saber quais os tipos de calçado mais usados pela população da cidade em que pretendia instalar uma nova loja. Das pessoas ouvidas, um terço prefere sandália, um quarto prefere tênis, um quinto prefere sapato e as 65 restantes preferem outros tipos de calçado. Com base nestes dados, pode-se afirmar que o número de pessoas ouvidas nessa pesquisa foi:

- A) 240
- B) 300
- C) 360
- D) 420
- E) 460

Questão 18

A tabela a seguir descreve o número de acidentes em determinada rodovia, durante um feriado prolongado.

Dia	Número acidentes
Quinta-feira	2
Sexta-feira	3
Sábado	1
Domingo	4
Total	10

Analisando a tabela acima, pode-se concluir que a média de acidentes neste feriado prolongado foi de:

- A) 10
- B) 5
- C) 4,5
- D) 3
- E) 2,5

Questão 19

Nas últimas eleições para prefeitura de determinada cidade, 7% dos eleitores votaram em branco e 10% anularam seu voto. O candidato vencedor teve 52% dos votos válidos. Sabendo-se que não são considerados válidos os votos nulos e brancos, o candidato vencedor, de fato, obteve de todos os eleitores, um percentual de votos na ordem de:

- A) 50%
- B) 45%
- C) 43%
- D) 40%
- E) 37%

Questão 20

Atualmente é possível encontrar no mercado geladeiras com selo de Economia de Energia do Procel (Programa de Combate ao Desperdício de Energia Elétrica). Observe os dados apresentados na tabela abaixo:

Modelo 2002	Modelo 2013
Consumo mensal: 47 KWh	Consumo mensal: 25 KWh

Um consumidor precisa decidir se compra uma geladeira nova, que custa R\$ 1200,00 ou leva uma antiga que custa R\$ 870,00. Considerando que o valor do KWh seja igual a R\$ 0,25 e que este valor se mantenha constante, o custo adicional da compra de um modelo novo será recuperado pela economia nas contas de energia ao longo de:

- A) 2 anos
- B) 3 anos
- C) 4 anos
- D) 5 anos
- E) 6 anos

ESPAÇO PARA RASCUNHO

MODELO DE GABARITO DA FOLHA DE RESPOSTAS
DEFINITIVAS.

QUESTÃO / RESPOSTA					
1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E
11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E