

# TÉCNICO DE SISTEMA ELÉTRICO

## CAMPO I

Códigos 024 a 027

---

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES DESTE CADERNO.****Elas fazem parte da sua prova.**

---

Este caderno contém a **Prova Objetiva** abrangendo conteúdos de **Conhecimentos Específicos, Língua Portuguesa, Inglês e Conhecimentos Gerais**.

---

Ao receber a **Folha de Respostas**:

- confira seu nome, número de inscrição e cargo de opção;
- assine, **A TINTA**, no espaço próprio indicado.

|    | A                                   | B                                   | C                                   | D                                   |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 01 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| 02 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| 03 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| 04 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

---

Ao transferir as respostas para a **Folha de Respostas**:

- use apenas caneta esferográfica azul ou preta;
- preencha, sem forçar o papel, toda a área reservada à letra correspondente à resposta solicitada em cada questão;
- assinale somente uma alternativa em cada questão. Sua resposta não será computada se houver marcação de mais de **uma alternativa, questões não assinaladas ou questões rasuradas**.

---

**NÃO DEIXE NENHUMA QUESTÃO SEM RESPOSTA.**

A **Folha de Respostas** não deve ser dobrada, amassada ou

rasurada.

**CUIDE BEM DELA, ELA É A SUA PROVA.**

---

**ATENÇÃO** – Nos termos do edital 02/2012, “Poderá, [...] ser eliminado o candidato que:

- [...] portar arma(s) no local de realização das provas [...];
- portar, mesmo que desligados, telefone celular, relógios [...] ou qualquer outro equipamento eletrônico [...] além dos anteriormente citados;
- [...] deixar de atender as normas contidas no caderno de questões de provas e na folha de respostas das provas e demais orientações [...];
- [...] deixar de entregar a folha de respostas das provas, findo o prazo limite para realização das provas.” (subitem 10.1.28 alíneas “d”, “e”, “g” e “i”).

---

**DURAÇÃO MÁXIMA DA PROVA - TRÊS HORAS**

---

## ATENÇÃO

Senhor(a) Candidato(a),

Antes de começar a fazer a prova, confira se este caderno contém, ao todo, **50 (cinquenta) questões objetivas**, cada uma constituída de **4 (quatro) alternativas** assim distribuídas: **20 (vinte) questões de Conhecimentos Específicos**, **10 (dez) questões de Língua Portuguesa**, **10 (dez) questões de Inglês** e **10 (dez) questões de Conhecimentos Gerais**, todas perfeitamente legíveis.

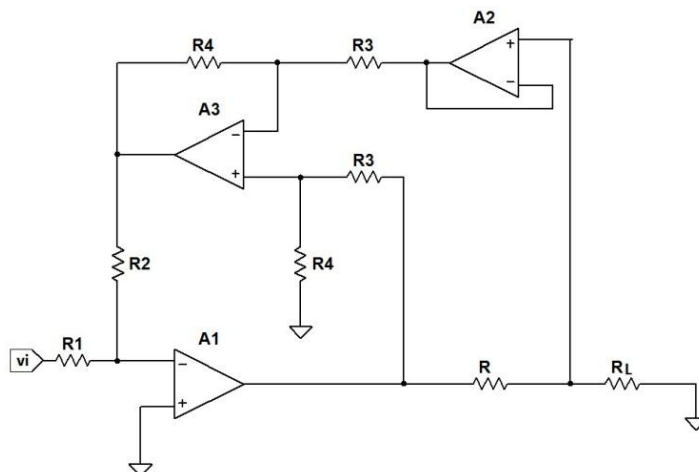
Identificando algum problema, informe-o ***imediatamente*** ao aplicador de provas para que ele tome as providências necessárias.

Caso V.S<sup>a</sup> não observe essa recomendação, ***não lhe caberá qualquer reclamação ou recurso posteriores.***

## Conhecimentos Específicos

### Questão 1

Analise o seguinte circuito considerando os amplificadores operacionais modelos ideais.



Em seguida, análise as afirmativas referentes aos amplificadores operacionais desse circuito assinalando com **V** as afirmativas **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

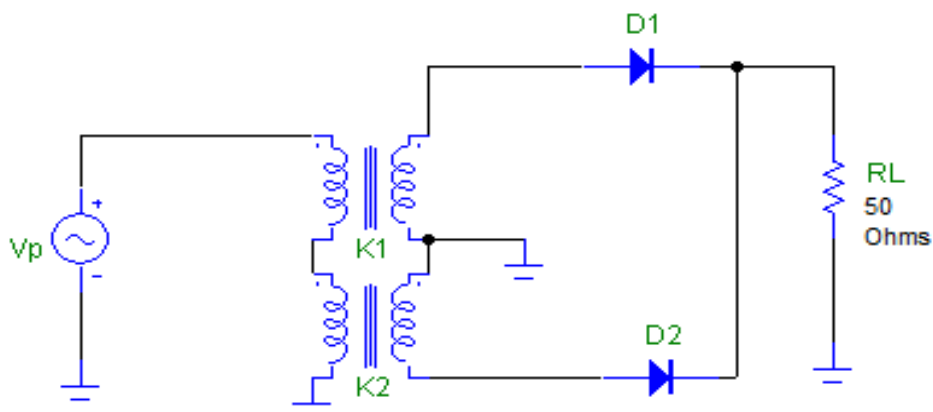
- ( ) A2 forma um amplificador de ganho unitário.
- ( ) A3 forma um somador junto com os resistores  $R3$  e  $R4$ .
- ( ) A1 fornece a corrente de saída.
- ( ) A1 recebe realimentação negativa.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (V) (V) (F)
- B) (F) (V) (F) (V)
- C) (V) (F) (V) (V)
- D) (V) (V) (F) (F)

## Questão 2

Analise o seguinte circuito considerando que a tensão no secundário do transformador é igual a  $12\text{ V} + 12\text{ V}$ .

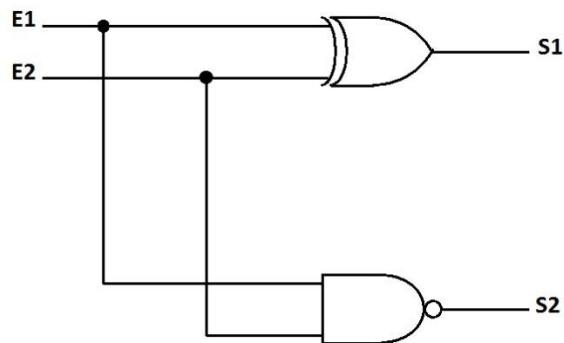


A partir dessa análise, está **CORRETO** afirmar que os valores da tensão e da corrente para o dimensionamento dos diodos, **respectivamente**, serão iguais a

- A)  $V_{RRM} > 10,4\text{ V}$  e  $I_{AV} > 208\text{ mA}$ .
- B)  $V_{RRM} > 12,0\text{ V}$  e  $I_{AV} > 240\text{ mA}$ .
- C)  $V_{RRM} > 17,0\text{ V}$  e  $I_{AV} > 340\text{ mA}$ .
- D)  $V_{RRM} > 34,0\text{ V}$  e  $I_{AV} > 104\text{ mA}$ .

### Questão 3

Analise o seguinte circuito lógico.



Esse circuito pode ser utilizado como um

- A) biestável S/R.
- B) decodificador.
- C) meio somador.
- D) multiplexador.

### Questão 4

Devido ao aumento do número de Entradas/Saídas, as especificações dos cabos são muitas vezes elevadas, por exemplo, para a transmissão de valores analógicos. Assim, a ligação em série dos componentes utilizando um *bus* de campo é cada vez mais utilizada.

Em relação a esse tipo de interconexão, está **CORRETO** afirmar que

- A) causa menores velocidades nos tempos de comando.
- B) desobriga a padronização de protocolos para troca de informação.
- C) eleva o custo para expandir ou modificar o sistema.
- D) traz menor custo e redução significativa da quantidade de cabos.

### Questão 5

Alguns tipos de disjuntores utilizam a técnica de sopro magnético.

O objetivo desse recurso é

- A) diminuir a resistência de acionamento em CA.
- B) diminuir o impacto da corrente de energização.
- C) empurrar o arco voltaico permitindo sua extinção.
- D) facilitar o acoplamento nas operações de religação.

### Questão 6

Os disjuntores e as chaves são dispositivos que permitem ligar ou desligar dois condutores que fazem parte de uma rede elétrica.

Em relação a esses equipamentos, é **CORRETO** afirmar que

- A) chaves são dispositivos que operam automaticamente e, basicamente, são utilizadas para a proteção do sistema.
- B) chaves são dispositivos seccionadores para barramentos de média tensão e operam manualmente quando um evento é detectado.
- C) disjuntores são dispositivos indicados para tensões a partir de 138 kV e operam manualmente dentro da proteção do sistema.
- D) disjuntores são dispositivos que estão ligados ao sistema de proteção da rede e operam automaticamente quando algum tipo de evento é detectado.

### Questão 7

Em circuitos de controle de acionamento de cargas, diversos tipos de relés são utilizados com funções distintas.

O relé de sequência de fase é **mais bem** aplicado

- A) na partida de chaves estrela-triângulo.
- B) na proteção de cargas monofásicas.
- C) na proteção de motores trifásicos e painéis de comando.
- D) no sequenciamento de comandos e interrupções.

### Questão 8

Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta uma das características dos motores de indução.

- A) Baixa corrente de partida
- B) Desenvolvimento de torque fora da velocidade síncrona
- C) Escorregamento
- D) Máquina de excitação única

### Questão 9

Circuitos contendo indutores e capacitores em série podem exibir o fenômeno da ressonância.

Nesse caso, na condição de ressonância, está **INCORRETO** afirmar que a

- A) corrente é máxima.
- B) impedância é máxima.
- C) potência transferida é máxima.
- D) reatância é nula.

### Questão 10

Considere uma linha de transmissão com impedância característica igual a  $72 \Omega$  ligada a uma carga de  $50 \Omega$ .

Nesse caso, o módulo do coeficiente de reflexão será igual a

- A) 0,18.
- B) 1,44.
- C) 3,24.
- D) 5,54.

### Questão 11

Os sistemas de aterramento devem ser realizados de modo a garantir a melhor ligação com a terra.

Dentre os sistemas de aterramento relacionados, o **mais eficiente** é o de

- A) fios ou cabos enterrados no solo.
- B) haste simples no solo.
- C) malha de terra.
- D) placa de alumínio no solo.

### Questão 12

Considere uma bobina com uma indutância de 50 mH na qual circula uma corrente com uma taxa de variação igual a 10.000 A/s.

Nesse caso, a tensão induzida nos terminais dessa bobina será igual a

- A) 0,2 V.
- B) 0,5 V.
- C) 1,0 V.
- D) 2,0 V.

### Questão 13

Numere a **COLUNA II** de acordo com a **COLUNA I** associando corretamente as leis fundamentais da eletricidade e do magnetismo com sua definição.

| COLUNA I          |       | COLUNA II                                                    |
|-------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| 1. Kirchhoff.     | (   ) | Lei da indução eletromagnética.                              |
| 2. Biot-Savart.   | (   ) | Lei do circuito elétrico.                                    |
| 3. Lenz- Faraday. | (   ) | Lei circuital do campo magnético.                            |
| 4. Ampère.        | (   ) | Lei da força atuante sobre um condutor em um campo magnético |

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de números **CORRETA**.

- A) (1) (2) (4) (3)
- B) (2) (4) (1) (3)
- C) (3) (1) (4) (2)
- D) (4) (3) (2) (1)

### Questão 14

O instrumento de medição **mais adequado** para medir a potência reativa é o

- A) fasímetro.
- B) varímetro.
- C) voltímetro.
- D) watímetro.

### Questão 15

Assinale a alternativa que **NÃO** apresenta um EPI ou EPC recomendado ao se trabalhar em instalações e serviços em eletricidade.

- A) Cinturão de segurança
- B) Óculos de segurança incolor
- C) Roupas de algodão
- D) Vara de manobra isolada

### Questão 16

Numere a **COLUNA II** de acordo com a **COLUNA I** associando corretamente as maneiras de ligar os grupos de bobinas entre si para formar os enrolamentos nas máquinas elétricas rotativas.

| COLUNA I                         | COLUNA II                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Máquinas de indução           | ( ) Girando um campo magnético constante (ímã permanente ou criado por corrente contínua) de forma que as linhas de força do campo enlacem as bobinas. O enrolamento se encontra montado na parte fixa da máquina, e o fluxo magnético é criado na parte rotativa.            |
| 2. Máquinas de corrente contínua | ( ) A armadura e o enrolamento giram, enquanto o campo magnético constante produzido por ímã permanente ou por corrente contínua é montado na parte fixa da máquina. O enrolamento da armadura é enlaçado no seu movimento rotativo pelas linhas de força do fluxo magnético. |
| 3. Geradores síncronos           | ( ) O enrolamento da armadura está montado no estator e é alimentado por corrente alternada capaz de criar um campo girante no espaço. O fluxo desse campo enlaça o enrolamento montado no rotor nele induzindo tensões e correntes.                                          |

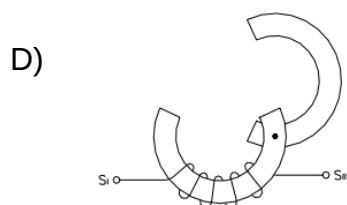
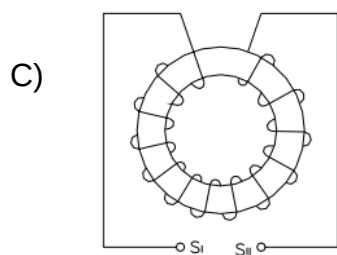
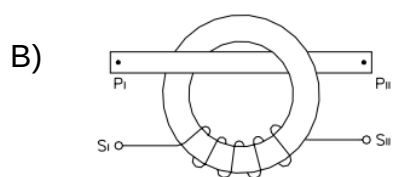
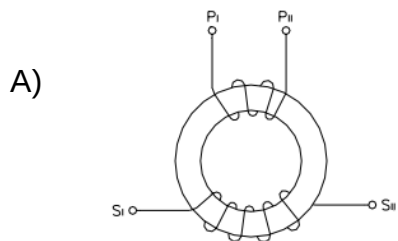
Assinale a alternativa que apresenta a sequência de números **CORRETA**.

- A) (1) (2) (3)
- B) (2) (3) (1)
- C) (3) (1) (2)
- D) (3) (2) (1)

### Questão 17

Os Transformadores de Corrente (TC) são classificados de acordo com sua construção mecânica.

Assinale a alternativa em que está representado o TC do tipo *Primário Enrolado*.



### Questão 18

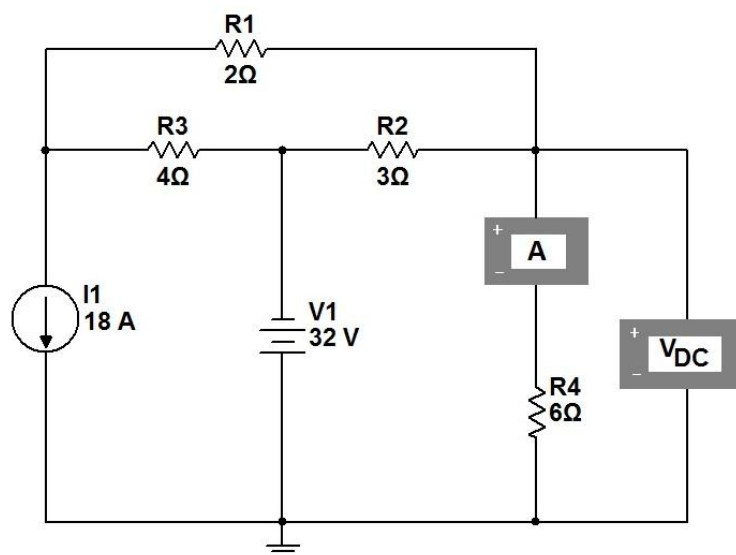
Considere um transformador monofásico, cuja potência seja 1.000 VA, tensão no circuito primário de 500 V e no circuito secundário de 100 V e um rendimento igual a 0,80.

Nesse caso, os valores das correntes dos circuitos primário e secundário, **respectivamente**, serão iguais a

- A)  $I_p = 1,0 \text{ A}$  e  $I_s = 0,10 \text{ A}$ .
- B)  $I_p = 1,5 \text{ A}$  e  $I_s = 0,50 \text{ A}$ .
- C)  $I_p = 2,5 \text{ A}$  e  $I_s = 0,08 \text{ A}$ .
- D)  $I_p = 5,0 \text{ A}$  e  $I_s = 0,15 \text{ A}$ .

### Questão 19

Analise o seguinte circuito.

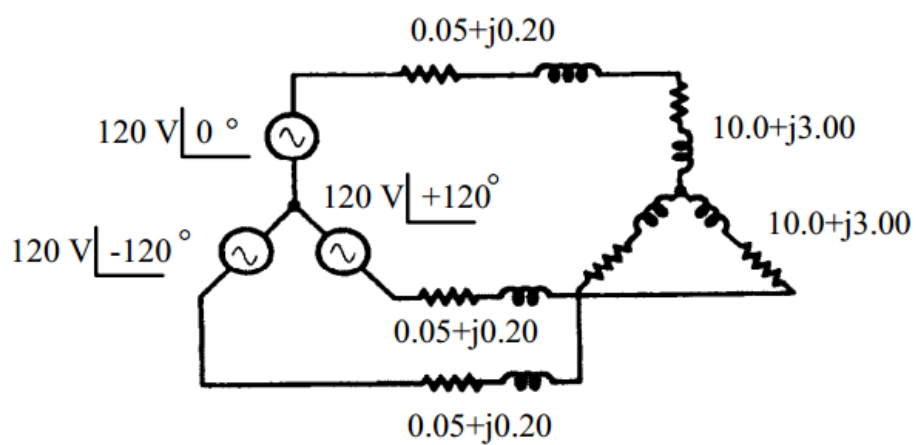


A partir do teorema de Thevenin, os valores de tensão e de corrente indicados pelos medidores, **respectivamente**, serão iguais a

- A) -18 V e -6,0 A.
- B) -32 V e +5,3 A.
- C) -42 V e -7,0 A.
- D) -56 V e +9,3 A.

### Questão 20

Analise o seguinte circuito em que um gerador trifásico ligado a uma carga trifásica em estrela, sem a presença do neutro, apresenta as impedâncias relativas à linha.



Nessas condições, a corrente na linha será igual a

- A) 10,00 A.
- B) 11,37 A.
- C) 12,37 A.
- D) 17,66 A.

# LÍNGUA PORTUGUESA

**INSTRUÇÕES** – Leia atentamente o texto abaixo antes de responder às questões seguintes.

## A BORDO DO TITANIC

*Afonso Romano de Sant'ana*

O que você faria se estivesse a bordo do Titanic? Sim, aquele navio imenso, feito para não naufragar jamais, mas que, de repente, colidiu um iceberg e começou a precipitar-se nos abismos oceânicos?

5 Estão comemorando os 100 anos dessa tragédia. O gigantesco, o poderoso, o inabalável navio afundou em 15 de abril de 1912. Filmes e reportagens não faltam sobre o que foi aquele horror [...].

O que faria você se estivesse a bordo do Titanic?

10 Dizem que, das 2.240 pessoas que ali viajavam, 1.523 pereceram. Dizem que era uma construção segura e que o “próprio Deus” não poderia afundá-la. Dizem que levou muitas horas para submergir completamente. Dizem que os que se salvaram nos botes viam, horrorizados, o monstruoso navio mergulhando com milhares de corpos desesperados chorando e rezando.

Não queria alarmar ninguém, mas lamento informar que estamos a bordo do Titanic.

15 Não se enganem.

Há muita festa na primeira classe; tem gente espocando champanhe; tem orquestras tocando valsas; garçons servindo delícias; mas o navio já se chocou com o iceberg.

20 Chocou-se com o iceberg e os responsáveis pela condução de nossas vidas continuam fazendo de conta que podem dar um jeito, que aquilo foi apenas um esbarrão para não afundar nunca. [...] O planeta Terra é eterno. Será verdade? Nem tanto. Há quem garanta que o Sol explodirá em 4 bilhões de anos e acabará com toda a nossa empáfia, galáxia, livros, museus e fantasias.

25 No entanto, nossos comandantes têm alguma razão em não pensar em algo tão distante. Mas essa não é a questão urgente. Outros cataclismas estão aí, despencando sobre nós. Por que não tomam medidas sobre a hecatombe que já começou? O aquecimento global é fato. O nível do mar está subindo. Os corais que mantêm a vida e o oxigênio nas águas estão fenecendo.  
30 As geleiras ao norte e ao sul estão desabando. Os ursos e focas estão em pânico. As florestas estão sendo dizimadas. As cidades são fornos asfixiantes. Os pássaros perderam o seu norte. As abelhas que polinizam as plantas morrem com os pesticidas. Mas os comandantes estão discutindo cordialmente, erguem alguns brindes e apenas trocam de lugar no convés do navio. Afinal,  
35 esse navio foi feito para não afundar.

40 Mas, como nos desastres típicos, o que ocorre não é resultado de um erro apenas. Como em toda tragédia autêntica, há um conjunto, um conglomerado de equívocos, desatenções e prepotências. Isso não começou agora, mas vem piorando graças ao que Barbara Tuchman chamava de “a marcha da insensatez”. Quem sabe a história do Titanic anota que já ao sair do porto começaram os incidentes e acidentes. Mas os comandantes e os

passageiros julgam sempre que são detalhes. Mas de detalhe em detalhe não controlado chega-se ao apocalipse.

45 E a alegoria do desastre do Titanic é tão ilustrativa, que podemos afirmar objetivamente que estamos todos no mesmo barco. A globalização deu nisso. Os benefícios para poucos, mas os malefícios para todos.

Portanto, você tem duas opções: ou continuar dançando e bebendo enquanto a nave mal comandada segue na escuridão para o abismo, ou sair e tentar fazer alguma coisa para evitar o desastre global.

Estado de Minas, 22 de abril de 2012 (Texto adaptado).

### Questão 21

No texto apresentado, o planeta Terra é comparado, **principalmente**, a

- A) um astro que explodirá no futuro.
- B) um iceberg que vem se aproximando.
- C) um navio que está afundando.
- D) uma construção considerada segura.

### Questão 22

Os perigos que ameaçam a integridade do planeta Terra são, no texto,

- A) confundidos.
- B) disfarçados.
- C) enumerados.
- D) omitidos.

### Questão 23

No texto, afirma-se, literalmente, que os erros cometidos contra o planeta Terra

- A) são propositais.
- B) são controlados.
- C) tornaram-se irreversíveis.
- D) vêm de antigamente.

### Questão 24

“Mas os comandantes estão discutindo cordialmente [...]” (linhas 33)

A frase transcrita do texto explicita, em relação à situação do planeta Terra, uma

- A) análise equivocada.
- B) atitude competente.
- C) certa negligência.
- D) preocupação urgente.

### Questão 25

No texto, em relação ao que está acontecendo com o planeta Terra, lança-se, explicitamente,

- A) um apelo à sua salvação.
- B) um oferecimento de soluções.
- C) uma denúncia de corrupção.
- D) uma exaltação à sua morte.

### Questão 26

“Os corais que mantêm a vida e o oxigênio nas águas estão fenecendo.” (linhas 29)

A acentuação colocada na palavra acima sublinhada tem como justificativa

- A) a caracterização de uma proparoxítona.
- B) a existência de uma palavra homônima.
- C) a existência de uma sílaba átona.
- D) a indicação de uma concordância.

### Questão 27

“Os ursos e focas estão em pânico.” (linhas 30 e 31)

A expressão sublinhada nessa frase revela

- A) um lugar.
- B) um modo.
- C) uma condição.
- D) uma consequência.

### Questão 28

“Os pássaros perderam o seu norte.” (linha 32)

A expressão sublinhada nessa frase pode ser corretamente analisada como

- A) adjunto adverbial.
- B) agente da passiva.
- C) objeto direto.
- D) predicativo.

### Questão 29

“As abelhas [...] morrem com os pesticidas.” (linhas 32 e 33)

A expressão sublinhada nessa frase tem sentido de

- A) causa.
- B) companhia.
- C) concessão.
- D) tempo.

### Questão 30

“Mas de detalhe em detalhe [...] chega-se ao apocalipse.” (linhas 42 e 43)

No texto, a conjunção acima sublinhada confere à relação entre os períodos que liga um sentido de

- A) alternância.
- B) conclusão.
- C) explicação.
- D) oposição.

PCI Concursos

## Inglês

**Instructions** – Questions on this test are taken from the two texts below. Read them carefully and then choose the correct alternatives that answer the questions or complete the statements placed immediately after each of them.

### TEXT ONE

## Wind Power



Wind power exploits the kinetic energy of wind in wind turbines to generate other forms of power, especially mechanical power and electricity. It is considered one of the most used forms of renewable energies: the term wind power describes the power generated from no-fossil sources, whose use has a very significant environmental importance by assuring both minor air pollution and reduction of gas carbon emission rate. Another positive aspect related to its use is the exceptional cost/production ratio.

### Wind and Aeolic Generators

Air generators, the technical name for pinwheel, divide into various categories according to: the Aeolian generator that can be either on horizontal or on vertical axis, the number of shovels (from one to three) and the lengths of shovels (from fifty centimetres to thirty meters).

Air generators are constituted by: a rotor (a pivot on which are inserted shovels), a stopping system for shovels block; a turns' multiplier to increase shovels' speed, a generator that enables to convert mechanical power into electricity; and a control system that manages the pinwheel functionality (and that, in overloaded or malfunctioning eventuality, blocks it); some air generators, generally the bigger ones, have also a system that provides a constant alignment between the rotor axis and the wind direction.

### Wind Farms

The "Wind Farms" are real power stations: they originate from the connection of several air generators located within a fixed distance from each other in order to avoid dangerous interferences among them.

Some Wind Farms, named Off-Shore, are located into the sea, near coasts and lakes; they are a valuable option also in densely populated countries.

The history of wind plants in Italy is almost recent; the first air generator, installed in Sardinia, dates back to 1989; up to now we can say that the wind power use is considerably increased: the number of wind plants is raised up to around forty.

### **Air Generators**

Anyway, it is of note that this form of energy has some negative aspects: from an environmental point of view, even if they reduce the gas emissions rates, they have a negative landscape/visual impact. In addition, because air generators are fairly noisy, the noise pollution can annoy persons and animals that take also other risks: birds can be killed while flying across shoves, even if this rarely happens; there is also the problem of interferences, and of the magnetic fields creation, but this can be avoided by using small expedients.

To finish with, it is worth saying that wind power considerably reduces both gas and polluters emissions, which is on the contrary avoidable from normal power stations.

<http://www.rheonetic.com/wind-power/wind-power/>

### **Question 31**

In order to generate power, wind

- A) generates fossil sources.
- B) has to go through turbines
- C) receives mechanical power.
- D) uses gas carbon.

### **Question 32**

All the following are true about wind power, **EXCEPT**

- A) it comes from a no-fossil source.
- B) it emits lots of gas carbon.
- C) the air pollution is minimum.
- D) the cost is reasonable.

### Question 33

According to the text, of all renewable energies, wind power

- A) cannot generate kinetic energy.
- B) is one of the most used forms.
- C) pollutes the atmosphere around.
- D) reduces the rate of gas carbon in cars.

### Question 34

The text states that air generators

- A) can have axis in a vertical or a horizontal line.
- B) cannot receive pinwheels in its constitution.
- C) must have more than three shovels.
- D) will have shovels measuring thirty centimeters.

### Question 35

Some air generators

- A) are not meant to convert mechanical power into electricity.
- B) are designed to accelerate the pinwheel functionality.
- C) need a system to align the rotor axis to the wind direction.
- D) when overloaded produce more electricity than others.

### Question 36

In Sardinia

- A) engineers don't quite believe in wind power yet.
- B) they have had Wind Farms since 1989.
- C) they were the first to install Wind Farms in the world.
- D) wind power is not used due to the dense population.

### Question 37

The disadvantages of wind power **DO NOT** include

- A) noise pollution which may harm animals.
- B) people being driven away from their homes.
- C) the impact of a polluted landscape to hurt the eye.
- D) the possibility of birds being killed in their flight.

PCI Concursos

## Kythnos Aeolic Park: The Aeolic and Photovoltaic Energy Park on Kythnos Greece, Cyclades



**The Aeolic Park on Kythnos:** The calm island of Kythnos in the Cyclades hides an innovative technology site, which can feed the power requirements of the whole island while being extremely eco-friendly. The Aeolic and Photovoltaic energy park close to the capital village, Chora, generates electrical power from the heavy winds and the sunlight.

Before 1983 the power requirements of Kythnos were fed using diesel generators. But it was a costly and unreliable source as the tourist influx of summer season increased the energy requirement of the coastal villages by up to 8 times that of the winter. Installation of the five 20 kw wind turbines on the island helped in supplying most of the winter power, so in summer it worked in conjunction with the diesel generators to supply an overload to the stable power grid.

Later Photovoltaic Solar panel modules were installed in 1983. The Battery Inverter system of the park can supply 500kw for 10min to the whole island during peak hours or emergency loads. New turbines have been added to the park today as well as an advanced autonomous control system for the production of more energy.

<http://www.greeka.com/cyclades/kythnos/kythnos-excursions/kythnos-aeolic-park.htm>

### Question 38

All the following statements are true about Kythnos, **EXCEPT**

- A) it hides its villages from visitors.
- B) it houses an aeolic park.
- C) it is an island in Greece.
- D) it receives lots of tourists.

### Question 39

According to the text, in the Cyclades

- A) the tourists in summer abhor the diesel generators.
- B) they cannot use wind power because of the coastal villages.
- C) they have been using different sources of power.
- D) they use an unreliable source of energy.

#### Question 40

In Kythnos, energy is generated by

- A) five 20 kw solar turbines.
- B) 500kw of wind power.
- C) 8 times the value of solar power.
- D) wind, solar and diesel power.

PCI Concursos

## Conhecimentos Gerais

### Questão 41

Em relação à ética, assinale a afirmativa **INCORRETA**.

- A) A ética é parte da filosofia, estatui princípios e valores que orientam pessoas e sociedades.
- B) A ética trata da prática real das pessoas que se expressam por costumes, hábitos e valores culturalmente estabelecidos.
- C) A responsabilidade revela o caráter ético da pessoa.
- D) Uma pessoa é ética quando se orienta por princípios e convicções.

### Questão 42

De acordo com o Princípio n. 1 “Compromisso com a saúde e segurança” do Código de Ética da CEMIG, os empregados, gerentes, administradores e membros do Conselho Fiscal devem, **EXCETO**

- A) buscar soluções para as situações que possam representar riscos à segurança de terceiros.
- B) disponibilizar e exigir o uso adequado dos equipamentos de proteção individuais e coletivos.
- C) obedecer à legislação relativa à saúde e à segurança do trabalho.
- D) ser omissos quanto a quaisquer aspectos que digam respeito à segurança do trabalho.

### Questão 43

“A CEMIG zela permanentemente pelo seu patrimônio, que é também patrimônio de seus acionistas e da própria sociedade mineira e brasileira.” (Código de Ética da CEMIG).

Para a proteção do seu conjunto de bens e recursos, é responsabilidade dos funcionários da CEMIG, **EXCETO**

- A) assegurar a utilização de equipamentos e recursos com qualidade compatível com as atividades dos funcionários.
- B) assegurar que a requisição e a utilização de materiais sejam feitas de forma racional e econômica, através de planejamento e controle eficientes.
- C) permitir que os recursos e bens da Empresa sejam utilizados de forma a causar prejuízos à CEMIG ou à sua imagem.
- D) zelar pela integridade das instalações, materiais, equipamentos, veículos e outros bens e recursos da empresa.

### Questão 44

Analise as seguintes afirmativas relativas a acidente do trabalho e assinale com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- ( ) A empresa deverá comunicar o acidente do trabalho à Previdência Social até o segundo dia útil seguinte ao da ocorrência.
- ( ) Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo trabalho dos segurados previdenciários.
- ( ) A doença profissional produzida ou desencadeada pelo exercício do trabalho peculiar a determinada atividade constante é considerada acidente do trabalho.
- ( ) A doença degenerativa é considerada doença do trabalho.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (F) (V) (V) (F)
- B) (V) (F) (F) (V)
- C) (V) (F) (V) (F)
- D) (F) (V) (F) (V)

### Questão 45

“As queimaduras por eletricidade são produzidas pelo contato com eletricidade de alta ou baixa voltagem” (Manual de primeiros socorros. ANVISA).

Analisar as seguintes afirmativas relativas às queimaduras por eletricidade e assinalar com **V** as **verdadeiras** e com **F** as **falsas**.

- ( ) Os principais danos à saúde do acidentado são os provocados pelo choque elétrico.
- ( ) A corrente de alta tensão geralmente causa os danos mais graves.
- ( ) A corrente contínua é mais perigosa que a corrente alternada de mesma intensidade.
- ( ) A complicação mais importante das queimaduras elétricas é a parada cardíaca.

Assinalar a alternativa que apresenta a sequência de letras **CORRETA**.

- A) (V) (V) (F) (V)
- B) (F) (F) (V) (V)
- C) (V) (F) (V) (F)
- D) (F) (V) (F) (F)

### Questão 46

Assinalar a afirmativa que **NÃO** se relaciona ao conceito de cidadania.

- A) A cidadania é a condição adquirida por um indivíduo que exerce os seus direitos assegurados por lei.
- B) A cidadania é o direito à vida: liberdade, justiça, saúde, trabalho, educação, etc.
- C) A cidadania é um direito adquirido automaticamente por todos os indivíduos que pertencem a um Estado organizado.
- D) A cidadania é uma conquista, que exige educação, informação e um amplo esforço coletivo para ser alcançada.

### Questão 47

Dirigindo, em serviço, veículo da empresa privada concessionária de serviço público municipal, Paulo, que exerce a função de motorista, causa, por negligência, acidente de trânsito, que resulta em prejuízo material para terceiro,

Na hipótese, é **CORRETO** afirmar que

- A) apenas Paulo responderá pelo dano causado.
- B) a concessionária e Paulo respondem subjetivamente pelo dano causado.
- C) a concessionária responde objetivamente perante o terceiro lesado.
- D) apenas o Município responde pelos danos causados a terceiro.

### Questão 48

Segundo o que dispõe a Constituição da República sobre a Administração Pública, depende de lei de cada ente da Federação, **EXCETO**

- A) a criação de autarquia.
- B) a previsão dos casos de contratação por tempo determinado para atender a necessidade temporária de excepcional interesse público.
- C) o estabelecimento de hipóteses de contagem de tempo de contribuição fictício para fins de aposentadoria do servidor público pelo regime especial.
- D) a definição de percentual de cargos públicos reservados a portadores de deficiência.

### Questão 49

Sobre os direitos políticos no Brasil, é **INCORRETO** afirmar que

- A) o alistamento eleitoral é vedado aos estrangeiros e aos conscritos.
- B) os analfabetos são inalistáveis e inelegíveis.
- C) o voto é facultativo para os analfabetos.
- D) a filiação partidária constitui condição de elegibilidade.

### Questão 50

Um grupo de pessoas pretende criar uma associação para a defesa dos direitos dos militares ativos e inativos e dos pensionistas de militares.

Na hipótese, é **INCORRETO** afirmar que

- A) a criação da associação não dependerá de autorização do poder público.
- B) ninguém poderá ser compelido a integrar a associação.
- C) não poderá haver interferência estatal no funcionamento da associação.
- D) a associação não poderá ser criada com os mencionados fins, em razão de expressa vedação constitucional.

**ATENÇÃO:**  
**AGUARDE AUTORIZAÇÃO**  
**PARA VIRAR O CADERNO DE PROVA.**