



**SÃO PAULO TURISMO S/A**  
**SELEÇÃO PÚBLICA – EDITAL 001/2010**

**Cód. 27 – Eletricista**

Leia atentamente o texto abaixo para responder as questões 1 e 2:

**A vida**

O meio ambiente é tudo que está a nossa volta, tudo o que vemos, ouvimos, sentimos, tudo o que compõe o Planeta Terra:

- A atmosfera;
- A água dos rios, mares, lagos, chuvas;
- O solo e o subsolo;
- As montanhas, vales, campos, florestas;
- As cidades, edifícios, pontes, estradas, objetos;
- Os microorganismos;
- Todos os vegetais;
- Todos os animais, incluindo o homem.

Qual será de todos estes elementos, o mais importante, o mais precioso? Sem dúvida, é a vida.

Toda e qualquer manifestação de vida é um pequeno milagre. Desde uma planta, que sabe como preservar a sua espécie, colocando todas as características de uma nova planta dentro de uma pequena semente, até um passarinho, que defende seus filhotes com a própria vida, se for preciso.

Cientistas e pesquisadores fazem um enorme esforço, tanto para preservar todas as espécies de seres vivos como para salvar as que estão ameaçadas de extinção.

Para que todo esse esforço?

Acontece que cada uma possui características especiais e únicas, que não poderão ser recriadas, se desaparecerem.

Em segundo lugar, porque a biodiversidade, a imensa variedade de formas de vida, é o maior patrimônio da Terra, quase todo ainda por ser estudado.

Os cientistas são unânimes em afirmar que a preservação do homem depende da preservação de todos os demais seres vivos.

(Curso de Formação de Condutores, páginas 113 e 114)

1. De acordo com as ideias do texto, é VERDADEIRA a afirmação:

- A) Embora haja espécies de seres vivos em extinção, cientistas e pesquisadores sabem que poderão ser recriadas, caso desapareçam.
- B) A biodiversidade, maior patrimônio da Terra, já foi quase toda estudada pelo homem.
- C) A vida do homem, um dos bens mais preciosos do meio ambiente, depende diretamente da preservação de todos os outros seres vivos do planeta.
- D) Há um pequeno milagre em cada manifestação de vida em nosso planeta, exceto os microorganismos, nocivos ao homem.

2. Todos os verbos do primeiro parágrafo do texto estão no:

- A) Tempo Presente, do modo Subjuntivo.
- B) Tempo Presente, do modo Indicativo.
- C) Tempo Pretérito Perfeito, do modo Indicativo.
- D) Tempo Pretérito Imperfeito, do modo Subjuntivo.

3. O plural está correto em:

- A) limãos, pãos, degraus, raízes.
- B) limões, pães, degrais, raiz.
- C) limãos, pãos, degrais, raiz.
- D) limões, pães, degraus, raízes.

4. Os antônimos de cozido, molhado, gostoso e fartura são:
- A) cru, úmido, saboroso e necessidade.
  - B) queimado, úmido, ruim e quantidade.
  - C) cru, seco, ruim e necessidade.
  - D) passado, seco, bom e suficiente.
5. A concordância verbal está correta em:
- A) Abobrinha e chuchu é barato.
  - B) Os alimentos estão cozidos.
  - C) Existe muitas mulheres sorridentes.
  - D) Acabou os talheres limpos.
6. O adjetivo capaz deriva o substantivo capacidade. Ocorre a mesma ortografia em:
- A) feliz / felicidade.
  - B) hábil / habilidade.
  - C) grande / grandiosidade.
  - D) fácil / facilidade.
7. A alternativa em que a separação silábica está correta é:
- A) prio-ri-da-des, ad-mi-nis-trar, e-qui-lí-bri-o.
  - B) pri-o-ri-da-des, ad-mi-nis-trar, e-qui-lí-brio.
  - C) pri-o-ri-da-des, a-dmi-nis-trar, e-qui-lí-brio.
  - D) prio-ri-da-des, ad-mi-ni-strar, e-qui-lí-bri-o.
8. A alternativa em que a vírgula está correta é:
- A) Naquele momento os porteiros, do edifício, se retiraram e agradeceram aos moradores.
  - B) Naquele momento os porteiros do edifício, se retiraram, e agradeceram aos moradores.
  - C) Naquele momento, os porteiros do edifício, se retiraram, e agradeceram aos moradores.
  - D) Naquele momento, os porteiros do edifício se retiraram e agradeceram aos moradores.
9. Analise as frases abaixo quanto à concordância.
- ( ) Sobrou daquela caixa, vinte lâmpadas.
  - ( ) O auxiliar de serviços e o pedreiro chegaram juntos.
  - ( ) Mais de cinco frascos de detergentes foi usado.
- Colocando (C) certo ou (E) errado nos parênteses, temos na ordem:
- A) C – E – C.
  - B) E – C – E.
  - C) E – E – C.
  - D) C – C – E.
10. A forma de plural errada é:
- A) papel – papéis.
  - B) chapéu – chapéis.
  - C) difícil – difíceis.
  - D) degrau – degraus.
11. Assinale a frase que está errada.
- A) A turma viajaram para o litoral.
  - B) Que belo dia!
  - C) José, Carlos e Marcos assinaram o contrato.
  - D) Nós temos lido muitos livros.

Considere o texto abaixo para responder às questões de 12 a 15.

**Maioria das câmeras em uso não flagra criminosos**

A Abese (Associação Brasileira das Empresas de Sistemas Eletrônicos) diz que, após levantamento com associados, constatou que apenas em 14% das ocorrências pesquisadas a câmera foi suficiente para mostrar o crime e identificar, de imediato, seus autores.

Isso não quer dizer que todas as outras são inúteis. A presença do equipamento pode inibir o crime e mesmo imagens distorcidas podem dar pistas do tipo físico do criminoso, ressalta a Secretaria de Segurança Pública de São Paulo. “Mas o ideal é que a imagem não deixe dúvidas do que aconteceu e quem estava lá”, diz Marcos Menezes, da diretoria da Abese.

DANIEL BERGAMASCO, disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/cotidiano/ult95u620150.shtml>, acesso em 09/12/2009.

12. Considerando o texto, assinale a alternativa correta.

- A) As câmeras de segurança são totalmente eficazes para mostrar o crime e identificar o criminoso.
- B) As câmeras de segurança não têm qualquer utilidade para inibir o crime.
- C) As câmeras de segurança são perda de dinheiro.
- D) As câmeras de segurança não são totalmente eficazes para mostrar o crime e identificar o criminoso.

13. Tomando por base o texto e seus conhecimentos, julgue V para “Verdadeiro” e F para “Falso”.

- ( ) Levantamento, grifado no primeiro parágrafo do texto, significa suspender, subir, elevar.
- ( ) Ocorrências, no texto, significa pesquisas não realizadas.
- ( ) Nem todas as câmeras são inúteis.
- ( ) Imagens distorcidas podem dar pistas.

A alternativa correta corresponde a:

- A) V, V, F, F.
- B) F, F, V, V.
- C) F, V, V, F.
- D) V, F, F, V.

14. A expressão “de imediato”, grifada no primeiro parágrafo tem o sentido de:

- A) instantaneamente.
- B) logo depois.
- C) próximo.
- D) oficial da marinha.

15. Considere a frase: “Mas o ideal é que a imagem não deixe dúvidas do que aconteceu e quem estava lá”. A forma verbal “deixe” indica:

- A) passado.
- B) futuro.
- C) presente.
- D) futuro do pretérito.

16. Uma pesquisa revelou que 5 em cada grupo de 4.000 habitantes de uma cidade são jardineiros. Se a cidade possui 32.000 habitantes, temos portanto:

- A) 20 jardineiros.
- B) 40 jardineiros.
- C) 32 jardineiros.
- D) 28 jardineiros.

17. Uma obra foi orçada em R\$ 75.600,00, sabe-se que 3% desse total foi gasto em tubos e conexões, isto representa:

- A) R\$ 2.520,00.
- B) R\$ 2.268,00.
- C) R\$ 3.628,00.
- D) R\$ 3.520,00.

18. Para medir uma mesa que seria colocada em um espaço, usei um pedaço de madeira que media 25 cm e verifiquei que:

- O comprimento deu 13 medidas exatas.
- A largura deu 4 medidas exatas.

Então a mesa mede:

- A) 3,15 m por 1,00 m.
- B) 3,08 m por 0,80 m.
- C) 3,25 m por 1,00 m.
- D) 2,15 m por 0,80 m.

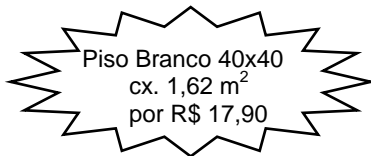
19. Um pedreiro trabalhou 5 dias com 8 horas diárias executando as seguintes tarefas:

- $\frac{1}{5}$  do total para carregamento de materiais.
- $\frac{1}{4}$  do tempo restante para nivelar o espaço.
- $\frac{1}{3}$  do tempo restante para assentamento de pisos.
- $\frac{1}{2}$  do tempo restante para rejuntas.
- o restante em atividades de limpeza.

Podemos concluir que:

- A) cada atividade teve o mesmo período de duração.
- B) gastou mais tempo para carregamento de materiais.
- C) gastou menos tempo em atividades de limpeza.
- D) gastou mais tempo no assentamento de pisos.

20. Observe a oferta:



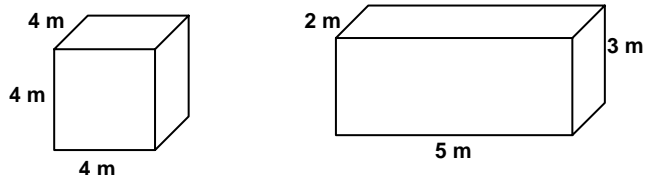
Nessa caixa tem \_\_\_\_\_ peças de piso.

- A) 5.
- B) 18.
- C) 9.
- D) 10.

21. Em uma obra, 4 operários demoram 60 horas para levantar um cômodo. 12 operários executariam essa mesma tarefa em:

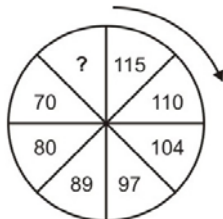
- A) 18 horas.
- B) 9 horas.
- C) 20 horas.
- D) 10 horas.

22. Calcule o volume das figuras abaixo e responda corretamente.



- A) O quadrado tem 34 m<sup>3</sup> a mais de volume do que o retângulo.
- B) As duas figuras têm o mesmo volume.
- C) O retângulo tem 12 m<sup>3</sup> a menos do que o volume do quadrado.
- D) O quadrado tem exatamente o dobro do volume do retângulo.

23. Uma garrafa térmica comporta 2,4 litros de café. Para servir em xícaras que comportam 80ml, essa quantidade de café é o suficiente para encher:
- A) 30 xícaras.  
 B) 28 xícaras.  
 C) 29 xícaras.  
 D) 32 xícaras.
24. Um frasco de detergente pesa 320 gramas. Uma caixa com duas dúzias e meia de frascos pesará:
- A) 8,6kg.  
 B) 9,6kg.  
 C) 96kg.  
 D) 86kg.
25. Moro distante de meu trabalho 4,5km. Já percorri  $\frac{2}{3}$  dessa distância. Para chegar ao meu trabalho devo percorrer ainda:
- A) 3.000m.  
 B) 1.500m.  
 C) 2.500m.  
 D) 1.000m.
26. Dos animais abaixo, cujos nomes estão embaralhados, o que não é ave é o identificado com o número:
- 1 - ÁSIBA.  
 2 - APOBM.  
 3 - LARAPD.  
 4 - ATRABA.
- A) 2.  
 B) 3.  
 C) 4.  
 D) 1.
27. Quando digo: “A mãe do meu neto é a neta do meu pai”, estou me referindo:
- A) à minha filha.  
 B) à minha mãe.  
 C) à minha irmã.  
 D) à minha avó.
28. O número que completa a sequência é:  $45 - 38 - 31 - ? - 17 - 10$
- A) 25.  
 B) 24.  
 C) 23.  
 D) 22.
29. Completa a sequência:  $7 - 9 - 13 - 21 - ?$
- A) 35.  
 B) 33.  
 C) 37.  
 D) 39.
30. Completa a sequência:



- A) 60.  
 B) 58.  
 C) 57.  
 D) 59.

31. A corrente elétrica pode ser definida como um fluxo ordenado de elétrons. A unidade ampère (no SI) significa:
- A) 1 farad / 1 segundo.
  - B) 1 newton / segundo
  - C) 1 coulomb / 1 segundo.
  - D)  $1,602 \cdot 10^{-19}$  C por segundo.
32. Um condutor é percorrido por uma corrente elétrica de intensidade 2,5 A, sob uma Diferença de Potencial (DDP) de 20 volts. A potência elétrica fornecida por esse condutor é de:
- A) 125 watts.
  - B) 6.250 miliwatts.
  - C) 50 miliwatts.
  - D) 50.000 miliwatts.
33. O material cobre é considerado um ótimo condutor devido a suas propriedades. O átomo de cobre possui 29 elétrons em sua eletrosfera. Esses elétrons estão dispostos em \_\_\_\_ órbitas.
- A) quatro.
  - B) três.
  - C) cinco.
  - D) seis.
34. Os resistores de carvão tem os valores de resistência codificados em faixas coloridas (normalmente quatro). A primeira e a segunda correspondem a um número de dois algarismos e a terceira ao expoente da potência de 10. A quarta faixa é designada à precisão do resistor. Quando temos a cor \_\_\_\_\_ nessa faixa, temos uma precisão de \_\_\_\_\_ .
- A) ouro /  $\pm 5\%$
  - B) prata /  $\pm 5\%$
  - C) ouro /  $\pm 1\%$
  - D) prata /  $\pm 2\%$
35. As lâmpadas de descarga têm como princípio de funcionamento a descarga elétrica entre dois eletrodos no interior de um tubo. Existem vários tipos de lâmpadas de descarga. A utilizada em vias públicas, de luz amarela, é um tipo de lâmpada:
- A) de mercúrio sob baixa pressão.
  - B) de vapor de mercúrio aditivado, ou multivapores.
  - C) de vapor de sódio sob alta pressão.
  - D) de argônio com tubo de descarga em quartzo.
36. Considere uma lâmpada com a seguinte especificação: 110 V-60 W. O valor da resistência elétrica que deve ser associada em série a essa lâmpada, para que ela seja ligada a uma ddp de 125 V, deve ser de:
- A) 32 ohms.
  - B) 27,5 ohms.
  - C) 8,1 ohms.
  - D) 55,0 ohms.
37. Um gerador de 80 V e resistência elétrica interna de 5 ohms, alimenta um resistor de resistência R. Sabendo que a ddp entre os terminais do gerador é de 60 V, o valor de R é de:
- A) 10 ohms.
  - B) 20 ohms.
  - C) 32 ohms.
  - D) 15 ohms.

38. Para a interrupção de altas correntes, especialmente na presença de circuitos indutivos, são necessários mecanismos especiais para a interrupção do arco voltaico, resultante na abertura dos pólos. Existem vários tipos de disjuntores para grande potência. São tipos de disjuntores para alta potência:

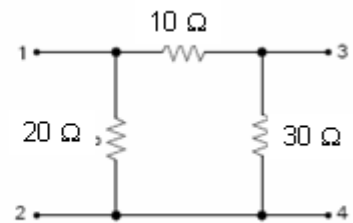
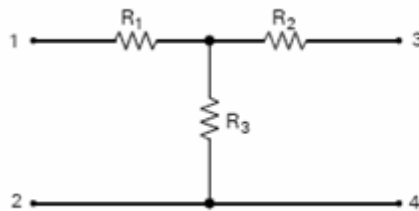
- I - disjuntores de ar comprimido.
- II - disjuntores a vácuo.
- III - disjuntores termo-magnéticos.
- IV - disjuntores a óleo.
- V - disjuntores sopro-magnéticos.
- VI - disjuntores óxido-corrosivos.

Das opções acima não compõem os tipos de disjuntores de alta potência:

- A) II e IV.
- B) IV e V.
- C) III e VI.
- D) I e V.

39. Existem muitos casos práticos em que a resistência equivalente necessita ser determinada, porém, somente as regras de associação em série e de associação em paralelo não permitem determiná-la da mesma. Nesses casos, pode haver a necessidade de se aplicar a conversão estrela-triângulo. Para o caso da figura abaixo o valor de  $R_1$  será de aproximadamente:

- A) 3,33 ohms.
- B) 5,0 ohms.
- C) 6,67 ohms.
- D) 8,30 ohms.



40. Considere os princípios básicos da eletricidade (Lei de Ohm) para responder essa questão. Um motor elétrico, de fcm (força contra-eleto motriz) igual a 20 V e resistência interna de 2 ohms é percorrido por uma corrente elétrica de 10 A. Nessas condições o rendimento do motor é de:

- A) 75%.
- B) 90%.
- C) 80%.
- D) 50%.