



# Prefeitura Municipal de Taubaté

*Secretaria de Educação*



## PROCESSO SELETIVO 2014 – 10 NOV 2013

Nome: \_\_\_\_\_

Nº de Inscrição

--	--	--	--

### Instruções para a realização da prova

1. Assine a **Folha de Resposta** e a **Folha de Redação**.
2. Esta prova terá duração de 4h e 30min.
3. Utilizar caneta azul ou preta na **Folha de Respostas** e **Folha de Redação**.
4. Você deverá preencher a **Folha de Respostas** dos testes. Assinale a alternativa correta, preenchendo com cuidado o espaço correspondente. Não rasure ou amasse a folha de respostas e nem utilize para qualquer outra finalidade. Será anulada a questão em que for assinalada mais de uma alternativa ou que estiver totalmente em branco.
5. A redação deverá ser feita na **Folha de Redação**; não a utilize para qualquer outra finalidade. A redação deverá ser feita a caneta, em aproximadamente 30 linhas. Não a entregue em branco.
6. Os rascunhos poderão ser feitos em qualquer espaço disponível no **Caderno de Questões**.
7. Após o término da prova, devolva ao Fiscal de Sala todo o material que você recebeu, devidamente identificado nos locais adequados.
8. Mantenha sua cédula de identidade sobre a carteira.
9. Não é permitido o uso de celular, calculadora, walkman ou qualquer outro tipo de equipamento eletrônico.
10. Atenda às determinações do Fiscal de Sala. BOA SORTE!

**GABARITO DEFINITIVO DAS PROVAS DO PROCESSO SELETIVO 2014, REALIZADO NO DIA 10 DE NOVEMBRO DE 2013**

PORTUGUÊS		MATEMÁTICA		FÍSICA		INGLÊS	
1	A	21	D	41	A	61	D
2	E	22	D	42	C	62	C
3	E	23	D	43	D	63	D
4	D	24	B	44	B	64	B
5	B – C	25	C	45	E	65	C
6	C	26	C	46	B	66	A
7	D	27	D	47	C	67	B
8	E	28	E	48	A	68	D
9	B	29	C	49	E	69	A
10	E	30	C	50	D	70	C
11	A	31	B	51	E	71	B
12	C	32	B	52	D	72	C
13	B	33	B	53	C	73	C
14	E	34	<b>ANULADA</b>	54	A	74	D
15	D	35	C	55	A	75	D
16	D	36	C	56	C	76	C
17	A	37	D	57	A	77	C
18	B	38	C	58	E	78	E
19	C	39	D	59	D	79	E
20	A	40	A	60	B	80	A

**PORTUGUÊS**

1. Assinale a alternativa em que as palavras estão escritas corretamente.

- a) jeito      pobreza      girafa      d) holofote      campeonato      talvez
- b) expressão      analisar      expectativa      e) florescer      riqueza      através
- c) cassação      jesto      entusiasmo

2. Assinale a alternativa em que todas as palavras são oxítonas.

- a) carnívoro      ônus      telegráfico      d) biquíni      astronômico      ênfase
- b) fútil      palíndromo      mortífero      e) sofá      jiló      café
- c) transatlântico      êxtase      bênção

3. Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas da frase abaixo.

“Ele sabia que, se não \_\_\_\_\_, as laranjeiras \_\_\_\_\_ as flores que \_\_\_\_\_ antes de se \_\_\_\_\_ em frutos.”

- a) chover      perdem      morrem      transformar
- b) chovia      perdiam      morriam      transformarem
- c) choveu      perderam      morreram      transformar
- d) choveria      perderão      morrerão      transformam
- e) chovesse      perderiam      morreriam      transformarem

4. Assinale a alternativa que, pela ordem, preenche corretamente as lacunas abaixo.

\_\_\_\_\_ estradas para as praias estavam congestionadas.

\_\_\_\_\_ vezes pensávamos em mudar de cidade.

\_\_\_\_\_ noites, em São Paulo, em que o frio assusta.

- a) As - Às - As
- b) Há - As - Há
- c) Às - As - Às
- d) As - Às - Há

e) Às - Às - Às

5. Assinale a alternativa em que todas as palavras estão escritas corretamente:

**As letras (b) e (c) estão corretas e serão consideradas como certas para quem marcou uma ou outra.**

- a) passagem felis proteger d) hidráulica censura cochilo  
b) pedágio fingir eleição e) cassino eletricista confição  
c) agente enxoval disciplina

6. Assinale a alternativa que preenche corretamente a frase abaixo.

\_\_\_\_\_ não estivesse satisfeito com sua profissão, decidiu persistir naquela carreira.

- a) Porém. d) Porque.  
b) Contudo. e) Entretanto.  
c) Embora.

7. A ordem alfabética das palavras **cruzadas**, **cruzacional**, **cruzamento** e **cruzar** é:

- a) cruzacional; cruzar; cruzadas; cruzamento.  
b) cruzar; cruzacional; cruzadas; cruzamento.  
c) cruzadas; cruzacional; cruzamento; cruzar.  
d) cruzacional; cruzadas; cruzamento; cruzar.  
e) cruzadas; cruzacional; cruzar; cruzamento.

8. “A fábrica em que se **fabrica** esse produto fica no Nordeste”. A palavra em destaque é corretamente classificada como:

- a) um pronome. d) uma interjeição.  
b) uma conjunção. e) um verbo.  
c) uma onomatopeia.

9. Assinale a alternativa que, pela ordem, preenche corretamente as lacunas das frases abaixo.

- O livro \_\_\_\_\_ me refiro foi bem editado.  
O número \_\_\_\_\_ lhe passei estava errado.  
O filme \_\_\_\_\_ você gostou já saiu de cartaz.

- a) a que que que
- b) a que que de que**
- c) que que que
- d) a que de que que
- e) que de que de que

10. “Os negros brasileiros **não** precisam de favor. Precisam apenas de ter acesso a um ensino básico de qualidade, que lhes permita **disputar** de igual para igual com gente de toda cor.” Ali Kamel.

As palavras destacadas na passagem acima são, respectivamente:

- a) substantivo; advérbio; verbo. **d) substantivo; adjetivo; verbo.**
- b) adjetivo; adjetivo; verbo. **e) artigo; advérbio; verbo.**
- c) artigo; substantivo; advérbio.

O texto abaixo se refere às questões de 11 a 18.

### Caminhão de problemas

Logo às 7 da manhã, de segunda a sexta, uma barulheira invade o apartamento da agente de turismo Cíntia Ferguson de Lima, na altura do número 1.100 da Rua da Consolação. São os caminhões que começam a transitar pela via e só param depois da meia-noite. “A vizinha do lado não aguentou o stress (**sic**) e se mudou”, conta ela. A partir de novembro, o inferno dessa rotina tem boas chances de mudar. Ou, pelo menos, de dar um alívio. No último dia 10, o prefeito Gilberto Kassab assinou o decreto que dobra a área de restrição à circulação de veículos de carga na cidade. A Consolação está dentro da zona de 24,5 quilômetros quadrados no centro expandido da cidade pela qual os caminhões não poderão mais rodar entre 10 e 20 horas. Hoje, eles são proibidos em 11,4 quilômetros quadrados, divididos em três regiões.

A mudança veio para minimizar os transtornos causados pelos grandalhões e para facilitar a fiscalização. “Unificamos a área porque é muito difícil definir os limites e punir os infratores”, explica o secretário municipal de Transportes, Frederico Bussinger.

No ano passado, 29.000 veículos pesados tomaram multa. “A regulamentação é bem-vinda, mas o problema é que ela deixou de fora outras vias de grande circulação, como a Aricanduva”, diz a urbanista Silvana Maria Zioni, especialista em transporte de carga urbana. Segundo a prefeitura, o novo mapa prioriza ruas com um grande número de estabelecimentos, que dependem de entrega para funcionar.

Caminhões com até 6,3 metros de comprimento estão liberados – antes do novo decreto só podiam circular os que tinham até 5,5 metros. Ocuparão mais espaço nas ruas, é verdade, mas também podem transportar em média 2,5 vezes mais carga. “Um único caminhão de 6,3 metros substitui até três menores”, afirma Francisco Pelucio, presidente do sindicato das Empresas de Transportes de Carga (Setcesp). Com a medida em vigor, Pelucio calcula que deixariam as ruas cerca de 6.000 dos 10.000 veículos pequenos que atualmente rodam na área restrita.

(...)

**Fonte:** DE SALVO, M. P. **Revista Veja São Paulo**. 20. ed), ano 40, p. 41, 23 maio 2007.

11. É correto afirmar que o tema central do texto é:

- a) a nova área de proibição do trânsito de caminhões.
- b) o problema da poluição dos caminhões em São Paulo.
- c) o novo sistema de multas para carros poluidores.
- d) o estresse causado pelos caminhões em São Paulo.
- e) a crise do transporte de cargas causada pela prefeitura.

12. Leia o trecho a seguir:

“A Consolação está dentro da zona de 24,5 quilômetros quadrados no centro expandido da cidade pela qual os caminhões não poderão mais rodar entre 10 e 20 horas.” Levando-se em consideração o contexto do trecho acima, é correto classificar como adjetivo a palavra;

- a) quilômetros.
- b) caminhões.
- c) expandido.
- d) rodar.
- e) dentro.

13. As palavras **BARULHEIRA**, **TRANSITAR** e **VEÍCULOS** – presentes no texto – são corretamente classificadas quanto à tonicidade, respectivamente, como

- a) oxítona, paroxítona e proparoxítona.
- b) paroxítona, oxítona e proparoxítona.
- c) paroxítona, oxítona e paroxítona.
- d) oxítona oxítona e paroxítona.
- e) paroxítona, paroxítona e proparoxítona.

14. No trecho: “Logo às 7 da manhã, de segunda a sexta, **uma barulheira** invade o apartamento da agente de turismo Cíntia Ferguson de Lima...”, o termo destacado é corretamente classificado como:

- a) predicativo do sujeito.
- b) adjunto adnominal.
- c) objeto direto.
- d) objeto indireto.
- e) sujeito.**

15. “Segundo a prefeitura, o novo mapa **prioriza** ruas com um grande número de estabelecimentos, que dependem de entrega para funcionar.”

É correto afirmar que o tempo em que o verbo em destaque se encontra é

- a) futuro do pretérito.
- d) presente.**
- b) futuro do presente.
- e) pretérito imperfeito.
- c) pretérito mais-que-perfeito.

16. No trecho: “A mudança veio para **minimizar** os **transtornos** causados pelos grandalhões e para facilitar a fiscalização.” Unificamos a área porque é muito difícil definir os limites e punir os **infratores...**”, fazendo-se as devidas adaptações, é possível substituir adequadamente as palavras e expressões destacadas, sem que o texto perca seu sentido, por, respectivamente,

- a) estabilizar, inconvenientes e problemas.
- b) extinguir, desajustes e contradições.
- c) mudar, mazelas e enganos.
- d) diminuir, problemas e transgressores.**
- e) resolver, consequências e questões.

17. No trecho: “A mudança veio para minimizar os transtornos causados pelos grandalhões e **para** facilitar a fiscalização.”, o termo em destaque é classificado como:

- a) preposição.**
- d) substantivo.
- b) artigo.
- e) adjetivo.
- c) verbo.

18. No trecho: “A regulamentação é bem-vinda, mas o problema é que ela deixou de fora outras vias de grande circulação, como a Aricanduva”, o texto, levando-se em conta seu contexto, sugere que:

- a) na Aricanduva o problema não é tão grave.
- b) a iniciativa não resolve completamente o problema.**
- c) o número de caminhões na Aricanduva é maior.
- d) apenas áreas nobres da cidade foram privilegiadas.
- e) a nova regulamentação não trará benefícios à cidade.

19. Assinale a frase em que a crase é usada de forma correta.

- a) As vezes, as tarefas eram distribuídas apenas aqueles que chegavam mais cedo.
- b) Às vezes, às tarefas eram distribuídas apenas àqueles que chegavam mais cedo.
- c) Às vezes, as tarefas eram distribuídas apenas àqueles que chegavam mais cedo.**
- d) Às vezes, as tarefas eram distribuídas apenas aqueles que chegavam mais cedo.
- e) As vezes, as tarefas eram distribuídas apenas àqueles que chegavam mais cedo.

20. Assinale a frase em que a crase é usada de forma correta.

- a) Mudou de idéia: resolveu não ir à festa.**
  - b) A biblioteca funcionava de domingo à domingo.
  - c) Apressado, andava à passos largos.
  - d) Estava decidido à revelar o que sabia.
  - e) Enviou seu currículo à várias empresas.
-



**MATEMÁTICA**

21. Numa classe com 40 alunos, foram arrecadados R\$ 2.749,60 para as comemorações de formatura. As despesas foram as seguintes: R\$ 754,15 para o conjunto musical, R\$ 285,35 para os enfeites da igreja e do salão de baile e R\$ 880,50 para a excursão. A sobra foi repartida igualmente entre os alunos dessa classe. Quanto cada aluno recebeu?

- a) R\$ 116,74                                      c) R\$ 48,00                                      e) R\$ 30,28  
b) R\$ 82,96                                      d) R\$ 20,74

22. Fatorando-se  $4x^2 + 16x + 16$ , obtém-se:

- a)  $(x+4)^2$                                       c)  $(x+4)(x-4)$                                       e)  $(x+2)(x-2)$   
b)  $(2x+2)^2$                                       d)  $4(x+2)^2$

23. O perímetro de um retângulo é 20 m e sua área é 24 m<sup>2</sup>. Dessa forma, podemos afirmar que as dimensões desse retângulo são:

- a) 2 m e 12 m                                      c) 3m e 7m                                      e) 5 m e 8 m  
b) 3 m e 8 m                                      d) 4 m e 6 m

24. O valor de  $(20\%)^2$  é:

- a) 400%                                      c) 200%                                      e) 2000%  
b) 4%                                      d) 0,2%

25. Se  $A = ]-2;3]$  e  $B = [0;5]$ , então os números inteiros que estão em  $B - A$  são:

- a) -1 e 0                                      c) 4 e 5                                      e) 0, 1, 2 e 3  
b) 1 e 0                                      d) 3, 4 e 5

26. Dadas as funções reais  $f(x) = -4x - 3$  e  $g(x) = 5$ , os valores de  $x$  que tornam  $f(x) \leq g(x)$  são:

- a)  $\{x \in R | x \leq 5\}$                                       c)  $\{x \in R | x \geq -2\}$                                       e)  $\{x \in R | x \geq 0\}$   
b)  $\{x \in R | x \leq -2\}$                                       d)  $\{x \in R | x \geq 5\}$

27. Se  $a^2 = 99^6$ ,  $b^3 = 99^7$  e  $c^4 = 99^8$ , então  $(abc)^{12}$  vale:

- a)  $(abc)^{12}$                                       c)  $99^{28}$                                       e)  $99^{99}$   
b)  $99^{\frac{21}{2}}$                                       d)  $99^{88}$

28. Os ângulos internos de um triângulo são  $x$ ,  $x + r$  e  $x + 2r$ , respectivamente. O menor deles é a metade do maior, então o maior deles é:

- a) 40°                                          c) 60°                                          e) 80°  
b) 50°                                          d) 70°

29. Sabendo que  $2\text{sen}x + 5\text{cos}x = 0$ ,  $\frac{\pi}{2} < x < \pi$ , então:

- a)  $\text{sen}x = -5 \cdot 29^{1/2}/29$  e  $\text{cos}x = -4 \cdot 29^{1/2}/29$   
b)  $\text{sen}x = 4 \cdot 29^{1/2}/29$  e  $\text{cos}x = 3 \cdot 29^{1/2}/29$   
c)  $\text{sen}x = 5 \cdot 29^{1/2}/29$  e  $\text{cos}x = -2 \cdot 29^{1/2}/29$   
d)  $\text{sen}x = 2 \cdot 29^{1/2}/29$  e  $\text{cos}x = 3 \cdot 29^{1/2}/29$   
e)  $\text{sen}x = 29^{1/2}/29$  e  $\text{cos}x = -4 \cdot 29^{1/2}/29$

30. Suponha que, em dois meses, um determinado título de capitalização teve seu valor registrado em 38%. Sabendo que o reajuste no 1º mês foi de 15%, podemos afirmar que o do 2º mês foi de:

- a) 18,5%                                          c) 20%                                          e) 23%  
b) 19,5%                                          d) 21,5%

31. Os valores reais de  $a$  e  $b$  para que o sistema  $\begin{cases} 5x + ay = 3 \\ bx + 8y = 6 \end{cases}$  seja indeterminado são:

- a)  $a = 5$  e  $b = 10$                                   c)  $a = 6$  e  $b = 10$                                   e)  $a = 10$  e  $b = 11$   
b)  $a = 4$  e  $b = 10$                                   d)  $a = 7$  e  $b = 11$

32. Um dos catetos de um triângulo mede 2 e a hipotenusa mede 6. A área do triângulo é:

- a)  $2\sqrt{2}$                                           c)  $\sqrt{6}$                                           e) 3  
b)  $4\sqrt{2}$                                           d) 6

33. Um nadador, disputando a prova dos 400 m, nado livre, completou os primeiros 300 m em 3min e 51s. Se esse nadador mantiver a mesma velocidade média nos últimos 100 m, completará a prova em:

- a) 4min e 51s                                          c) 5min e 28s                                          e) 6min e 3s  
b) 5min e 8s                                          d) 5min e 49s

34. **ANULADA** Resolvendo a equação  $2^{x+1} + 2^{x+3} + 2^{x-2} + 2^x = 2496$  tem-se:

A equação deveria ser  $2^{x-1} + 2^{x+3} + 2^{x-2} + 2^x = 2496$

- a)  $x = 8$                                           c)  $x = 7$                                           e)  $x = -7$   
b)  $x = 6$                                           d)  $x = 9$

35. Um clube promoveu um show de música popular brasileira ao qual compareceram 200 pessoas. No total, o valor arrecadado foi R\$ 1.400,00 e todas as pessoas pagaram ingresso.

Sabendo que o preço do ingresso foi R\$ 10,00 e que cada sócio pagou metade desse valor, o número de sócios presentes ao show é:

- a) 80                                    **c) 120**                                    e) 160  
b) 100                                   **d) 140**

36. O valor de  $\sqrt{67 - \sqrt{6 + \sqrt{9}}}$  é igual a:

- a) - 3                                    **c) 8**                                    e) 2  
b) - 9                                   **d) 4**

37. Sabendo que as raízes da equação  $x^2 - 5x + 6 = 0$  expressam os lados de um retângulo, em centímetros, então a área e o perímetro desse retângulo são, respectivamente:

- a)  $10 \text{ cm}^2$  e 10 cm                    **c)  $9 \text{ cm}^2$  e 12 cm**                    e)  $10 \text{ cm}^2$  e 6 cm  
b)  $3 \text{ cm}^2$  e 6 cm                    **d)  $6 \text{ cm}^2$  e 10 cm**

38. Uma caixa d'água tem capacidade para mil litros. Quando ela está com duzentos litros uma torneira dispara despejando vinte e cinco litros de água por minuto. A fórmula matemática que relaciona a quantidade de água na caixa  $y$  (em litros) em função do tempo  $x$  (em minutos) é:

- a)  $y = 25 + 200x$                     **c)  $y = 25x + 200$**                     e)  $y = 200x$   
b)  $y = 200$                             **d)  $y = 25x$**

39. Para determinar a altura do edifício onde mora, um menino de 1,30m de altura afasta-se do prédio 15m e, deste ponto, avista o topo do imóvel sob um ângulo de  $30^\circ$ . A altura do prédio, em metros, é um valor:

- a) entre 11 e 12                    **c) entre 13 e 14**                    e) maior que 14  
b) entre 12 e 13                    **d) menor que 11**

40. O valor da fração  $\frac{a^2 - b^2}{a^2 + 2ab + b^2}$  quando  $a = 51$  e  $b = 49$ , é:

- a) 0,02**                                    c) 2,00                                    e) 200  
b) 0,20                                    d) 20,0

**FÍSICA**

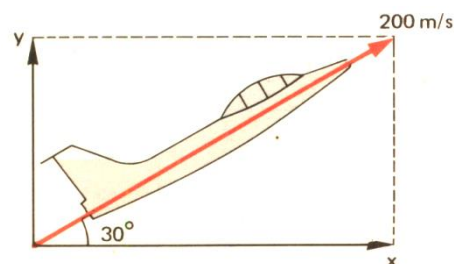
41. Num jogo de futebol um atleta chutou a bola, ela bateu na trave e não foi a gol. O tempo que a bola levou para ir do pé do atleta até a trave do gol foi de 0,8 s e a velocidade média da bola foi de 126 km/h. A distância entre a trave e o pé do atleta é igual a:

- a) 28 m
- b) 17 m
- c) 21 m
- d) 24 m
- e) 15 m

42. Um caminhão inicia a descida de um trecho de estrada em declive com velocidade de 54 km/h. Admitindo que o caminhão adquira uma aceleração constante de intensidade igual a  $2,0 \text{ m/s}^2$  e que o trecho de estrada referido tenha 100 m de extensão, a velocidade do caminhão, ao final do trajeto, será igual a:

- a) 25 km/h
- b) 100 km/h
- c) 90 km/h
- d) 125 km/h
- e) 72 km/h

43. Um avião tem velocidade de 200 m/s a  $30^\circ$  da direção horizontal. As componentes da velocidade horizontal e da velocidade vertical são:



Dados:  $\sin 30^\circ = 0,500$  e  $\cos 30^\circ = 0,866$

- a)  $V_x = 145,8 \text{ m/s}$  e  $V_y = 96,0 \text{ m/s}$
- b)  $V_x = 201,0 \text{ m/s}$  e  $V_y = 130,2 \text{ m/s}$
- c)  $V_x = 180,2 \text{ m/s}$  e  $V_y = 78,5 \text{ m/s}$
- d)  $V_x = 173,2 \text{ m/s}$  e  $V_y = 100,0 \text{ m/s}$
- e)  $V_x = 195,6 \text{ m/s}$  e  $V_y = 140,0 \text{ m/s}$

44. Uma partícula executa um movimento uniforme sobre uma circunferência de raio 20 cm. Ela percorre metade da circunferência em 2,0 s. A frequência, em hertz, e o período do movimento, em segundos, valem, respectivamente:

- a) 4,0 e 0,25
- b) 0,25 e 4,0
- c) 2,0 e 0,50
- d) 1,0 e 1,0
- e) 0,5 e 2,0

45. Um trator desloca-se numa estrada, da esquerda para a direita, com movimento acelerado. O sentido das forças de atrito que a estrada faz sobre as rodas é indicado na figura. Podemos afirmar que:



- a) o trator tem tração nas quatro rodas
- b) o trator tem tração traseira
- c) o trator está com o motor desligado
- d) a situação apresentada é impossível de acontecer.
- e) o trator tem tração dianteira

46. Um homem de massa 75 kg sobe uma escada com 15 degraus em 10 s. Cada degrau possui 20 cm de altura e 30 cm de comprimento. A aceleração da gravidade é igual a  $10 \text{ m/s}^2$ . O trabalho

da força peso do homem ao subir a escada e a potência média do peso do homem são, respectivamente:

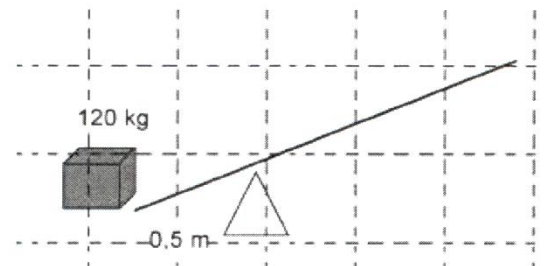
- a) 2.500 J e 300 W                      c) 3.500 J e 350 W                      e) 1.560 J e 156 W  
**b) 2.250 J e 225 W**                      d) 2.450 J e 400 W

47. Uma bala de fuzil AK-47 tem, aproximadamente, 8 gramas e pode atingir a velocidade de, aproximadamente, 2.592 km/h (720 m/s). Sendo assim, uma bala desse fuzil pode atingir seu alvo com energia cinética de:

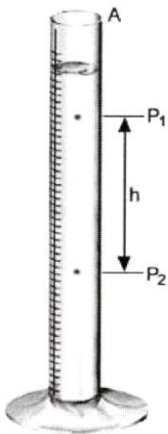
- a) 4.147,2 J                      **c) 2.073,6 J**                      e) 10.000,0 J  
b) 3.332,0 J                      d) 2.000,0 J

48. Um grupo de alunos da EMCA estudando máquinas simples criou uma alavanca interfixa com 3,5 m de comprimento. Na extremidade distante de 0,5 m do ponto de apoio, colocaram uma pedra de 120 kg, conforme o esquema abaixo. A força necessária para que a pedra seja levantada é de:

- a) 20 N**                      c) 200 N                      e) 342,8 N  
b) 50 N                      d) 34,2 N



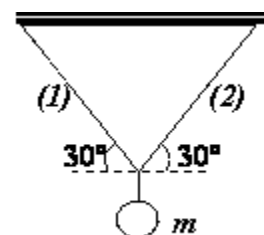
49. Na figura abaixo, tem-se um manômetro de tubo chato, que é um dos medidores de pressão mais simples. O diferencial de pressão entre a pressão  $P_2$  exercida pelo líquido num recipiente e a pressão atmosférica  $P_1$  ( $P_1 = P_{atm}$ ) é igual à altura  $h$ . Essa diferença de pressão é chamada pressão manométrica. Sabendo que  $P_1 = 75$  cm e  $P_2 = 45$  cm e que 1 atm equivale a 760 mm Hg, a pressão manométrica, aproximada é de:



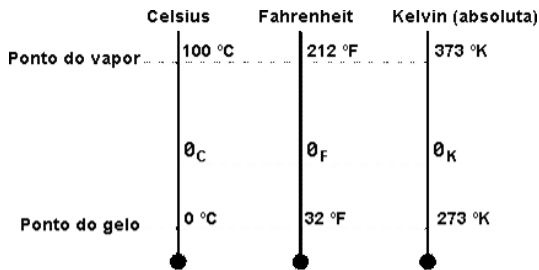
- a) 0,8 atm                      c) 0,2 atm                      **e) 0,4 atm**  
b) 0,6 atm                      d) 1 atm

50. Um corpo de massa igual a 2,0 kg está suspenso por 2 fios homogêneos de mesmo comprimento com ângulos iguais conforme a figura) Sendo  $g = 10$  m/s<sup>2</sup>,  $\text{sen } 30^\circ = 0,5$  e  $\text{cos } 30^\circ = 0,87$ , as trações  $T_1$  e  $T_2$  nos fios 1 e 2 são, respectivamente:

- a)  $T_1 = T_2 = 15$  N                      c)  $T_1 = T_2 = 12,5$  N                      e)  $T_1 = T_2 = 7,5$  N  
b)  $T_1 = T_2 = 10$  N                      **d)  $T_1 = T_2 = 20$  N**

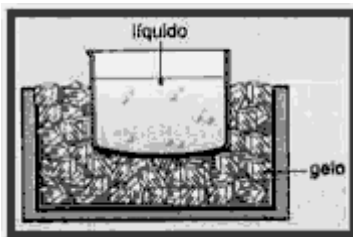


51. Conhecidas as relações de equivalência entre escalas termométricas, dos pontos de vapor e gelo, conforme a figura, uma temperatura de 25° C será de:



- a) 50° F e 323 K
- b) 80° F e 353 K
- c) 35° F e 308 K
- d) 72° F e 345 K
- e) 77° F e 298 K

52. Para resfriar um líquido, é comum colocar a vasilha que o contém dentro de um recipiente com gelo, conforme a figura. Para que o resfriamento seja mais rápido, é conveniente que a vasilha seja metálica, em vez de ser de vidro, porque o metal apresenta, em relação ao vidro, um maior valor de:

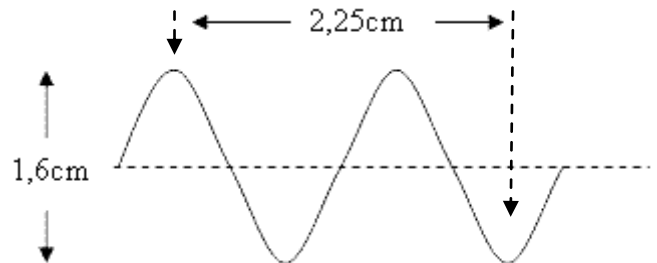


- a) energia interna
- b) calor específico
- c) coeficiente de dilatação térmica
- d) condutividade térmica
- e) calor latente de fusão.

53. O gráfico abaixo representa uma onda que se propaga com velocidade igual a 300m/s.

Sendo **A** a amplitude,  $\lambda$  o comprimento de onda e **f** a frequência, temos:

- a) **A** = 0,4 cm;  $\lambda$  = 0,75 cm e **f** = 40.00 Hz
- b) **A** = 0,6 cm;  $\lambda$  = 1,5 cm e **f** = 25.000Hz
- c) **A** = 0,8 cm;  $\lambda$  = 1,5 cm e **f** = 20.000 Hz
- d) **A** = 1,6 cm;  $\lambda$  = 1,125 cm e **f** = 26.667 Hz
- e) **A** = 1,0 cm;  $\lambda$  = 2,25 cm e **f** = 13.333Hz



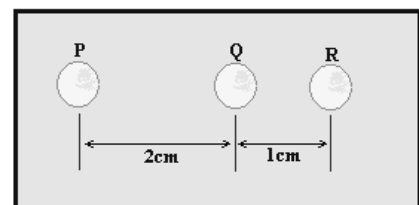
54. Quando um corpo exerce sobre o outro uma **força elétrica** de **atração**, pode-se afirmar que:

- a) pelo menos um deles está carregado eletricamente.
- b) um tem carga positiva e o outro negativa.
- c) um possui maior carga que o outro.
- d) os dois são condutores.
- e) pelo menos um dos corpos conduz eletricidade.

55. Três objetos puntiformes com cargas elétricas iguais estão localizados como mostra a figura abaixo.

A intensidade da força elétrica exercida por R sobre Q é de  $8 \cdot 10^{-5}N$ . Qual a intensidade da força elétrica exercida por P sobre Q?

- a)  $2,0 \cdot 10^{-5}N$
- b)  $4,0 \cdot 10^{-5}N$
- c)  $8,0 \cdot 10^{-5}N$
- d)  $16 \cdot 10^{-5}N$
- e)  $64 \cdot 10^{-5}N$



56. Em um ponto do espaço:

- I. Uma carga elétrica não sofre ação da força elétrica se o campo nesse local for nulo.
- II. Pode existir campo elétrico sem que aí exista força elétrica.
- III. Sempre que houver uma carga elétrica, esta sofrerá ação da força elétrica.

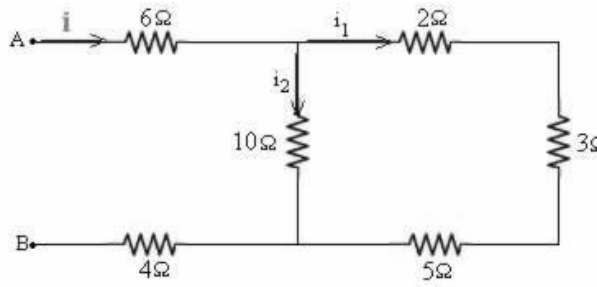
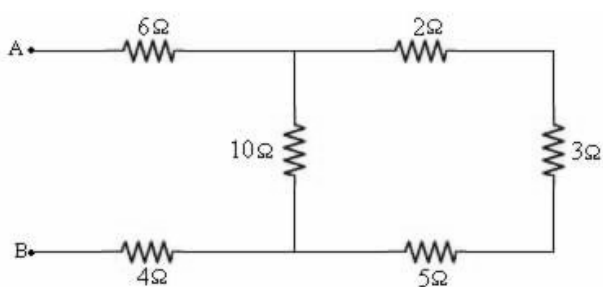
Use: C (certo) ou E (errado) nas propostas e assinale a opção julgada correta.

- a) CCC
- b) CEE
- c) CCE
- d) ECE
- e) EEE

57. Dois resistores de resistência  $R_1 = 5 \Omega$  e  $R_2 = 10 \Omega$  são associados em série fazendo parte de um circuito elétrico. A tensão  $U_1$  medida nos terminais de  $R_1$  é igual a 100 V. Nessas condições, a corrente que passa por  $R_2$  e a tensão em seus terminais são, respectivamente:

- a) 20 A e 200 V
- b) 10 A e 150 V
- c) 5 A e 50 V
- d) 12 A e 120 V
- e) 25 A e 200 V

58. Entre os pontos A e B do circuito abaixo é aplicada uma ddp de 60 V. A intensidade da corrente no resistor de  $10 \Omega$  é:



- a) 20 A
- b) 10 A
- c) 8 A
- d) 5 A
- e) 4 A

59. Um chuveiro elétrico, ligado em média uma hora por dia, gasta R\$ 10,80 de energia elétrica por mês. Se a tarifa cobrada é de R\$ 0,12 por quilowatt-hora, então a potencia desse aparelho elétrico é:

- a) 90 W
- b) 360 W
- c) 2.700 W
- d) 3.000 W
- e) 9.600 W

60. Uma lâmpada tem indicado 60 W – 120 V. Sendo percorrida por uma corrente de intensidade 500 mA (mili Ampère), pode-se afirmar que:

- a) seu brilho será menor que o normal
- b) seu brilho será normal
- c) seu brilho será maior que o normal
- d) não suportará o excesso de corrente
- e) não há dados suficientes para fazer qualquer afirmação

## INGLÊS

Para as perguntas 61 e 62, selecione a alternativa que melhor corresponde às partes em destaque:

61. There was a big **fight** in my neighborhood today.

- |              |                 |             |
|--------------|-----------------|-------------|
| a) multidão  | c) comício      | e) agitação |
| b) discussão | <b>d) briga</b> |             |

62. Did you **get** that letter?

- |          |                   |          |
|----------|-------------------|----------|
| a) post  | <b>c) receive</b> | e) stamp |
| b) write | d) finish         |          |

Para as perguntas 63 e 64, selecione a alternativa que melhor completa as frases:

63. You have to stop at the traffic-light when it \_\_\_\_\_ red.

- |            |              |        |
|------------|--------------|--------|
| a) will be | c) will get  | e) are |
| b) become  | <b>d) is</b> |        |

64. We will go out if it \_\_\_\_\_ not rain.

- |                |        |          |
|----------------|--------|----------|
| a) will        | c) may | e) would |
| <b>b) does</b> | d) did |          |

65. Assinale a alternativa que contém a pergunta correta:

- |                                |                                     |                          |
|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| a) Where your sister went?     | <b>c) Where did your sister go?</b> | e) Where your sister go? |
| b) Where did your sister went? | d) Where do your sister went?       |                          |

Utilize o texto abaixo para responder às perguntas 66 e 67.

### Are you afraid of snakes?

Many people show a great aversion to snakes. Is this a natural fear, or is it because we are taught to fear them? It seems that we learn to be frightened of snakes because in general little children show no fear of them. However, a baby chimpanzee, even if reared in a cage from birth, will show great fear and alarm if it ever sees a snake.

(From "Amazing Facts about the Living World". Derek Hall, Beaver Books, 1983)

66. According to the text, "Many people show a great aversion to snakes."



- a) **Aparentemente a aversão de humanos às cobras é um hábito adquirido.**
- b) É fato comprovado de que este é um medo naturalmente adquirido.
- c) Este é um medo incutido em todos pelos pais.
- d) Chimpanzés não têm medo de cobras.
- e) Somente chimpanzés criados em cativeiro têm medo de cobras.

67. De acordo com o texto:

- a) Crianças pequenas tem medo de cobras.
- b) **Crianças pequenas não tem medo de cobras.**
- c) Bebes chimpanzés não tem medo de cobras.
- d) Crianças pequenas e bebes chimpanzés não tem medo de cobras.
- e) Nenhuma das alternativas acima está correta.

Utilize o texto abaixo para responder às perguntas 68 e 69.

### **The desert lives**

One-fifth of the land surface of the earth is occupied by deserts, and holds 700 million people - 14% of the total population of the planet. The world is now aware of a phenomenon called desertification - the expansion of deserts. A United Nations Conference on Desertification in 1977 recommended actions to combat this trend: correct irrigation methods, crop rotation, reforestation and controlled grazing. Continuous application of these actions may help to assure the future of these threatened regions, but their fate really depends on the choices of man.

(Unicef - Agenda)

68. Who published this text?

- a) UN
- b) NASA
- c) FAA
- d) **UNICEF**
- e) WWF

69. What is desertification?

- a) **It is the expansion of deserts.**
- b) It is the United Nations Conference.
- c) It is the actions that may assure the future.
- d) It is nothing.
- e) It is not a natural phenomenon.

Para as questões 70, 71 e 72, selecione a palavra correspondente às definições dadas.

70. A scientist specialized in the study of stars, planets and galaxies.

- a) astronaut                      **c) astronomer**                      e) medic  
b) teacher                         d) engineer

71. A place or a building where works of artistic, historical and scientific value are exhibited.

- a) town                                c) school                                e) hospital  
**b) museum**                         d) church

72. The instrument we use to cut bread, meat and other food.

- a) fork                                 **c) knife**                                 e) glass  
b) spoon                                d) scissors

73. Qual é a resposta correta para a seguinte pergunta?

Where do you usually go on your vacations?

- a) I usually don't drink soda.                      d) I usually don't go to sleep early.  
b) I usually go to sleep at 11 P.M.                      e) I Usually eat popcorn.  
**c) I usually go to the beach.**

Para as perguntas 74 e 75, selecione a alternativa que completa as lacunas I, II e III:

74. "The pencil is not\_\_\_ ( I )\_\_\_ and it is not\_\_\_ ( II )\_\_\_ either; it is\_\_\_ ( III )\_\_\_."

- |           | ( I )        | ( II )      | ( III )     |
|-----------|--------------|-------------|-------------|
| a)        | my           | his         | hers        |
| b)        | your         | of her      | our         |
| c)        | mine         | of him      | your        |
| <b>d)</b> | <b>yours</b> | <b>hers</b> | <b>mine</b> |
| e)        | yours        | his         | her         |

75. Andrew has lost\_\_\_ ( I )\_\_\_ umbrella) Perhaps you can lend him\_\_\_ ( II )\_\_\_ so\_\_\_ ( III )\_\_\_ can get going.

- |           | ( I )      | ( II )       | ( III )   |
|-----------|------------|--------------|-----------|
| a)        | your       | your         | our       |
| b)        | yours      | hers         | we        |
| c)        | mine       | his          | your      |
| <b>d)</b> | <b>his</b> | <b>yours</b> | <b>we</b> |
| e)        | his        | his          | hers      |

76. Qual é a melhor tradução para a frase abaixo?

"I know so little that it astonishes me how many people know even less." (Ashleigh Brilliant)

- a) Quanto menos eu sei, menos as pessoas sabem.
- b) Eu sei tão pouco que todos sabem mais que eu.
- c) Eu sei tão pouco que me surpreendo com a quantidade de pessoas que sabem ainda menos.**
- d) As pessoas sabem pouco e eu também.
- e) Pessoas que sabem menos que eu são poucas.

77. Selecione a alternativa que apresenta a sentença corretamente estruturada:

- a) She live in Acapulco.
- b) I doesn't like coffee.
- c) We are happy!**
- d) You is out of control.
- e) Are she here?

78. Selecione a alternativa em que a sentença está no tempo verbal presente contínuo:

- a) I was not home yesterday
- b) She will be happy with you here.
- c) We are not going home tomorrow.
- d) You are a very nice person.
- e) I am taking a test now.**

Utilize o texto abaixo para responder às perguntas 79 e 80.

### Spices

The first notable uses of spices and herbs in very early times were in medicine, in the making of holy oils and unguents, and as aphrodisiacs. Priests employed them in worship, incantations, magical rites, and rituals. Ancient books of herbs, including those of Cathay, Sumer, Assyria, Egypt, Greece, and Rome, testify to the use of spices and herbs in the treatment of diseases. Hippocrates, Galen, and Pedanius Dioscorides, among others, employed them. In the first century of the Christian Era, Pliny the Elder, in his Natural History, comments a lot about the efficacy and healing powers of spices and herbs in the treatment of just about every disease known to his days. With moderation, they were filtered down into the Middle Ages and are still known today.

79. The first notable use of spices and herbs ...

- a) ... testify to the existence of Egyptians.
- b) ... were known by Hippocrates, Galen, and Pedanious Dioscorides.
- c) ... were in sacred rites only.
- d) ... were described in the book by Pliny the Elder.
- e) ... were in medicine, oils, unguents, and aphrodisiacs.

80. In ancient books we find ...

- a) ... comments about the healing powers of spices and herbs.
- b) ... description of treatments of unknown diseases.
- c) ... filters still unknown today.
- d) ... descriptions of treatments to every disease known today.
- e) ... description of incantation rituals.

---

## REDAÇÃO

Faça um comentário desta notícia na folha de redação. Utilize pelo menos 15 linhas. Observe os elementos essenciais de correção: adequação ao tema, coesão e coerência textual e correção gramatical. A folha de redação deixada em branco desclassifica o candidato.

### *Aerovale*

*“Aerovale é o novo aeroporto de Caçapava. Um empreendimento da Construtora Penido, com loteamentos planejados para atender as necessidades do setor aeronáutico.*

*Na cidade de Caçapava em um ponto estratégico, no maior polo aeronáutico do Brasil, às margens da Rodovia Carvalho Pinto, no km 120 e apenas a 3 km da Rodovia Presidente Dutra, com acesso totalmente asfaltado.*

*O Aerovale atrairá empresários que desejam utilizar do setor aeronáutico para realizar seus investimentos, tendo como vantagem competitiva, a autonomia de uma pista exclusiva ao lado do seu negócio ganhando rapidez e efetividade que o mercado exige. O aeroporto possuirá versatilidade e permitirá diversas atividades como hangaragem, manutenção e fabricação de aeronaves. Ainda prevê espaço para hotel, centro de convenções e área comercial, com lojas bancos, restaurantes e outros serviços.”*

(Publicado no “Site do Vale” – data não disponível)



Processo Seletivo 2014  
 Prefeitura Municipal de Taubaté  
*Secretaria de Educação*



--

Assinatura do candidato

**FOLHA DE REDAÇÃO - PROCESSO SELETIVO 2014 - 10 NOV 2013**

**TEMA: "Aerovale é o novo aeroporto de Caçapava. Um empreendimento da construtora Penido, com loteamentos planejados para atender as necessidades do setor aeronáutico..."**

1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	

Uso da Equipe de Correção		NOTA
Nome	Assinatura	