

*Tipo M1 - 04/2010***G A B A R I T O**

01. B	10. A	19. C	28. D	37. A
02. E	11. D	20. E	29. B	38. A
03. C	12. B	21. B	30. E	39. E
04. C	13. C	22. B	31. B	40. E
05. E	14. E	23. B	32. A	41. C
06. C	15. B	24. A	33. D	42. D
07. B	16. D	25. B	34. B	
08. E	17. A	26. C	35. A	
09. C	18. A	27. A	36. D	

RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

PORTUGUÊS

QUESTÃO 1: Resposta B

O texto ressalta o fato de haver indícios de que a diminuição da diversidade genética e do número de indivíduos de uma população pode levar à extinção da espécie, a longo prazo.

QUESTÃO 2: Resposta E

O enunciado da questão diz que o governo é que promoveu a campanha para reduzir os índices de violência.

A redação que produz o sentido compatível com esse dado de contexto e evita a ambiguidade da frase da manchete está na alternativa **E**. Todas as demais redações alteram o sentido dado pelo contexto.

QUESTÃO 3: Resposta C

Dentro do contexto em que está inscrita, a palavra alienação não pode ser interpretada como sinônima de transferência.

No caso, trata-se da alienação da função que é própria da Universidade pública, isto é, ao privatizar-se, a Universidade pública **abandona, abre mão de, aliena-se** do papel próprio de uma instituição pública.

Nesse contexto, portanto, alienação seria sinônimo de privação, abandono.

QUESTÃO 4: Resposta C

Pelo que se depreende do texto, a palavra gorda tinha a mesma denotação que nos dias atuais: qualidade de quem tem gordura (ou tecido adiposo acima do usual, corpulento). Assim era a baronesa, com seus mais de cem quilos.

A conotação, no entanto é diferente: na época, **gordo** era merecedor de consideração, respeito e até de atração física (Cunegundes era gorda e apetitosa); nos dias atuais, é indício de descontrole emocional, descuido com a beleza.

QUESTÃO 5: Resposta E

A fala do professor universitário contém certas marcas de fala coloquial (a **gente** em vez de **nós**) e uma discordância (a gente... termos) inaceitável numa fala formal, sobretudo num congresso internacional.

QUESTÃO 6: Resposta C

Em II, o fato de **muito** não estar em concordância com **notícias** é um indicador de que não está associado a ela. Como advérbio é palavra invariável, entende-se que **muito** está associado ao adjetivo **boas**.

QUESTÃO 7: Resposta B

O texto II explora a função estética da linguagem: a partir de um evento noticiado por um jornal, promove uma reorganização das palavras no espaço da página para acentuar o caráter patético (ou seja: o que tem capacidade de provocar comoção emocional, produzindo sentimento de piedade, tristeza, terror ou tragédia), único e inexplicável da morte de João Gostoso.

QUESTÃO 8: Resposta E

O poema de Carlos Drummond de Andrade narra uma sequência de desencontros amorosos. Podemos considerá-lo como predominantemente narrativo porque, utilizando verbos que indicam ação e movimento, o poeta relata mudanças de estado que foram ocorrendo com as personagens, no tempo e no espaço.

QUESTÃO 9: Resposta C

Há dois erros na escansão do verso na alternativa **C**:

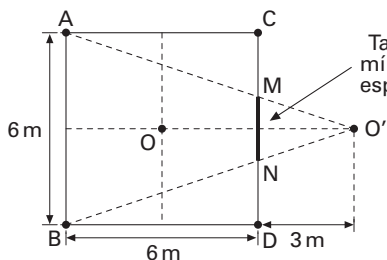
- 1) Diferentemente do que está apresentado, o artigo "o" é pronunciado junto com a última vogal da palavra "vibra". Dessa maneira, na pronúncia natural do verso, juntamos essas vogais numa mesma emissão de voz: "quem-vi-brao-ta-ca(pe)".
- 2) A última sílaba átona do verso foi indevidamente contada. Na forma de escansão mais consagrada no nosso idioma, conta-se até a última sílaba tônica do verso. Logo, o verso possui cinco sílabas poéticas, e não sete. Trata-se de um verso redondilho menor.

QUESTÃO 10: Resposta A

Um dos elementos mais expressivos desses versos é a sua sonoridade, que se alcança — principalmente na primeira estrofe — por meio da repetição da consoante "V". Tal recurso é conhecido como aliteração.

INGLÊS**QUESTÃO 11: Resposta D****QUESTÃO 12: Resposta B****QUESTÃO 13: Resposta C****QUESTÃO 14: Resposta E****QUESTÃO 15: Resposta B****QUESTÃO 16: Resposta D****QUESTÃO 17: Resposta A****QUESTÃO 18: Resposta A****QUESTÃO 19: Resposta C****QUESTÃO 20: Resposta E****FÍSICA****QUESTÃO 21: Resposta B**

A partir do campo visual, pode-se determinar o tamanho mínimo do espelho, por semelhança de triângulos.

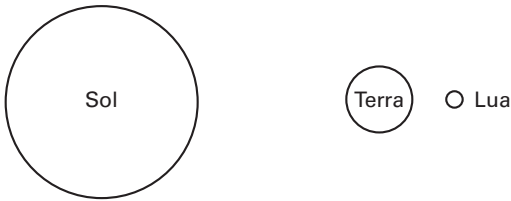


$$\Delta ABO' \sim \Delta MNO' \Rightarrow \frac{x}{6} = \frac{3}{9}$$

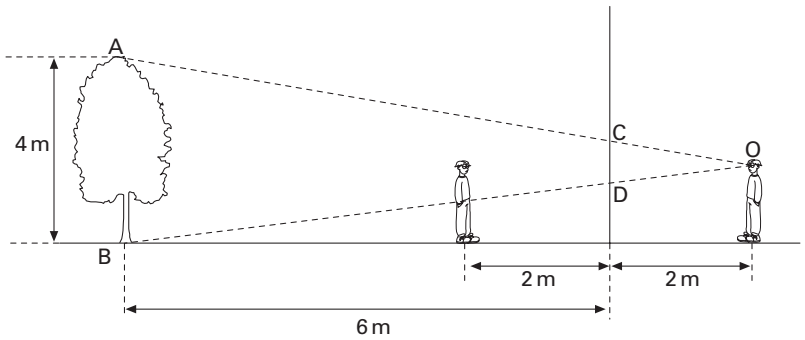
$$\therefore x = 2\text{m}$$

QUESTÃO 22: Resposta B

No eclipse lunar, a Lua torna-se, durante certo intervalo de tempo, encoberta pela sombra da Terra.
Nesse caso, a disposição dos astros é:



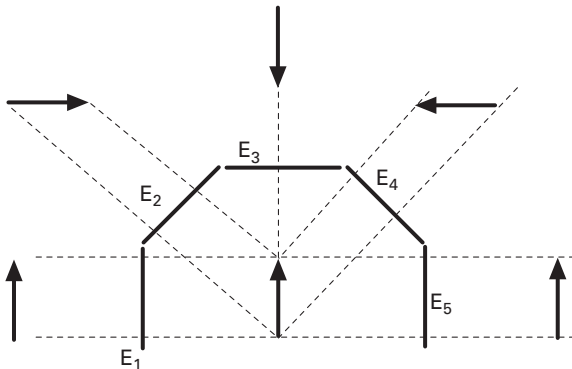
QUESTÃO 23: Resposta B



Por semelhança entre os triângulos ABO e CDO, temos:

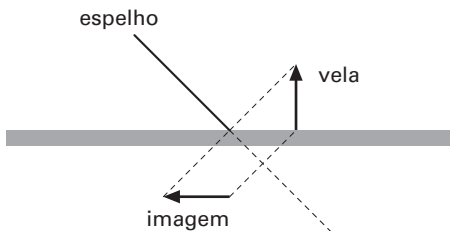
$$\frac{CD}{4} = \frac{2}{8}$$
$$\Rightarrow CD = 1\text{ m}$$

QUESTÃO 24: Resposta A



QUESTÃO 25: Resposta B

Em espelho plano, objeto e imagem são simétricos em relação ao plano do espelho. Quando o espelho se encontra a 45° , o objeto na vertical terá sua imagem na horizontal. Veja o esquema.

**QUESTÃO 26: Resposta C**

A afirmação I está correta, pois o gráfico é uma reta.

Se y é uma função do 1° grau então pode ser escrita na forma: $y = ax + b$

Sendo:

$b = 100$ (valor de y para $x = 0$)

$$a = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{-10}{10} = -1$$

$$y = -1 \cdot x + 100$$

Ou

$$y = 100 - x$$

Portanto, a afirmação III também está correta.

QUESTÃO 27: Resposta A

Afirmiação I está correta. No instante 3s a pedra atinge sua altura máxima (45m) e inicia o processo de descida. Nesse instante ocorre a inversão no sentido de movimento.

Afirmiação II está correta. No primeiro segundo de movimento a pedra sobe do ponto A (altura zero) até o ponto de altura 25m.

Afirmiação III está correta. Entre os instantes 0 e 1s o balão sobe 5m. Entre os instantes 1s e 2s o balão sobe da altura 5m até a altura 10m. Entre os instantes 2s e 3s o balão sobe da altura 10m até a altura 15m e assim sucessivamente.

Afirmiação IV está correta. O encontro ocorre quando a pedra e o balão estão, no mesmo instante, na mesma altura. Pelo gráfico, observamos que isso acontece no instante $t = 5s$ e na altura 25m.

Portanto, as 4 afirmações estão corretas.

QUESTÃO 28: Resposta D

Como a função horária é do 1° grau em t , segue a expressão geral: $s = at + b$

Sendo: b o valor de s no instante $t = 0$. Do gráfico: $b = 200$ e $a = \frac{\Delta s}{\Delta t}$

Tomando qualquer par de valores, por exemplo (2; 170) e (6; 110) vem:

$$a = \frac{(110 - 170)}{(6 - 2)} = \frac{(-60)}{(4)} = -15$$

Logo:

$$s = 200 - 15t$$

QUESTÃO 29: Resposta B

A partícula A movimenta-se no sentido contrário ao da orientação da trajetória (espaço decrescente). A partícula B movimenta-se no mesmo sentido da orientação da trajetória (espaço crescente). Logo, a alternativa **A** está errada e a **B** está correta.

No instante $t = 0$ as partículas encontram-se a 35m uma da outra (40 – 35). Logo, a alternativa **C** está errada.

No intervalo 0 a 5s, a partícula A percorre –20m (20 – 40). No intervalo 0 a 5s, a partícula B percorre 15m (20 – 5). Portanto, a alternativa **D** está errada.

No instante $t = 5$ s as partículas ocupam a mesma posição ($s = 20$ m). Portanto, a alternativa **E** está errada.

QUESTÃO 30: Resposta E

Se o trem percorre uma trajetória retilínea, a distância entre a extremidade dianteira e a traseira tem de se manter constante. Essa propriedade se mantém mesmo que a trajetória não seja retilínea. Só que nesse caso, a distância entre esses dois pontos tem de ser medida sobre os trilhos.

A distância se mantém constante em dois gráficos: o correspondente à alternativa **B** e o correspondente à alternativa **E**. O correspondente à alternativa **B** mostra os espaços desses dois pontos constantes, o que só poderia acontecer se os trens estivessem parados. Como, de acordo com o enunciado, os trens estão se movimentando, a resposta é **E**.

QUÍMICA

QUESTÃO 31: Resposta B

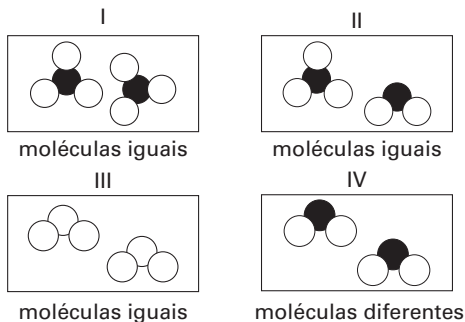
- 1) Digestão de alimentos: **química**
- 2) Moagem de grãos de café: **física**
- 3) Resfriamento de água na geladeira: **física**
- 4) Extração de suco de laranja: **física**
- 5) Formação de ferrugem: **química**
- 6) Apodrecimento de frutas: **química**
- 7) Formação de imagem no: espelho. **física**
- 8) Atração entre ferro e ímã: **física**
- 9) Combustão de gasolina: **química**

QUESTÃO 32: Resposta A

3 elementos: hidrogênio, enxofre e oxigênio.

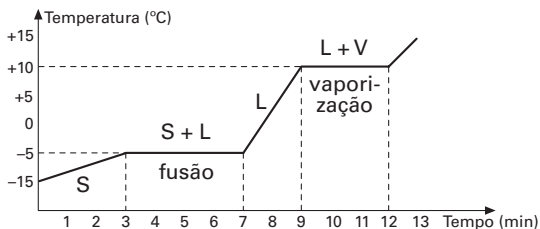
$$\text{Átomos} = 2\text{H} + 1\text{S} + 4\text{O} = 7$$

QUESTÃO 33: Resposta D



QUESTÃO 34: Resposta B

Todo sistema homogêneo apresenta o aspecto contínuo e uniforme, portanto monofásico.

QUESTÃO 35: Resposta A**QUESTÃO 36: Resposta D****QUESTÃO 37: Resposta A**

Nos átomos temos que:
número de prótons = número de elétrons

Assim

$$\text{Th } p = 90, e = 90$$

$$\text{Cl } p = 17, e = 17$$

E que:

prótons + nêutrons = número de massa

$$\text{Th } - 90 + n = 232$$

$$n = 142$$

QUESTÃO 38: Resposta A

$$\text{X}^{1-} \quad e = 18$$

$$p = 17$$

$$n = 20$$

Como o número atômico é o número de prótons $Z = 17$

QUESTÃO 39: Resposta E

A	B	C
$p = 18$	$n = 20$ $p = 18$	$n = 16$ $p = 22$

QUESTÃO 40: Resposta E

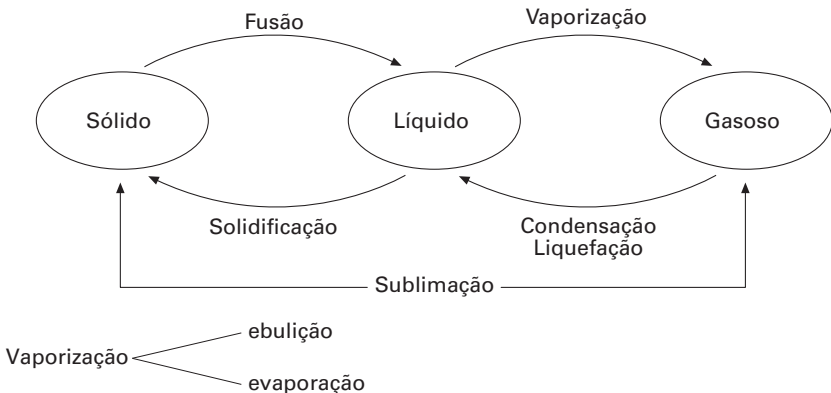
$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^5$ 7 elétrons de valência

MODELO ENEM

QUESTÃO 41: Resposta C

A transformação mencionada no texto é a passagem da água líquida para o estado de vapor, que pode ser chamada de vaporização ou **evaporação**.

As mudanças de estado são



QUESTÃO 42: Resposta D

Na alternativa **D**, temos uma paráfrase do signo visual e das duas frases que o acompanham. A imagem e suas respectivas frases simbolizam o tema do perigo do desmatamento. *SOS Mata Atlântica* sinaliza que se trata de uma campanha contra o desmatamento da Mata Atlântica e não da Amazônia.