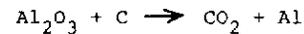


QUÍMICA

01. ar gás carbônico naftaleno
 iodo latão ouro 18 quilates
- Se esses materiais forem classificados em substâncias puras e misturas, pertencerão ao grupo das substâncias puras:
- ar, gás carbônico e latão.
 - iodo, ouro 18 quilates e naftaleno.
 - gás carbônico, latão e iodo.
 - ar, ouro 18 quilates e naftaleno.
 - gás carbônico, iodo e naftaleno.
02. A respiração de um astronauta numa nave espacial causa o aumento da concentração de dióxido de carbono na cabine. O dióxido de carbono é continuamente eliminado através de reação química com reagente apropriado. Qual dos reagentes abaixo é o mais indicado para retirar o dióxido de carbono da atmosfera da cabine?
- Ácido sulfúrico concentrado.
 - Hidróxido de lítio.
 - Ácido acético concentrado.
 - Água destilada.
 - Fenol.
03. A água destilada, má condutora de corrente elétrica, torna-se boa condutora quando nela se borbulha:
- oxigênio.
 - nitrogênio.
 - argônio.
 - cloro.
 - hidrogênio.
04. Em tempo de seca são comuns queimadas nas florestas. No ar atmosférico que envolve uma queimada, a concentração de oxigênio e a de vapor d'água, respectivamente:
- aumenta - diminui.
 - aumenta - aumenta.
 - diminui - aumenta.
 - diminui - diminui.
 - diminui - não se altera.
05. Qual o melhor procedimento para verificar se uma dada solução aquosa apresenta caráter ácido?
- Adicionar solução de ácido clorídrico.
 - Adicionar algumas gotas do indicador alaranjado de metila (mudança de cor na faixa de pH entre 3 e 4).
 - Medir a condutibilidade elétrica.
 - Adicionar um solvente orgânico.
 - Adicionar uma porção de carbonato de sódio.

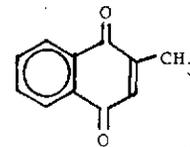
06. Em determinadas condições, CH_3COONa reage com NaOH produzindo Na_2CO_3 e CH_4 . Em reação do mesmo tipo, a substituição do reagente orgânico por $\text{C}_3\text{H}_7\text{COONa}$ irá produzir o mesmo sal e:
- metano.
 - etano.
 - propano.
 - butano.
 - pentano.

07. O alumínio é obtido pela eletrólise da bauxita. Nessa eletrólise, ocorre a formação de oxigênio que reage com um dos eletrodos de carbono utilizados no processo. A equação não balanceada que representa o processo global é:



Para dois mols de Al_2O_3 , quantos mols de CO_2 e de Al , respectivamente, são produzidos nesse processo?

- 3 e 2
- 1 e 4
- 2 e 3
- 2 e 1
- 3 e 4



08. Na vitamina K_3 (fórmula acima), reconhece-se o grupo funcional:
- ácido carboxílico.
 - aldeído.
 - éter.
 - fenol.
 - cetona.

09. Quatro tubos contêm 20 mL (mililitros) de água cada um. Coloca-se nesses tubos dicromato de potássio ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) nas seguintes quantidades:

massa de $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ (g)	tubo A	tubo B	tubo C	tubo D
	1,0	3,0	5,0	7,0

A solubilidade do sal, a 20°C , é igual a 12,5 g por 100 mL de água. Após agitação, em quais dos tubos coexistem, nessa temperatura, solução saturada e fase sólida?

- Em nenhum.
- Apenas em D.
- Apenas em C e D.
- Apenas em B, C e D.
- Em todos.

10. A oxidação de açúcares no corpo humano produz ao redor de 4,0 quilocalorias por grama de açúcar oxidado. A oxidação de um décimo de mol de glicose ($C_6H_{12}O_6$) vai produzir aproximadamente:

- | | |
|------------|------------------|
| a) 40 kcal | Massas Atômicas: |
| b) 50 kcal | H = 1,0 |
| c) 60 kcal | C = 12 |
| d) 70 kcal | O = 16 |
| e) 80 kcal | |

BIOLOGIA

11. Um gato preto (A) foi cruzado com duas gatas (B e C) também pretas. O cruzamento do gato A com a gata B produziu 8 filhotes, todos pretos; o cruzamento do gato A com a gata C produziu 6 filhotes pretos e 2 amarelos. A análise desses resultados permite concluir que:

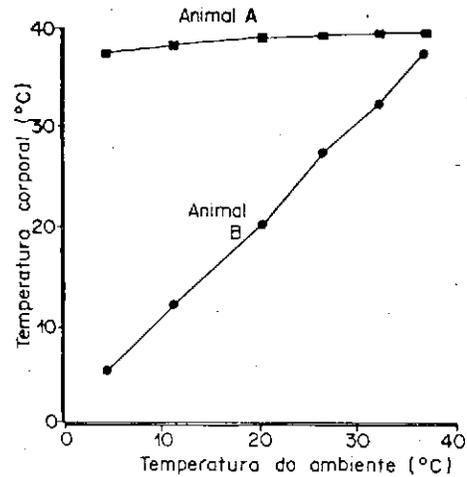
- a cor preta é dominante, A e C são homocigotos.
- a cor preta é dominante, A e B são homocigotos.
- a cor preta é dominante, A e C são heterocigotos.
- a cor preta é recessiva, A e C são homocigotos.
- a cor preta é recessiva, B e C são heterocigotos.

12. Do casamento entre uma mulher albina com cabelos crespos e um homem normal com cabelos crespos, cuja mãe é albina, nasceram duas crianças, uma com cabelos crespos e outra com cabelos lisos. A probabilidade de que uma terceira criança seja albina com cabelos crespos é:

- 75%
- 50%
- 37,5%
- 25%
- 12,5%

13. O teor de gás carbônico (CO_2) atmosférico vem aumentando: em 1850 era de 275 ppm (partes por milhão), em 1958 era de 315 ppm e em 1982 era de 340 ppm. Estima-se que, em 2050, sejam atingidos teores entre 550 e 650 ppm. Qual alternativa aponta, respectivamente, a principal causa de aumento do CO_2 atmosférico e uma possível consequência desse fenômeno?

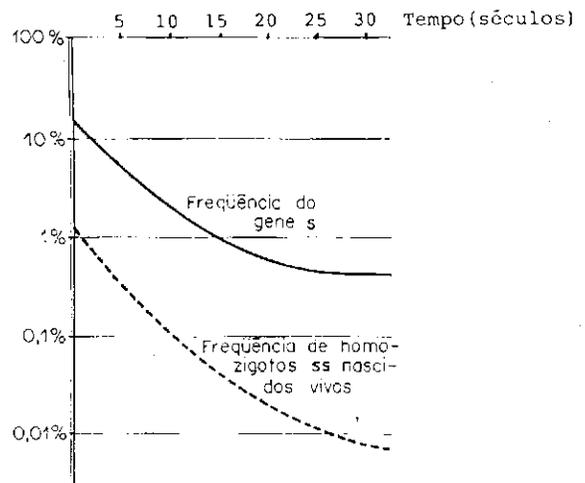
- Queima de combustíveis fósseis; aumento da temperatura global.
- Queimadas na Amazônia; lixiviação e empobrecimento do solo.
- Aumento da área de terras cultivadas; aumento nas taxas de fotossíntese.
- Desflorestamento; diminuição da fertilidade do solo.
- Destruição da camada de ozônio; aumento da taxa de mutação genética.



14. Cada uma das curvas do gráfico mostra a correlação entre a temperatura corporal de um vertebrado (A ou B) e a temperatura do ambiente.

Os animais A e B podem ser, respectivamente:

- coelho e lagarto.
- pombo e cavalo.
- sapo e jacaré.
- lagartixa e gato.
- tartaruga e galinha.

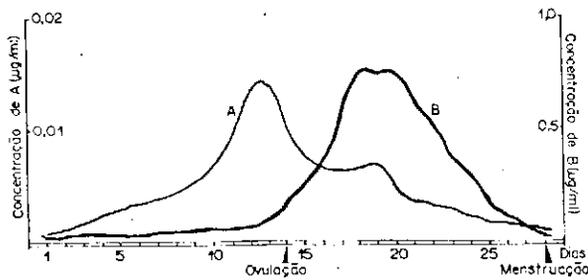


15. O gráfico mostra a dinâmica das frequências do gene s , o qual determina a doença chamada siclêmia ou anemia falciforme. Os homocigotos siclêmicos morrem precocemente devido à severa anemia; os heterocigotos sofrem de uma forma abrandada da anemia mas, por outro lado, são mais resistentes à malária que os indivíduos normais.

O gráfico refere-se ao período posterior à erradicação da malária.

Qual a explicação para o comportamento das curvas do gráfico?

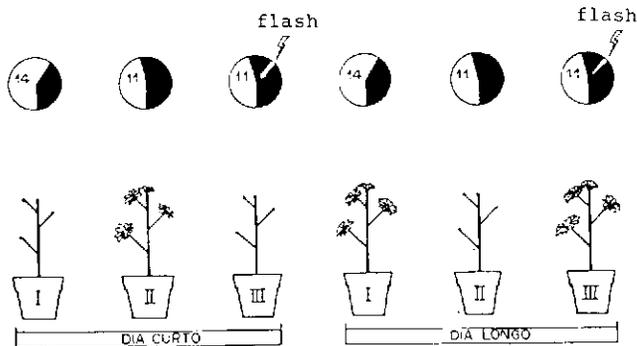
- Diminuição da frequência de mutação de s para S .
- Seleção contra os portadores do gene s .
- Aumento da frequência de mutação de S para s .
- Cruzamentos preferenciais entre pessoas anêmicas.
- Cruzamentos preferenciais entre portadores de malária.



16. O gráfico representa as variações das concentrações plasmáticas de dois hormônios ovarianos durante o ciclo menstrual de uma mulher.

Quais são, respectivamente, os hormônios A e B?

- Luteinizante e folículo-estimulante.
- Folículo-estimulante e luteinizante.
- Luteinizante e progesterona.
- Progesterona e estrógeno.
- Estrógeno e progesterona.



17. Foi realizado um experimento envolvendo plantas de dia longo e plantas de dia curto, ambas com fotoperíodo crítico de 12 h. Essas plantas foram submetidas a três tratamentos diferentes:

- 14 h de luz e 10 h de escuro;
- 11 h de luz e 13 h de escuro;
- 11 h de luz, 3 h de escuro, flash de luz e 10 h de escuro.

Com os tratamentos I e III, apenas as plantas de dia longo floresceram; com o tratamento II, floresceram apenas as de dia curto (ver esquema). Os resultados desse experimento permitem concluir que:

- a floração é controlada pela duração do período contínuo de luz.
- a floração é controlada pela duração do período contínuo de escuro.
- a floração independe do período de iluminação.
- o flash de luz interfere apenas na floração das plantas de dia curto.
- o flash de luz interfere apenas na floração das plantas de dia longo.

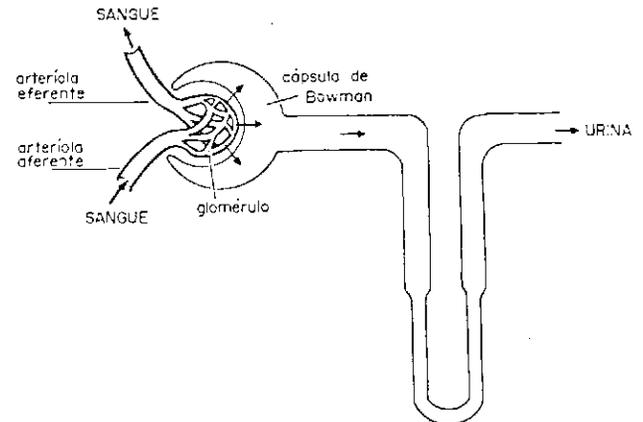
18. Medidas da concentração de íons de sódio (Na^+) e de potássio (K^+), dentro e fora dos neurônios gigantes de lula, revelaram:

Íon	Concentração citoplasmática	Concentração no meio extracelular
Na^+	50	440
K^+	400	20

Se os neurônios são expostos a um bloqueador respiratório, como o cianeto, a concentração de sódio rapidamente se iguala dentro e fora da célula, o mesmo ocorrendo com o potássio.

Em condições normais, qual o mecanismo responsável pela manutenção da diferença entre as concentrações iônicas dentro e fora do neurônio?

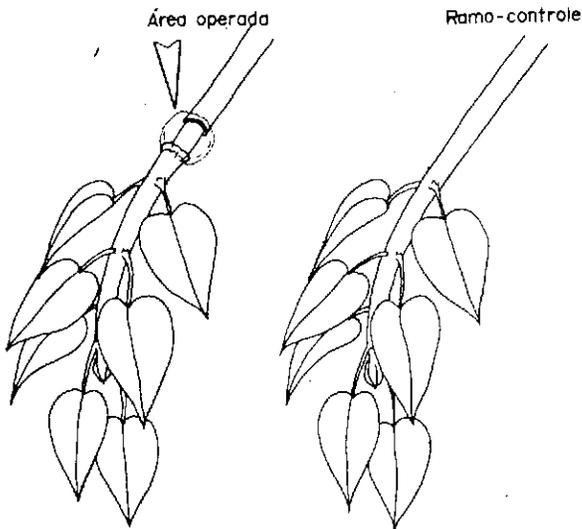
- Difusão, pelo qual íons podem atravessar a membrana espontaneamente.
- Osmose, pelo qual apenas a água atravessa a membrana espontaneamente.
- Transporte ativo, pelo qual íons atravessam a membrana com gasto de energia.
- Fagocitose, pelo qual a célula captura partículas sólidas.
- Pinocitose, pelo qual a célula captura gotículas.



19. Recentemente descobriu-se que, quando aumenta a pressão nos átrios (aurículas) cardíacos, estes secretam um hormônio - o fator atrial - que tem ação direta sobre os néfrons, as unidades filtradoras dos rins. Entre outros efeitos, o fator atrial produz dilatação da arteriola aferente, combinada com a constrição da arteriola eferente (veja o esquema do néfron).

Dessas informações, pode-se deduzir que a secreção de fator atrial provoca:

- maior filtração glomerular, formação de mais urina, diminuição da pressão sanguínea.
- menor filtração glomerular, formação de mais urina, diminuição da pressão sanguínea.
- maior filtração glomerular, formação de menos urina, elevação da pressão sanguínea.
- menor filtração glomerular, formação de menos urina, elevação da pressão sanguínea.
- menor filtração glomerular, formação de mais urina, elevação da pressão sanguínea.



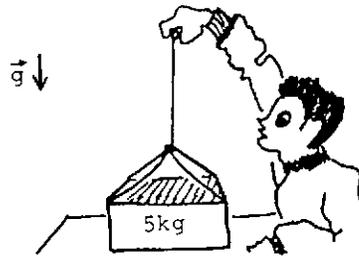
20. Em um experimento, um pesquisador retira um anel da casca de um ramo, como pode ser visto na figura. A área operada é protegida com lanolina para evitar ressecamento local. Após alguns dias, ao ser comparado com o controle (um ramo intacto), verifica-se que a relação peso/área das folhas do ramo experimental é:
- maior, devido ao acúmulo de matéria orgânica.
 - maior, devido ao acúmulo de água nos tecidos foliares.
 - menor, devido à desidratação dos tecidos foliares.
 - menor, devido ao consumo de amido pelos tecidos foliares.
 - maior, devido ao acúmulo de sais minerais nos tecidos foliares.

FÍSICA

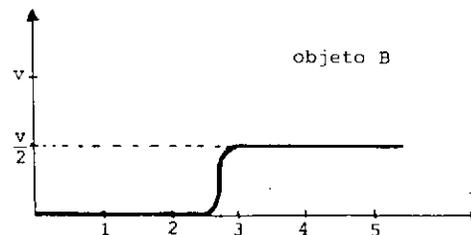
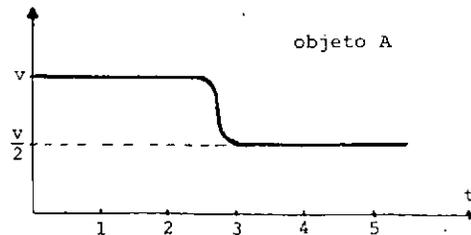
Nos cálculos adote:

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

calor específico da água: $1,0 \text{ cal/g} \cdot ^\circ\text{C}$



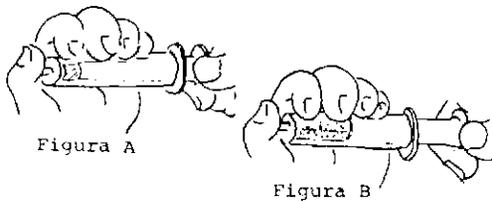
21. Um homem tenta levantar uma caixa de 5 kg, que está sobre uma mesa, aplicando uma força vertical de 10 N. Nesta situação, o valor da força que a mesa aplica na caixa é:
- 0 N
 - 5 N
 - 10 N
 - 40 N
 - 50 N



22. Os gráficos representam as velocidades, em função do tempo, de dois objetos esféricos homogêneos idênticos, que colidem frontalmente. Se p é a quantidade de movimento do sistema formado pelos dois objetos e E a energia cinética deste mesmo sistema, podemos afirmar que na colisão:
- p se conservou e E não se conservou.
 - p se conservou e E se conservou.
 - p não se conservou e E se conservou.
 - p não se conservou e E não se conservou.
 - $(p + E)$ se conservou.

23. As duas forças que agem sobre uma gota de chuva, a força peso e a força devida à resistência do ar, têm mesma direção e sentidos opostos. A partir da altura de 125 m acima do solo, estando a gota com uma velocidade de 8 m/s, essas duas forças passam a ter o mesmo módulo. A gota atinge o solo com a velocidade de:

- a) 8 m/s
- b) 35 m/s
- c) 42 m/s
- d) 50 m/s
- e) 58 m/s

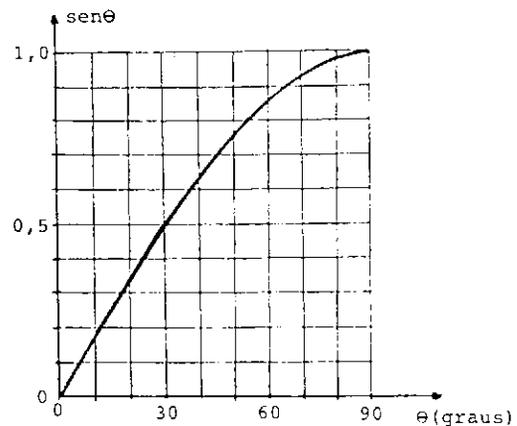
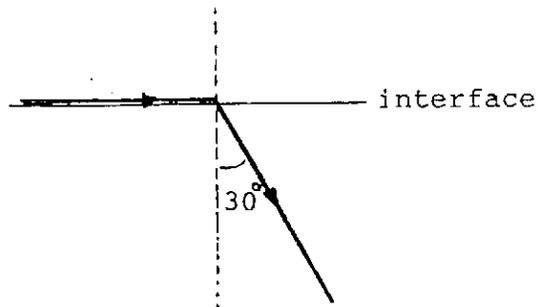


24. Enche-se uma seringa com pequena quantidade de água destilada a uma temperatura um pouco abaixo da temperatura de ebulição. Fechando o bico, como mostra a figura A, e puxando rapidamente o êmbolo, verifica-se que a água entra em ebulição durante alguns instantes (veja figura B). Podemos explicar este fenômeno considerando que:

- a) na água há sempre ar dissolvido e a ebulição da mais é do que a transformação do ar dissolvido em vapor.
- b) com a diminuição da pressão a temperatura de ebulição da água fica menor do que a temperatura da água na seringa.
- c) com a diminuição da pressão há um aumento da temperatura da água na seringa.
- d) o trabalho realizado com o movimento rápido do êmbolo se transforma em calor que faz a água ferver.
- e) o calor específico da água diminui com a diminuição da pressão.

25. Calor de combustão é a quantidade de calor liberada na queima de uma unidade de massa do combustível. O calor de combustão do gás de cozinha é 6000 kcal/kg. Aproximadamente quantos litros de água à temperatura de 20°C podem ser aquecidos até a temperatura de 100°C com um bujão de gás de 13 kg? Despreze perdas de calor.

- a) 1 litro
- b) 10 litros
- c) 100 litros
- d) 1000 litros
- e) 6000 litros

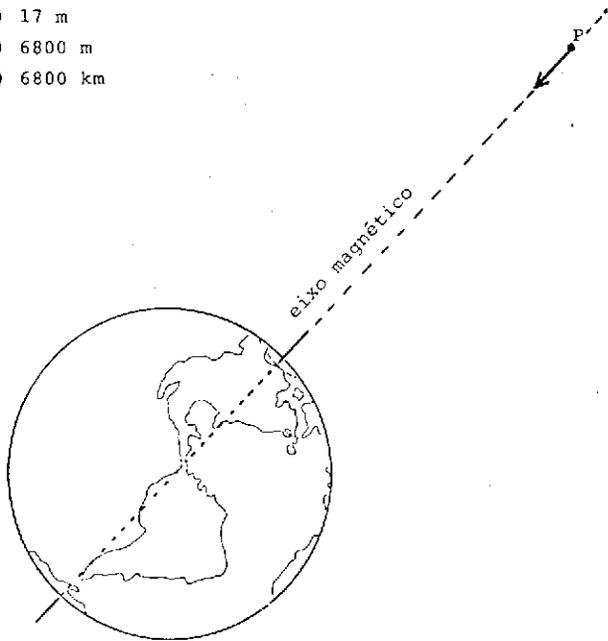


26. Um raio rasante, de luz monocromática, passa de um meio transparente para outro, através de uma interface plana, e se refrata num ângulo de 30° com a normal, como mostra a figura. Se o ângulo de incidência for reduzido para 30° com a normal, o raio refratado fará com a normal um ângulo de, aproximadamente:

- a) 90°
- b) 60°
- c) 30°
- d) 15°
- e) 10°

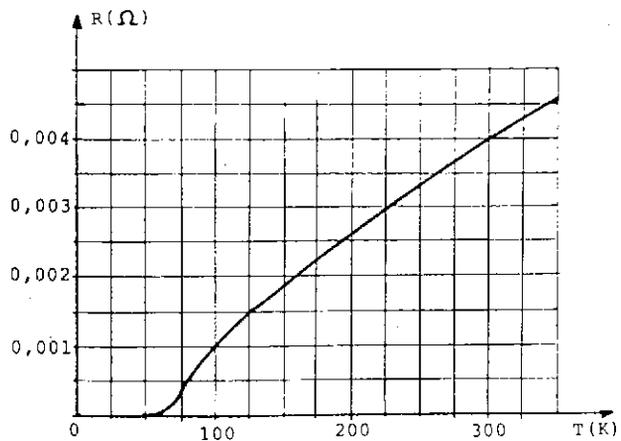
27. O ouvido humano é capaz de ouvir sons entre 20 Hz e 20.000 Hz aproximadamente. A velocidade do som no ar é aproximadamente 340 m/s. O som mais grave que o ouvido humano é capaz de ouvir tem comprimento de onda:

- a) 1,7 cm
- b) 58,8 mm
- c) 17 m
- d) 6800 m
- e) 6800 km



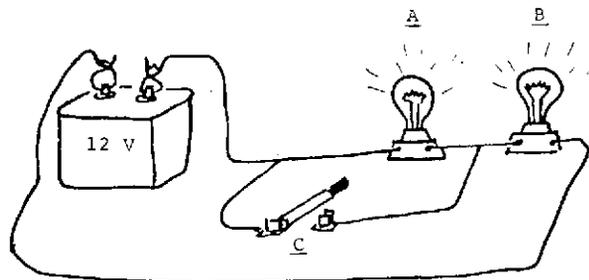
28. Raios cósmicos são partículas de grande velocidade, provenientes do espaço, que atingem a Terra de todas as direções. Sua origem é, atualmente, objeto de estudos. A Terra possui um campo magnético semelhante ao criado por um ímã em forma de barra cilíndrica, cujo eixo coincide com o eixo magnético da Terra. Uma partícula cósmica P com carga elétrica positiva, quando ainda longe da Terra, aproxima-se percorrendo uma reta que coincide com o eixo magnético da Terra, como mostra a figura. Desprezando a atração gravitacional, podemos afirmar que a partícula, ao se aproximar da Terra:

- a) aumenta sua velocidade e não se desvia de sua trajetória retilínea.
- b) diminui sua velocidade e não se desvia de sua trajetória retilínea.
- c) tem sua trajetória desviada para Leste.
- d) tem sua trajetória desviada para Oeste.
- e) não altera sua velocidade nem se desvia de sua trajetória retilínea.



29. O gráfico representa o comportamento da resistência de um fio condutor em função da temperatura em K. O fato de o valor da resistência ficar desprezível abaixo de uma certa temperatura caracteriza o fenômeno da supercondutividade. Pretende-se usar o fio na construção de uma linha de transmissão de energia elétrica em corrente contínua. À temperatura ambiente de 300 K, a linha seria percorrida por uma corrente de 1.000 A, com uma certa perda de energia na linha. Qual seria o valor da corrente na linha, com a mesma perda de energia, se a temperatura do fio fosse baixada para 100 K?

- a) 500 A
- b) 1.000 A
- c) 2.000 A
- d) 3.000 A
- e) 4.000 A



30. Duas lâmpadas iguais, de 12 V cada uma, estão ligadas a uma bateria de 12 V, como mostra a figura. Estando o interruptor C aberto, as lâmpadas acendem com intensidades iguais. Ao fechar o interruptor C observaremos que:

- a) A apaga e B brilha mais intensamente.
- b) A apaga e B mantém o brilho.
- c) A apaga e B apaga.
- d) B apaga e A brilha mais intensamente.
- e) B apaga e A mantém o brilho.

MATEMÁTICA



31. Na figura estão representados geometricamente os números reais 0, x, y e 1.

Qual a posição do número xy?

- a) À esquerda de 0.
- b) Entre 0 e x.
- c) Entre x e y.
- d) Entre y e 1.
- e) À direita de 1.

32. No alto de uma torre de uma emissora de televisão duas luzes "pisca" com frequências diferentes. A primeira "pisca" 15 vezes por minuto e a segunda "pisca" 10 vezes por minuto. Se num certo instante as luzes piscam simultaneamente, após quantos segundos elas voltarão a piscar simultaneamente?

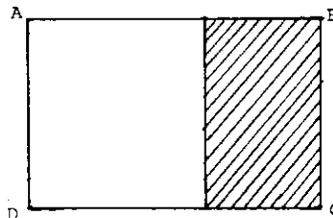
- a) 12
- b) 10
- c) 20
- d) 15
- e) 30

33. Num programa transmitido diariamente, uma emissora de rádio toca sempre as mesmas 10 músicas, mas nunca na mesma ordem. Para esgotar todas as possíveis sequências dessas músicas serão necessários aproximadamente:

- a) 100 dias.
- b) 10 anos.
- c) 1 século.
- d) 10 séculos.
- e) 100 séculos.

34. A uma caixa d'água de forma cúbica com 1 metro de lado, está acoplado um cano cilíndrico com 4 cm de diâmetro e 50 m de comprimento. Num certo instante, a caixa está cheia de água e o cano vazio. Solta-se a água pelo cano até que fique cheio. Qual o valor aproximado da altura da água na caixa no instante em que o cano ficou cheio?

- a) 90 cm
- b) 92 cm
- c) 94 cm
- d) 96 cm
- e) 98 cm



35. O retângulo ABCD representa um terreno retangular cuja largura é $\frac{3}{5}$ do comprimento. A parte hachurada representa um jardim retangular cuja largura é também $\frac{3}{5}$ do comprimento. Qual a razão entre a área do jardim e a área total do terreno?

- a) 30%
- b) 36%
- c) 40%
- d) 45%
- e) 50%

36. Os números inteiros positivos são dispostos em "quadrados" da seguinte maneira:

1	2	3	10	11	12	19
4	5	6	13	14	15
7	8	9	16	17	18

O número 500 se encontra em um desses "quadrados". A "linha" e a "coluna" em que o número 500 se encontra são, respectivamente:

- a) 2 e 2
- b) 3 e 3
- c) 2 e 3
- d) 3 e 2
- e) 3 e 1

37. A equação $f(x) = -10$ tem solução real se $f(x)$ é:

- a) 2^x
- b) $\log_{10} (|x| + 1)$
- c) $\sin x$
- d) $\operatorname{tg} x$
- e) $x^2 + 2x - 4$

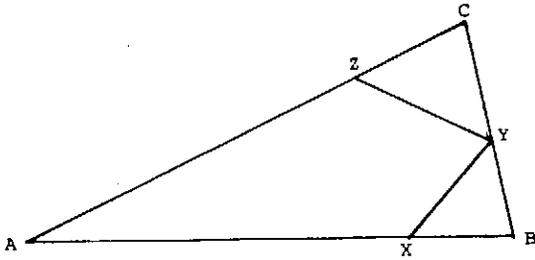
38. Existem dois valores de m para os quais tem solução única o sistema:

$$\begin{cases} x + y = m \\ x^2 + y^2 = 4 \end{cases}$$

A soma desses dois valores de m é:

- a) -2
- b) $-2\sqrt{2}$
- c) 0
- d) 2
- e) $2\sqrt{2}$

HISTÓRIA



39. Na figura, $AB = AC$, $BX = BY$ e $CZ = CY$. Se o ângulo A mede 40° , então o ângulo XYZ mede:

- a) 40°
- b) 50°
- c) 60°
- d) 70°
- e) 90°

40. A moeda de um país é o "liberal", indicado por £. O imposto de renda I é uma função contínua da renda R, calculada da seguinte maneira:

I. Se $R \leq 24.000£$, o contribuinte está isento do imposto.

II. Se $R \geq 24.000£$, calcula-se 15% de R, e do valor obtido subtrai-se um valor fixo P, obtendo-se o imposto a pagar I.

Determine o valor fixo P.

- a) 1.200£
- b) 2.400£
- c) 3.600£
- d) 6.000£
- e) 24.000£

41. No século XVIII a produção do ouro provocou muitas transformações na colônia. Entre elas podemos destacar:

- a) a urbanização da Amazônia, o início da produção do tabaco, a introdução do trabalho livre com os imigrantes.
- b) a introdução do tráfico africano, a integração do índio, a desarticulação das relações com a Inglaterra.
- c) a industrialização de São Paulo, a produção de café no Vale do Paraíba, a expansão da criação de ovinos em Minas Gerais.
- d) a preservação da população indígena, a decadência da produção algodoeira, a introdução de operários europeus.
- e) o aumento da produção de alimentos, a integração de novas áreas por meio da pecuária e do comércio, a mudança do eixo econômico para o Sul.

42. Ao proclamarem a sua independência, as colônias espanholas da América optaram pelo regime republicano, seguindo o modelo norte-americano. O Brasil optou pelo regime monárquico:

- a) pela grande popularidade desse sistema de governo entre os brasileiros.
- b) porque a República traria forçosamente a abolição da escravidão, como ocorrera quando da proclamação da independência dos Estados Unidos.
- c) como consequência do processo político desencadeado pela instalação da corte portuguesa na colônia.
- d) pelo fascínio que a pompa e o luxo da corte monárquica exerciam sobre os colonos.
- e) em oposição ao regime republicano português implantado pelas Cortes.

43. O descontentamento do Exército, que culminou na Questão Militar no final do Império, pode ser atribuído:

- a) às pressões exercidas pela Igreja junto aos militares para abolir a monarquia.
- b) à propaganda do militarismo sul-americano na imprensa brasileira.
- c) às tendências ultra-democráticas das forças armadas, que desejavam conceder maior participação política aos analfabetos.
- d) à ambição de iniciar um programa de expansão imperialista na América Latina.
- e) à predominância do poder civil, que não prestigiava os militares e lhes proibia o debate político pela imprensa.

44. A Semana de Arte Moderna de 1922, que reuniu em São Paulo escritores e artistas, foi um movimento:
- a) de renovação das formas de expressão com a introdução de modelos norte-americanos.
 - b) influenciado pelo cinema internacional e pelas idéias propagadas nas Universidades de São Paulo e do Rio de Janeiro.
 - c) de contestação aos velhos padrões estéticos, às estruturas mentais tradicionais e um esforço de repensar a realidade brasileira.
 - d) desencadeado pelos regionalismos nordestino e gaúcho, que defendiam os valores tradicionais.
 - e) de defesa do realismo e do naturalismo contra as velhas tendências românticas.

45. "Bota o retrato do velho outra vez

Bota no mesmo lugar
 O sorriso do velhinho
 Faz a gente se animar, oi
 Eu já botei o meu
 E tu não vais botar?
 Já enfeitei o meu
 E tu vais enfeitar?
 O sorriso do velhinho
 Faz a gente trabalhar"

(Retrato do Velho, de Marino Pinto e Haroldo Lobo)

Esse samba, muito popular na época, foi utilizado como instrumento de propaganda pelo movimento político que visava o retorno do seu líder. Identifique esse movimento e seu líder.

- a) Jacobinismo e Floriano Peixoto
- b) Monarquismo e D. Pedro II
- c) Janismo e Jânio Quadros
- d) Queremismo e Getúlio Vargas
- e) Tenentismo e Luís Carlos Prestes

46. Várias razões explicam as perseguições sofridas pelos cristãos no Império Romano, entre elas:

- a) a oposição à religião do Estado Romano e a negação da origem divina do Imperador, pelos cristãos.
- b) a publicação do Edito de Milão que impediu a legalização do Cristianismo e alimentou a repressão.
- c) a formação de heresias como a do Arianismo, de autoria do bispo Ário, que negava a natureza divina de Cristo.
- d) a organização dos Concílios Ecumênicos, que visavam promover a definição da doutrina cristã.
- e) o fortalecimento do Paganismo sob o Imperador Teodósio, que mandou martirizar milhares de cristãos.

47. No processo de expansão mercantil europeu dos séculos XV e XVI, Portugal teve importante papel, chegando a exercer durante algum tempo a supremacia comercial na Europa. Todavia "em meio da aparente prosperidade, a nação empobrecia. Podiam os empreendimentos da coroa ser de vantagem para alguns particulares (...)" (Azevedo, J. L. de, *Épocas de Portugal Econômico*, Livraria Clássica Editora, pág. 180).

Ao analisarmos o processo de expansão mercantil de Portugal concluímos, que:

- a) a falta de unidade política e territorial em Portugal determinava a fragilidade econômica interna.
- b) a expansão do império acarretava crescentes despesas para o Estado, queda da produtividade agrícola, diminuição da mão-de-obra, falta de investimentos industriais, afetando a economia nacional.
- c) a luta para expulsar os muçulmanos do reino português, que durou até o final do século XV, empobrecceu a economia nacional, que ficou carente de capitais.
- d) a liberdade comercial praticada pelo Estado Português no século XV levou ao escoamento dos lucros para a Espanha, impedindo seu reinvestimento em Portugal.
- e) o empreendimento marítimo português revelou-se tímido, permanecendo Veneza como o principal centro redistribuidor dos produtos asiáticos, durante todo o século XVI.

48. Identifique, entre as afirmativas abaixo, a que se refere a consequências da Revolução Industrial:

- a) redução do processo de urbanização, aumento da população dos campos e sensível êxodo urbano.
- b) maior divisão técnica do trabalho, utilização constante de máquinas e afirmação do capitalismo como modo de produção dominante.
- c) declínio do proletariado como classe na nova estrutura social, valorização das corporações e manufaturas.
- d) formação, nos grandes centros de produção, das associações de operários denominadas "trade unions", que promoveram a conciliação entre patrões e empregados.
- e) manutenção da estrutura das grandes propriedades, com as terras comunais, e da garantia plena dos direitos dos arrendatários agrícolas.

Desde a 0h de hoje (20h de ontem em Brasília), existe uma só Alemanha. O hasteamento da bandeira alemã de 75 metros no mastro de 45 metros de altura em frente ao Reichstag, prédio do Parlamento, em Berlim, no primeiro minuto deste dia 3, selou a anexação da Alemanha Oriental pela Ocidental.

A praça da República, onde fica o Reichstag, estava totalmente tomada. Centenas de milhares de alemães cantaram em coro a canção da Alemanha, hino nacional, para celebrar o fim da divisão do país.

49. A notícia acima refere-se à recente reunificação da Alemanha, que "simboliza a conclusão de uma etapa marcada pela divisão do mundo em blocos geopolíticos desenhados por duas superpotências".

No passado, a unificação alemã também foi o principal objetivo da ação política de Bismarck, que, para concretizá-la em 1871, combateu:

- Espanha, Prússia e Áustria.
- França, Inglaterra e Espanha.
- Dinamarca, Rússia e Itália.
- Prússia, Inglaterra e Holanda.
- Dinamarca, Áustria e França.

50. "A crise atingiu o mundo inteiro. O operário metalúrgico de Pittsburgo, o plantador do café brasileiro, o artesão de Paris e o banqueiro de Londres, todos foram atingidos".

Paul Reynaud

La France a sauvé l'Europe

T. I. Flamarion

O autor se refere à crise mundial de 1929, iniciada nos Estados Unidos, da qual resultou:

- o abalo do liberalismo econômico e a tendência para a prática da intervenção do Estado na economia.
- o aumento do número das sociedades acionárias e da especulação financeira.
- a expansão do sistema de crédito e do financiamento ao consumidor.
- a imediata valorização dos preços da produção industrial e fim da acumulação de estoques.
- o crescimento acelerado das atividades de empresas industriais e comerciais, e o pleno emprego.

51. Porcentagem da população rural sobre a população regional total.

Regiões	1940	1950	1960	1970	1980
1	78,5	75,6	65,0	51,7	33,0
2	72,3	70,5	62,4	55,4	37,6
3	60,6	52,5	42,7	27,2	17,3
4	76,5	73,6	65,8	58,0	49,5
5	72,3	68,5	62,2	54,9	48,4

Na tabela acima, as regiões Sudeste e Nordeste são, respectivamente:

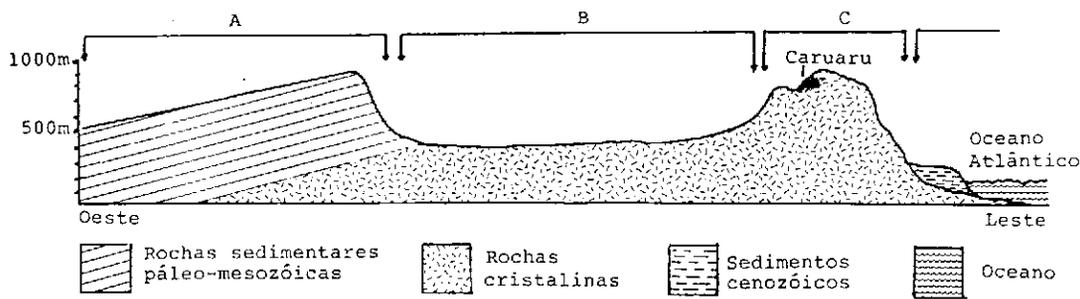
- 1 e 2
- 2 e 4
- 5 e 2
- 3 e 4
- 1 e 5

52. A política industrial do atual governo brasileiro visa a:

- proteger as indústrias tradicionais de baixa tecnologia, para garantir o atual nível de emprego industrial.
- proteger a indústria nacional contra a competição desleal de empresas estrangeiras mais eficientes.
- uma melhor distribuição geográfica do parque industrial que atualmente se concentra no Sudeste.
- amparar os setores industriais de alta tecnologia, garantindo-lhes reserva de mercado e apoio tecnológico.
- desenvolver maior eficiência produtiva e competitividade das empresas, desestimulando cartéis e monopólios.

53. Na bacia hidrográfica amazônica ocorrem dificuldades para a implantação de usinas hidroelétricas porque ela apresenta:

- oscilação na vazão fluvial maior que em outras bacias, o que exige grandes reservatórios e altas barragens.
- relevo de altiplanos com solos friáveis que dificultam a execução de barragens.
- relevo com pequena variação altimétrica, exigindo extensos reservatórios que podem acarretar forte impacto ao ambiente natural.
- relevo plano, regularidade na vazão fluvial e extensa cobertura florestal.
- quedas d'água nos baixos cursos dos afluentes do Amazonas que nas enchentes dificultam a geração de energia.



54. No perfil esquemático acima, as grandes unidades de relevo representadas pelas letras A, B e C são respectivamente:

- Planalto Central, Depressão Periférica, Planalto Atlântico.
- Planalto da bacia do Parnaíba, Depressão Sertaneja, Planalto da Borborema.
- Planalto Ocidental, Depressão Periférica, Primeiro Planalto.
- Primeiro Planalto, Segundo Planalto, Terceiro Planalto.
- Chapadão Central, Depressão do São Francisco, Serra do Espinhaço.

56. A origem do petróleo está associada a:

- rochas cristalinas e detritos orgânicos depositados em mares profundos.
- rochas sedimentares e detritos orgânicos marinhos depositados em mares rasos.
- rochas metamórficas e restos vegetais alterados por temperatura e pressão elevadas.
- rochas sedimentares e detritos orgânicos continentais depositados em grandes pântanos.
- rochas cristalinas e detritos orgânicos depositados em mares profundos.

57. As extensas áreas de agricultura mecanizada nos Estados Unidos da América do Norte associam-se a:

- terrenos planos da bacia do Mississipi-Missouri, com clima temperado continental e solos de boa fertilidade.
- planaltos da bacia do Colorado com climas semi-áridos e solos de baixa fertilidade.
- vale do rio São Lourenço, com clima temperado oceânico e solos férteis.
- contrafortes orientais das Montanhas Rochosas, com clima temperado continental e solos pouco férteis.
- terrenos alagados da península da Flórida, com climas subtropicais úmidos e solos aluviais arenosos.



55. No mapa acima, as reservas de bauxita e manganês estão representadas respectivamente pelos números:

- 1 e 3
- 2 e 5
- 7 e 4
- 3 e 6
- 4 e 2

58. "O crescimento populacional contemporâneo é responsável pela estagnação econômica do Terceiro Mundo."

"Os altos investimentos demográficos desviam os escassos recursos de capital do investimento produtivo."

"O planejamento familiar visa alterar as taxas de fertilidade sem precisar modificar as estruturas fundamentais da sociedade."

Estas afirmações integram uma doutrina demográfica:

- a) terceiro-mundista.
- b) neo-marxista.
- c) neo-maltusiana.
- d) muçulmano-xiita.
- e) clerical-progressista.

59. A Cisjordânia e o Kuwait são territórios ocupados respectivamente por:

- a) Síria e Iraque.
- b) Irã e Síria.
- c) Turquia e Israel.
- d) Iraque e Arábia Saudita.
- e) Israel e Iraque.

60. Assinale a alternativa que apresenta três países limítrofes dois a dois.

- a) Hungria, Polônia e Turquia
- b) Romênia, Hungria e Alemanha
- c) Itália, França e Espanha
- d) Alemanha, Polônia e Tchecoslováquia
- e) França, Inglaterra e Irlanda



PORTUGUÊS

— Primo Argemiro!
E, com imenso trabalho, ele gira no assento, conseguindo pôr-se de banda, meio assim.

Primo Argemiro pode mais: transporta uma perna e se escanha no cocho.

- Que é, Primo Ribeiro?
- Lhe pedir uma coisa... Você faz?
- Vai dizendo, Primo.

— Pois então, olha: quando for a minha hora, você não deixe me levarem p'ra o arraial... Quero ir mas é p'ra o cemitério do povoado... Está desdeixado, mas ainda é chão de Deus... Você chama o padre, bem em-antes... E aquelas coisinhas que estão numa capanga bordada, enroladas em papel-de-venda e tudo passado com cadaço, no fundo da canastra... se rato não roeu... você enterra junto comigo... Agora eu não quero mexer lá... Depois tem tempo... Você promete?...
— Deus me livre e guarde, Primo Ribeiro... O senhor ainda vai durar mais do que eu.

- Eu só quero saber é se você promete...
- Pois então, se tiver de ser desse jeito de que Deus não há-de querer, eu prometo.

— Deus lhe ajude, Primo Argemiro.

E Primo Ribeiro desvira o corpo e curva ainda mais a cara.

Quem sabe se ele não vai morrer mesmo? Primo Argemiro tem medo do silêncio.

— Primo Ribeiro, o senhor gosta d'aqui?...

— Que pergunta! Tanto faz... É bom, p'ra se acabar mais ligeiro... O doutor deu prazo de um ano... Você lembra?

— Lembro! Doutor apessoado, engraçado... Vivía atrás dos mosquitos, conhecia as raças lá deles, de olhos fechados, só pela toada da cantiga... Disse que não era das frutas e nem da água... Que era o mosquito que punha um bichinho amaldiçoado no sangue da gente... Ninguém não acreditou... Nem o arraial. Eu estive lá, com ele...

— Primo Argemiro, o que adianta...

— ...E então ele ficou bravo, pois não foi? Comeu goiaba, comeu melancia da beira do rio, bebeu água do Pará, e não teve nada...

— Primo Argemiro...

— ...Depois dormiu sem cortinado, com janela aberta... Apanhou a intermitente; mas o povo ficou acreditando...

— Escuta! Primo Argemiro... Você está falando de carreira, só para não me deixar falar!

— Mas, então, não fala em morte, Primo Ribeiro!... Eu, por nada que não queria ver o senhor se ir primeiro do que eu...

— P'ra ver!... Esta carcaça bem que está agüentando... Mas, agora, já estou vendo o meu descanso, que está chega-não-chega, na horinha de chegar...

— Não fala isso, Primo!... Olha aqui: não foi pena ele ter ido s'embora? Eu tinha fé em que acabava com a doença...

— Melhor ter ido mesmo... Tudo tem de chegar e de ir s'embora outra vez... Agora é a minha cova que está me chamando... Aí é que eu quero ver! Nenhuma ruindades deste mundo não têm poder de segurar a gente p'ra sempre, Primo Argemiro...

— Escuta, Primo Ribeiro: se lembra de quando o doutor deu a despedida p'ra o povo do povoado? Foi de manhã cedo, assim como agora... O pessoal estava todo sentado nas portas das casas, batendo queixo. Ele juntou a gente... Estava muito triste... Falou: — "Não adianta tomar remédio, porque o mosquito torna a picar... Todos têm de se mudar daqui... Mas andem depressa, pelo amor de Deus!"... — Foi no tempo da eleição de seu Major Vilhena... Tiroteio com três mortes...

— Foi seis meses em-antes-de ela ir s'embora...

De branco a mais branco, olhando espantado para o outro, Primo Argemiro se perturbou. Agora está vermelho, muito.

Desde que ela se foi, não falaram mais no seu nome. Nem uma vez. Era como se não tivesse existido. E, agora...

João Guimarães Rosa, "Sarapalha",
do livro *Sagarana*.

61. "Você está falando de-carreira, só para não me deixar falar!"
Qual o sentido da expressão de-carreira no contexto?
- repetindo as coisas
 - de muita coisa ao mesmo tempo
 - sem parar
 - com muita pressa
 - devagar demais
62. "Disse que não era das frutas e nem da água...
Que era o mosquito que punha um bichinho amaldiçoado no sangue da gente..."
"O pessoal estava todo sentado nas portas das casas, batendo o queixo."
Estas duas passagens apresentam a causa e os sintomas da doença nomeada: "Apanhou a intermitente".
Qual das alternativas identifica a doença?
- febre amarela
 - maleita
 - tifo
 - esquistossomose
 - doença de Chagas
63. "Foi seis meses em-antes-de ela ir-s'embora..."
"Desde que ela se foi, não falaram mais no seu nome. Nem uma vez. Era como se não tivesse existido."
Estas duas passagens fazem referência explícita ao motivo central da narrativa:
- Primo Ribeiro é casado com Luísa por quem Argemiro se apaixona, a ponto de matar o primo.
 - Primo Argemiro é casado com Luísa por quem Ribeiro se apaixona, a ponto de provocar a morte do primo.
 - Luísa é casada com Ribeiro, mas apaixona-se por um boiadeiro que Argemiro mata, em consideração ao primo.
 - Luísa é casada com Ribeiro; o Primo Argemiro é apaixonado por ela, mas ela foge com um boiadeiro.
 - Um boiadeiro, que passa duas vezes pela casa dos primos Ribeiro e Argemiro, casa-se com Luísa, que morava com eles.

64. "Canta, canta, canarinho, ai, ai, ai...
Não cantes fora de hora, ai, ai, ai...
A barra do dia aí vem, ai, ai, ai...
Coitado de quem namora!..."
Esta quadrinha é a epígrafe do conto Sarapalha. Ela aponta para o clímax da estória que se dá por ocasião:
- da eleição de seu Major Vilhena: tiroteio com três mortes.
 - da confissão de Argemiro e sua expulsão da casa de Ribeiro.
 - do casamento de Luísa com o boiadeiro e despedida dos primos.
 - da morte do boiadeiro, que Argemiro mata em respeito ao primo.
 - da declaração de Ribeiro e ruptura deste com o boiadeiro.
65. João Guimarães Rosa, em Sagarana, permite ao leitor observar que:
- explora o folclórico do sertão.
 - em episódios muitas vezes palpitantes surpreende a realidade nos mais leves pormenores e trabalha a linguagem com esmero.
 - limita-se ao quadro do regionalismo brasileiro.
 - é muito sutil na apresentação do cotidiano banal do jagunço.
 - é intimista hermético.
66. A respeito de Clarice Lispector, nos contos de Laços de Família, seria correto afirmar que:
- parte frequentemente de acontecimentos surpreendentes para banalizá-los.
 - elabora o cotidiano em busca de seu significado oculto.
 - é altamente intimista, vasculhando o âmago das personagens com rara argúcia.
 - é regionalista hermética.
 - opera na área da memória, da auto-análise e do devaneio.
67. Assinalar a afirmação correta a respeito de O Ateneu, romance de Raul Pompéia:
- romance de formação que avalia a experiência colegial, por meio de Sérgio, alter-ego do autor.
 - romance romântico que explora as relações pessoais de adolescentes no colégio, acenando para o homossexualismo latente.
 - romance naturalista que retrata a tirania do diretor do colégio e o maternalismo de sua mulher para com os alunos.
 - romance realista que apresenta um padrão de excelência da escola brasileira do final do império.
 - romance da escola do Brasil no final do império, cuja falência vem assinalada pelo incêndio do prédio, no final da narrativa.

68. I. "Ah! enquanto os destinos impiedosos
Não voltam contra nós a face irada,
Façamos, sim façamos, doce amada,
Os nossos breves dias mais ditosos,"

II. "É a vaidade, Fábio, nesta vida,
Rosa, que da manhã lisonjeada,
Púrpuras mil, com ambição dourada,
Airosa rompe, arrasta presumida."

III. "E quando eu durmo, e o coração ainda
Procura na ilusão tua lembrança,
Anjo da vida, passa nos meus sonhos
E meus lábios orvalha de esperança!"

Associe os trechos acima com os respectivos movimentos literários, cujas características estão enunciadas abaixo.

Romantismo: evasão e devaneio na realização de um erotismo difuso.

Arcadismo: aproveitamento do momento presente ("carpe diem").

Barroco: efemeridade da beleza física, brevidade enganosa da vida.

- a) I - romantismo; II - arcadismo; III - barroco
- b) I - barroco; II - arcadismo; III - romantismo
- c) I - arcadismo; II - romantismo; III - barroco
- d) I - arcadismo; II - barroco; III - romantismo
- e) I - barroco; II arcadismo; III - romantismo

69. "Quanto a mim, se vos disser que li o bilhete três ou quatro vezes, naquele dia, acreditai-o, que é verdade; se vos disser mais que o reli no dia seguinte, antes e depois do almoço, podeis crê-lo, é a realidade pura. Mas se vos disser a comoção que tive, duvidai um pouco da asserção, e não a aceiteis sem provas."

Mudando o tratamento para a terceira pessoa do plural, as expressões sublinhadas passam a ser:

- a) lhes disser; acreditem-no; podem crê-lo; duvidem; não a aceitem.
- b) lhes disserem; acreditem-lo; podem crê-lo; duvidam; não a aceitem.
- c) lhe disser; acreditam-no; podem crer-lhe; duvidam; não a aceitam.
- d) lhe disserem; acreditam-no; possam crê-lo; duvidassem; não a aceitem.
- e) lhes disser; acreditem-o; podem crê-lo; duvidem; não lhe aceitem.

70. Assinalar a alternativa em que a acentuação e a pontuação estejam corretas:

- a) Multidão, cujo amor cobicei, até à morte, era assim que eu me vingava, às vezes, de ti, deixava burburinhar em volta do meu corpo a gente humana sem a ouvir como o Prometeu de Esquilo fazia aos seus verdugos.
- b) Multidão cujo amor cobicei até à morte, era assim que eu me vingava as vezes de ti, deixava burburinhar, em volta do meu corpo, a gente humana sem a ouvir, como o Prometeu de Esquilo, fazia aos seus verdugos.
- c) Multidão, cujo amor cobicei até à morte; era assim que eu me vingava as vezes de ti; deixava burburinhar em volta do meu corpo a gente humana; sem a ouvir como o Prometeu de Esquilo fazia aos seus verdugos.
- d) Multidão, cujo amor cobicei até à morte, era assim que eu me vingava às vezes de ti; deixava burburinhar em volta do meu corpo a gente humana, sem a ouvir, como o Prometeu de Esquilo fazia aos seus verdugos.
- e) Multidão, cujo amor cobicei até à morte, era assim que eu me vingava, às vezes, de ti, deixava burburinhar em volta do meu corpo, a gente humana, sem a ouvir, como o Prometeu de Esquilo fazia aos seus verdugos.

71. Qual a frase com erro de concordância?

- a) Para o grego antigo a origem de tudo se deu com o caos.
- b) Do caos, massa informe, nasceu a terra, ordenadora e mãe de todos os seres.
- c) Com a terra tem-se assim o chão, a firmeza de que o homem precisava para seu equilíbrio.
- d) Ela mesma cria um ser semelhante que a protege: o céu.
- e) Do céu estrelado, em amplexo com a terra, é que nascerá todos os seres viventes.

72. Nas frases abaixo, cada espaço pontilhado corresponde a uma conjunção retirada.

1. "Porém já cinco sóis eram passados dali nos partíramos ..."
2. estivesse doente faltei à escola.
3. haja maus nem por isso devemos descrever dos bons.
4. Pedro será aprovado estude.
5. chova sairei de casa.

As conjunções retiradas são, respectivamente:

- a) quando, ainda que, sempre que, desde que, como.
- b) que, como, embora, desde que, ainda que.
- c) como, que, porque, ainda que, desde que.
- d) que, ainda que, embora, como, logo que.
- e) que, quando, embora, desde que, já que.

FUVEST 1991 Gabarito da Primeira Fase

Dia	Grupo	Questão	Resposta	Dia	Grupo	Questão	Resposta
01		1	E	01		70	D
01		2	B	01		71	E
01		3	D	01		72	B
01		4	C				
01		5	E				
01		6	C				
01		7	E				
01		8	E				
01		9	D				
01		10	D				
01		11	C				
01		12	C				
01		13	A				
01		14	A				
01		15	B				
01		16	E				
01		17	B				
01		18	C				
01		19	A				
01		20	A				
01		21	D				
01		22	A				
01		23	A				
01		24	B				
01		25	D				
01		26	D				
01		27	C				
01		28	E				
01		29	C				
01		30	A				
01		31	B				
01		32	A				
01		33	E				
01		34	C				
01		35	B				
01		36	A				
01		37	D				
01		38	C				
01		39	D				
01		40	C				
01		41	E				
01		42	C				
01		43	E				
01		44	C				
01		45	D				
01		46	A				
01		47	B				
01		48	B				
01		49	E				
01		50	A				
01		51	D				
01		52	E				
01		53	C				
01		54	B				
01		55	A				
01		56	B				
01		57	A				
01		58	C				
01		59	E				
01		60	D				
01		61	C				
01		62	B				
01		63	D				
01		64	B				
01		65	B				
01		66	B				
01		67	A				
01		68	D				
01		69	A				