	<p align="center">1º SIMULADO 2010</p> <p align="center">2º DIA</p> <p align="center"><i>“Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como oportunidade invejável (...) para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino espírito para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer”.</i></p> <p align="center">Mensagem de Einstein a estudantes de Princeton, EUA</p>
<p>Nome: <i>Lucas Fonseca Macaíado</i></p>	
<p align="center"><i>ESTA AVALIAÇÃO CONTÉM:</i></p>	
<p>08 QUESTÕES DE PORTUGUES E LITERATURA 08 QUESTÕES FISICA 08 QUESTÕES DE MATEMATICA</p>	

PORTUGUES	QUESTÕES DE 01 A 08
------------------	----------------------------

Texto 1**Ecologia no tribunal**

Guilherme Fiúza

Os cães ladram e a poluição passa. Enquanto o Brasil inteiro se lambuza na onda política financeira e promocional da Ecologia, o ar, as matas, o solo, os alimentos e as águas continuam adoecendo. Uma coisa é certa: se depender da conscientização dos empresários e do poder público, a qualidade de vida brasileira vai ficar esperando sentada. Acontece que o jogo da Ecologia não é como o da inflação ou da dívida externa, em que a sociedade civil fica da arquibancada assistindo ao massacre do adversário. No jogo da Ecologia, é direito e dever do cidadão entrar em campo - entrar em ação. E dentre as ações possíveis, apenas uma será capaz de resultar em gol a favor da causa verde: a ação judicial.

Em outras palavras, todos os caminhos da preservação ambiental levam ao tribunal. Foi no tribunal que um grupo de ecologistas conseguiu fechar a usina nuclear de Angra I, após denunciar falhas no sistema de segurança (outubro de 89, juíza Salete Macaloz); foi no tribunal - após anos de luta - que as associações de moradores do Rio obrigaram o Estado a construir o Emissário da Barra com tratamento de esgoto; é no tribunal que o envenenamento do Rio Paraíba do Sul por óleo ascarel deverá condenar a Thyssen Fundições a dez anos de

monitoração daquele ecossistema, em sentença inédita.

Ecologia não é uma abstração. Pode e deve ser enquadrada em pequenas causas e levada à justiça pelos cidadãos - que têm na Ação Civil Pública, um instrumento eficaz. Na verdade, o futuro ambiental do Brasil depende, acima de tudo, de ações judiciais vitoriosas que dêem viço à legislação. Jurisprudência é a palavra de ordem.

Nos EUA, grandes poluidores já têm sido condenados a até cinco anos de prisão ou a multas de até 10 milhões de dólares. No Brasil, a nova legislação dos Interesses Difusos (figura do Código de Defesa do Consumidor) pode enquadrar a poluição sonora de uma esquina como crime contra os interesses da comunidade. Em agosto, a Conferência Internacional do Direito Ambiental, na Holanda, vai, enfim, cristalizar as atenções mundiais em torno deste novo ramo das ciências jurídicas.

A rigor, em meio ao alarde que já não distingue defensores de aproveitadores da causa verde, a voz da Justiça é necessária e suficiente para que o direito de todos a um meio ambiente sadio não se reduza a uma página mofada da Constituição Brasileira.

(JB - Caderno Idéia e Ensaio - julho/91)

01) Todas as palavras destacadas foram devidamente explicadas, de acordo com o seu significado no texto, EXCETO:

- A) ... a dez anos de **monitoração**... - assistência
- B) Ecologia não é uma **abstração** - distração
- C) ... que dêem **viço** à legislação - alegria
- D) ... vai, enfim **cristalizar** as atenções - reunir

02) . "Os cães ladram e a poluição passa".

Que outra passagem do texto reproduz essa idéia?

- A) ... a qualidade de vida brasileira vai ficar esperando sentada.
- B) ... todos os caminhos da preservação ambiental levam ao tribunal.
- C) Enquanto o Brasil inteiro se lambuza na onda política, financeira e promocional da Ecologia, o ar, as matas, o solo, os alimentos e as águas continuam adoecendo.
- D) A rigor, em meio ao alarde que já não distingue defensores e aproveitadores da causa verde...

03) Todas as passagens abaixo traduzem a mesma idéia, EXCETO:

- A) E dentre as ações possíveis, apenas uma será capaz de resultar em gol a favor da causa verde: a ação judicial.
- B) Ecologia não é uma abstração. Pode e deve ser enquadrada em pequenas causas e levada à Justiça pelos cidadãos...
- C) ... o futuro ambiental do Brasil depende, acima de tudo, de ações judiciais vitoriosas...
- D) A rigor, em meio ao alarde que já não distingue defensores de aproveitadores da causa verde...

04) Todas as passagens apresentam uma linguagem figurada, EXCETO:

- A) Enquanto o Brasil se lambuza na onda política...
- B) ... a qualidade de vida brasileira vai ficar esperando sentada.
- C) No jogo da Ecologia, é direito e dever do cidadão entrar em campo...
- D) ... é no tribunal que o envenenamento do Rio Paraíba do Sul por óleo ascarel deverá condenar...

05) Correlacione a primeira coluna (estilos de época) à segunda (características desses estilos):

- (B) Barroco
- (A) Arcadismo
- () conflito entre os prazeres materiais e as exigências da alma.
- () visão da natureza como elemento de simplicidade e harmonia.
- () racionalismo e busca de clareza nas idéias.

A sequência CORRETA é:

- a) B, A, A.
- b) B, A, B.
- c) A, B, A.
- d) A, B, B.

06) Observe com atenção os textos abaixo, pertencentes a autores dos estilos árcade e barroco:

Texto I

[...]

Ornemos nossas tendas com as flores, e façamos de feno brando leito;

prendamo-nos, Marília, em laço estreito, gozemos do prazer de são amoros.

Sobre as nossas cabeças,
sem que o possam deter, o tempo corre;
[...]

Texto II

[...]

A cada canto um grande conselheiro,
Que nos quer governar cabana e vinha,
Não sabem governar sua cozinha,
E podem governar o mundo inteiro.

[...]

Dentre as seguintes alternativas, assinale aquela que estabelece uma

relação CORRETA entre a temática dos poemas transcritos, seus autores

e os períodos literários a que pertenceram:

a) O texto II traz implícita uma crítica à sociedade mineira do século XVIII

e foi escrito pelo poeta barroco Gregório de Matos Guerra.

b) O autor do texto I prioriza a tranquilidade da vida campestre e, movido

por um forte sentimento nativista, exalta as belezas da natureza

brasileira.

c) O texto I compara os prazeres da vida no campo aos dissabores da

vida na cidade e retoma o famoso princípio poético “fugere urbem”.

d) O texto I é de autoria do poeta árcade Tomás Antonio Gonzaga e

evidencia a inevitável passagem do tempo, sobretudo a necessidade de

aproveitar bem os momentos de felicidade.

07) Leia o Texto de Pero Vaz de Caminha:

Essa terra, Senhor, me parece que da ponta que mais contra o norte vem, que nós deste ponto temos vista, será tamanha que haverá nela bem vinte ou vinte e cinco léguas de costa. Tem, ao longo do mar, em algumas partes, grandes barreiras, umas vermelhas, e outras brancas; e a terra por cima é toda chã e muito cheia de grandes arvoredos. De ponta a ponta é tudo praia redonda, muito chã e muito formosa. Pelo sertão nos pareceu, vista do mar, muito grande, porque a estender os olhos, não podíamos ver senão terra e arvoredos – terra que nos parecia muito extensa. Até agora não podemos saber se há ouro ou prata nela, ou outra coisa de metal, ou ferro; nem o vimos.

Contudo, a terra em si é de muitos bons ares, frescos e temperados como os de Entre Douro e Minho, porque neste tempo de agora os achávamos como de lá. As águas são muitas; infinitas. Em tal maneira é graciosa que, querendo-a aproveitar, dar-se-á nela tudo; por causa das águas que tem!

Porém, o melhor fruto que dela se pode tirar parece-me que será salvar esta gente. E esta

deve ser a principal semente que Vossa Alteza nela deve lançar.

(CAMINHA, Pero Vaz de. A carta de Pero Vaz de Caminha a El-Rei D. Manuel sobre o achamento do Brasil. São Paulo: Martim Claret, 2002, p. 118.)

Leia, agora, as seguintes afirmativas:

I. O descobridor português entra em contato com um mundo novo e diferente. Esse novo mundo aparece aos seus olhos como um paraíso, rico de cores, árvores, recursos hídricos e fertilidade.

II. O escritor revela a sua repugnância diante do caráter animalesco e rude da gente que habitava a terra recém-descoberta.

III. Pero Vaz de Caminha manifesta uma forte religiosidade, identificada no texto pela possibilidade de conversão dos primitivos habitantes à fé cristã.

IV. O escritor demonstra que a conquista da nova terra estava baseada no desejo econômico de encontrar metais preciosos.

É CORRETO o que se afirma em:

- a) I e II, apenas.
- b) II, III e IV, apenas.
- c) III e IV, apenas.
- d) I, III e IV.

08) Todos os fragmentos abaixo representam, pela linguagem ou pela temática, o movimento árcade brasileiro, EXCETO:

a) “Pastores que levais ao monte o gado,/ Vede lá como andais por essa serra,/ Que para dar contágio a toda a terra,/ Basta ver-se o meu rosto magoado.”

b) “Passam, prezado amigo, de quinhentos/ Os presos que se ajuntam na cadeia./ Uns dormem encolhidos sobre a terra,/ Mal cobertos dos trapos, que molharam/ de dia, no trabalho.”

c) “Que havemos de esperar, Marília bela?/ que vão passando os florescentes dias?/ as glórias que vêm tarde, já vêm frias,/ e pode enfim mudar-se a nossa estrela.”

d) “Oh! Que saudades que eu tenho/ Da aurora da minha vida,/ Da minha infância querida/ Que os anos não trazem mais!”

FÍSICA

QUESTÕES DE 09 A 16

09) Um raio luminoso amarelo incide com um ângulo de 60° e refrata-se, formando um ângulo de 30° com a normal. O índice de refração do meio contém o raio incidente é:

- a) $\sqrt{3}$
- b) $\frac{\sqrt{3}}{3}$
- c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- d) $\frac{1}{2}$

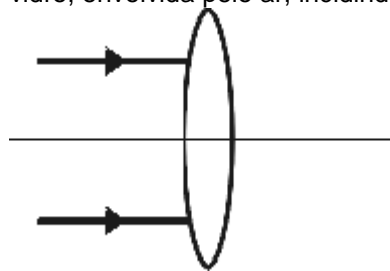
10) Um objeto de altura 0,6 cm é colocado a uma distância focal de 16,5 cm do lado esquerdo de um espelho côncavo que possui raio de curvatura igual a 22,0 cm. Determine a posição, o tamanho e a natureza (real ou virtual) da imagem.

- a) “66,0 cm à esquerda do vértice”, “2,4 cm de altura”, “direita” e “virtual”
- b) “33,0 cm à esquerda do vértice”, “1,2 cm de altura”, “invertida” e “real”
- c) “33,0 cm à esquerda do vértice”, “2,4 cm de altura”, “invertida” e “real”
- d) “66,0 cm à esquerda do vértice”, “1,2 cm de altura”, “direita” e “virtual”

11) Uma lente bi-convexa de vidro de índice de refração 1,5 é usada em três experiências sucessivas (A), (B) e (C). Em todas elas, incidem na lente raios de luz paralelos ao eixo principal. Na experiência (A) a lente está envolvida pelo ar, em (B) pela água de índice de refração 1,33 e em (C) pelo bissulfeto de carbono, líquido incolor e transparente, de índice de refração 1,64. Os raios de luz que emergem da lente:

- a) são convergentes nas experiências (A), (B) e (C).
- b) são divergentes nas experiências (A), (B) e (C).
- c) são convergentes em (A) e (B) e divergentes em (C).
- d) são divergentes em (A) e (B) e convergentes em (C).

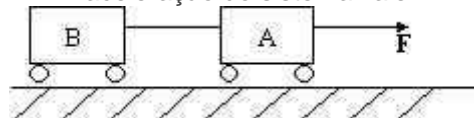
12) A figura a seguir representa dois raios de luz, paralelos ao eixo principal de uma lente de vidro, envolvida pelo ar, incidindo nela:



Ao emergir da lente, estes raios de luz:

- a) convergem no centro óptico da lente.
- b) divergem do centro óptico da lente.
- c) convergem no foco da lente.
- d) convergem para um ponto mais próximo da lente que o foco.

13) Os dois carrinhos da figura abaixo, estão ligados entre si por um fio leve e inextensível. “A” tem massa de 2 Kg e “B”, 10 Kg. Uma força de 48 N puxa, horizontalmente para a direita o carrinho “B”. A aceleração do sistema vale:



- a) $4,0 \text{ m/s}^2$
- b) $4,8 \text{ m/s}^2$

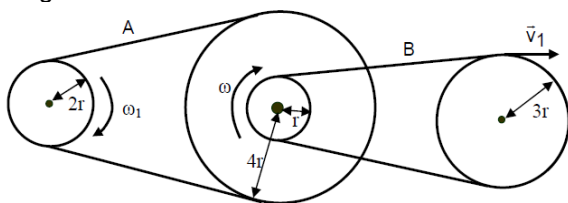
- c) 10 m/s^2
d) 576 m/s^2

14) A figura abaixo ilustra o movimento de um projétil após ser lançado com velocidade de módulo V_0 e com um ângulo θ relativo à horizontal definida pela superfície da Terra. Desprezando os efeitos de resistência do ar e considerando $0^\circ < \theta < 90^\circ$, é correto afirmar que:



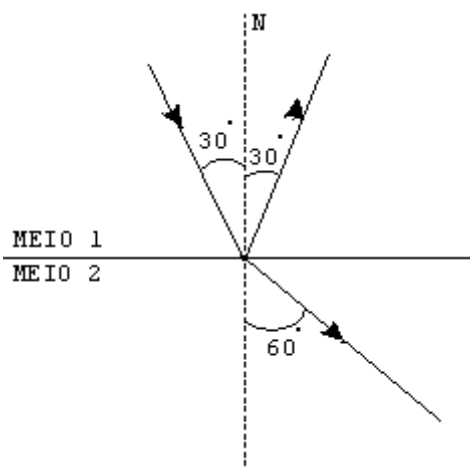
- a) A altura máxima atingida pelo projétil é independente do ângulo de lançamento θ .
b) A velocidade do projétil é nula no ponto mais alto da trajetória.
c) O alcance horizontal máximo é independente do ângulo de lançamento θ .
d) A aceleração resultante do projétil é constante ao longo da trajetória.

15) Duas polias de raios r e $4r$, acopladas por um eixo comum, giram no sentido horário com a mesma velocidade angular ω . Como ilustrado abaixo, essas duas polias estão ligadas, respectivamente, às polias de raios $2r$ e $3r$ por intermédio de duas correias A e B, que não se estendem e não deslizam. A velocidade angular da polia de raio $2r$ é ω_1 e a velocidade tangencial da correia B é V_1 . Das alternativas abaixo, assinale a que apresenta CORRETAMENTE a relação entre as velocidades angulares ω_1 e ω e a relação entre o módulo da velocidade tangencial V_1 com r e ω .



- a) $\omega_1 = 2\omega$ e $V_1 = r\omega$
b) $\omega_1 = \omega$ e $V_1 = 2r\omega$
c) $\omega_1 = 3\omega$ e $V_1 = 4r\omega$
d) $\omega_1 = 4\omega$ e $V_1 = 3r\omega$

16) Para o esquema seguinte, qual o valor do índice de refração relativo n_2/n_1 ?
Dados: $\sin 30^\circ = \frac{1}{2}$ e $\sin 60^\circ = (\frac{1}{2}) \cdot (3)^{1/2}$



- a) $4 \cdot (3)^{1/2}$
b) $2 \cdot (3)^{1/2}$
c) $(3)^{1/2}$
d) $(\frac{2}{3}) \cdot (3)^{1/2}$

MATEMÁTICA

QUESTÕES DE 17 A 24

17) O nível N de óleo num reservatório varia com o tempo t , contado em horas, a partir das 7h 30 min, conforme a expressão $N = 0,7 + 0,7t^2 - 0,2t$. O instante em que o reservatório está mais cheio é precisamente:

- a) 7h 45 min
b) 8h 15 min
c) 8h 45 min
d) 9h 15 min

18) Um professor propõe a seus alunos a seguinte questão: um número natural é multiplicado por 5, o produto é dividido por 4, são acrescentadas 5 unidades ao quociente e o resultado é multiplicado por si mesmo; em seguida, é extraída a raiz quadrada, são acrescentadas 9 unidades e, uma vez feita a divisão por 3, o resultado é o próprio número natural.

Um dos alunos responde corretamente à questão proposta, afirmando que esse número natural é:

- a) 5.
b) 6.
c) 7.
d) 8.

19) Numa Gincana de Matemática foi proposto aos alunos Anselmo e Gabriela determinar o valor da expressão numérica $P(n) = 2 + (-1)n + (-2)n + (-3)n$ para certos valores de n . Para $n = -1$, Anselmo obteve 8 como resposta, e, para $n = 2$, Gabriela obteve 16. Segundo a comissão avaliadora:

- a) ambos erraram.
b) apenas Anselmo acertou.
c) ambos acertaram.
d) apenas Gabriela acertou.

20) Sabe-se que -2 e 3 são raízes de uma função quadrática. Se o ponto (-1,8) pertence ao gráfico da função, então:

- a) o seu valor máximo é 1,25.
- b) o seu valor mínimo é 1,25.
- c) o seu valor máximo é 12,5.
- d) o seu valor mínimo é 12,5.

21) André, Beatriz e Célia prepararam, em conjunto, todo o material para o simpósio de iniciação científica. André preparou 30% do material e Beatriz por ser mais eficiente, preparou 60% do que restou. A porcentagem de material preparado por Célia foi:

- a) 24%
- b) 30%
- c) 22%
- d) 28%

22) Uma pessoa aplica ao mês $\frac{2}{7}$ de seu capital a 2% e o restante a 3%, rendendo juro anual simples de R\$456,00. O capital aplicado é:

- a) maior que R\$2000,00.
- b) entre R\$1500,00 e R\$2000,00.
- c) entre R\$1000,00 e R\$1500,00.
- d) entre R\$500,00 e R\$1000,00.

23) Um granjeiro tem ração para alimentar 32 galinhas durante 22 dias. Após 4 dias, resolve comprar mais 4 galinhas. Quanto tempo durará as provisões, se a ração de cada galinha não for diminuída?

- a) 10
- b) 16
- c) 36
- d) 20,25

24) Se 45 operários executam uma obra em 16 dias, trabalhando 7h por dia, quantos operários serão necessários para executar a mesma obra em 12 dias, trabalhando 10h por dia?

- a) 42
- b) 45
- c) 40
- d) 33