



PARTE I

Múltipla Escolha



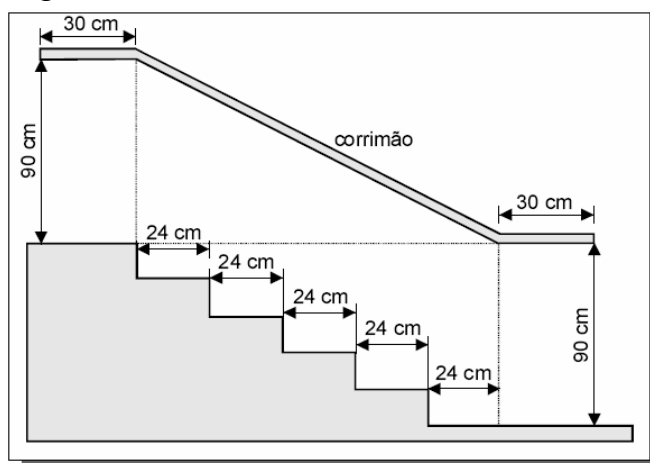
"Mostremos com nosso exemplo, aquilo que com palavras ensinamos"

(Bárbara Maix – fundadora da Congregação das Irmãs do Imaculado Coração de Maria – ICM / 164 anos)

"Não me sinto obrigado a acreditar que o mesmo Deus que nos dotou de sentidos, razão e intelecto, pretenda que não os utilizemos." Galileu Galilei (1564 - 1642)



1 – Na figura acima, que representa o projeto de uma escada com 5 degraus de mesma altura, o comprimento total do corrimão é igual a:



- a) 1,8 m. b) 1,9 m. c) 2,0 m. d) 2,1 m. e) 2,2 m.



2 – Com 2 800 km de extensão, o Rio São Francisco nasce em Minas Gerais, na Serra da Canastra, e desemboca no Oceano Atlântico, oferecendo condições naturais de navegação em alguns trechos.

- Da nascente até a cidade de Três Marias (MG), são 509 km.
- O primeiro trecho navegável, que vai de Três Marias a Pirapora (MG), corresponde a 6% da extensão total do rio.
- O segundo trecho navegável, que vai de Pirapora à cidade de Petrolina (PE), corresponde a duas vezes e meia o trecho não navegável que vai de Petrolina a Piranhas (AL).
- E finalmente, com uma extensão de 208 km, de Piranhas até a foz, no Oceano Atlântico, apresenta navegação turística.

Adaptado de <<http://www.transportes.gov.br/bit/hidro/griosaof.htm>> Acesso em: 12 ago. 2006.

A partir dos dados apresentados, a extensão do trecho entre Petrolina e Piranhas é, em quilômetros, aproximadamente:

- a) 547. b) 638. c) 766. d) 853. e) 928.



3 – Um estudo sobre o problema do desemprego na Grande São Paulo, no período 1985-1996, realizado pelo SEADE-DIEESE, apresentou o seguinte gráfico sobre taxa de desemprego.



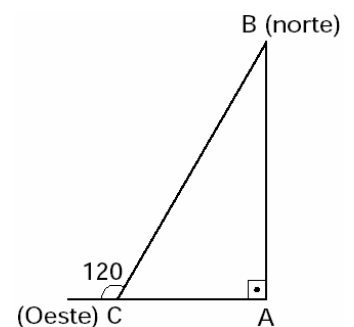
Fonte: SEP, Convênio SEADE-DIEESE.

Pela análise do gráfico, é correto afirmar que, no período considerado,

- a) a maior taxa de desemprego foi de 14%.
- b) a taxa de desemprego no ano de 1995 foi a menor do período.
- c) a partir de 1992, a taxa de desemprego foi decrescente.
- d) no período 1985-1996, a taxa de desemprego esteve entre 8% e 16%.
- e) a taxa de desemprego foi crescente no período compreendido entre 1988 e 1991.



4 – Um pequeno avião deveria partir de uma cidade A rumo a uma cidade B ao norte, distante 60 quilômetros de A. Por um problema de orientação, o piloto seguiu erradamente rumo ao oeste. Ao perceber o erro, ele corrigiu a rota, fazendo um giro de 120° à direita em um ponto C, de modo que o seu trajeto, juntamente com o trajeto que deveria ter sido seguido, formaram, aproximadamente, um triângulo retângulo ABC, como mostra a figura.



Com base na figura, a distância em quilômetros que o avião voou partindo de A até chegar a B é

- a) $30\sqrt{3}$. b) $40\sqrt{3}$. c) $60\sqrt{3}$. d) $80\sqrt{3}$. e) $90\sqrt{3}$.



5 – Leia os textos.

Em países como Bélgica, França e Portugal a temperatura chegou à casa dos 40°C e a população precisou buscar maneiras de se refrescar. Parques, especialmente aqueles com fontes, têm sido o destino de muitos moradores. A idosos e crianças tem sido recomendado não sair às ruas nos horários de calor mais intenso para evitar problemas de saúde.

(www.terra.com.br, julho de 2010. Adaptado.)

A onda de frio na Europa já matou 28 pessoas. A nevasca que atinge do Reino Unido à Lituânia suspendeu milhares de voos e prejudicou as viagens de trens. Estradas estão bloqueadas. Na Polônia, os termômetros chegaram a registrar -33 °C. (www.g1.com.br, dezembro de 2010.)

O tipo climático onde tradicionalmente se verifica essa grande variação de temperatura entre as estações do ano é o

- a) Equatorial. b) Tropical. c) Semiárido. d) Polar. e) Temperado.



6 – A China parece ter alcançado um ponto "familiar" a muitos países cujo desenvolvimento econômico trouxe consigo grandes danos ambientais; contudo, observa que no caso da nação asiática "os problemas potenciais são muito maiores, aconteceram muito mais rápido e podem oferecer maiores preocupações para o mundo inteiro". De acordo com a Agência de Proteção Ambiental (EPA, sigla em inglês) dos Estados Unidos, em certos dias, quase 25% do material particulado encontrado no ar sobre Los Angeles é de origem chinesa. "Especialistas ambientais na Califórnia predizem que a China pode eventualmente ser responsável por cerca de um terço da poluição atmosférica do Estado", acrescenta o texto.

Segundo o *The New York Times*, o presidente Hu Jintao fez do desenvolvimento sustentável uma "peça central de seu esforço para passar o país de um crescimento descontrolado para uma economia mais eficiente". Ele e o primeiro-ministro Wen Jiabao já mencionaram "repetidamente" a questão da proteção ambiental em seus discursos.

A grande poluição na capital chinesa – Pequim - tem causas comuns às outras grandes metrópoles mundiais, mas também apresenta o seguinte fator específico:

- a) excessiva quantidade de veículos circulando.
- b) indústrias poluidoras.
- c) elevado número de construções que produz poeira que contamina o ar e gera inúmeros problemas respiratórios.
- d) proximidade de usinas hidrelétricas.
- e) proximidade de usinas nucleares.



Com base no texto abaixo, responda as questões de 07 a 11.

*Um anjo dorme aqui: na aurora apenas,
Disse adeus ao brilhar das açucenas
Sem ter da vida alevantado o véu.
- Rosa tocada do cruel granizo -
Cedo finou-se e no infantil sorriso
Passou do berço p'ra brincar no céu!*

(Casimiro de Abreu, in Primaveras)



Dicas de interpretação de textos

01. Ler todo o texto ;
02. Se encontrar palavras desconhecidas, não interrompa a leitura;
03. Ler o texto pelo menos umas três vezes;
04. Ler com perspicácia, sutileza;
05. Voltar ao texto tantas quantas vezes precisar;
06. Não permitir que prevaleçam suas ideias sobre as do autor;
07. Partir o texto em pedaços (parágrafos, partes) para melhor compreensão;
08. Centralizar cada questão ao pedaço (parágrafo, parte) do texto correspondente;
09. Verificar, com atenção e cuidado, o enunciado de cada questão;
10. Marcar a resposta correta apenas quando for entregar a avaliação.



7 – O tema do texto é:

- a) a inocência de uma criança.
- b) o nascimento de uma criança.
- c) o sofrimento pela morte de uma criança.
- d) o apego do autor por uma certa criança.
- e) a morte de uma criança.



8 - O tema se desenvolve com base em uma figura de linguagem conhecida como:

- a) prosopopeia.
- b) hipérbole.
- c) pleonismo.
- d) metonímia.
- e) eufemismo.



9 – No âmbito do poema, podemos dizer que pertencem ao mesmo campo semântico as palavras:

- a) aurora e véu.
- b) anjo e rosa.
- c) granizo e sorriso.
- d) berço e céu.
- e) cruel e infantil.



10 – As palavras que respondem ao item anterior são:

- a) uma antítese em relação à vida.
- b) hipérboles referentes ao destino.
- c) personificações alusivas à morte.
- d) metáforas relativas à criança.
- e) pleonasmos com relação à dor.



11 - Por “sem ter da vida alevantado o véu” entende-se:

- a) sem ter nascido.
- b) sem ter morrido cedo.
- c) sem ter conhecido bem a vida.
- d) sem viver misteriosamente.
- e) sem poder relacionar-se com as outras pessoas.



Com base no texto abaixo, responda as questões 12 e 13.

The Greenhouse Effect

We on Earth are essentially the same distance from the Sun as is the Moon. Both our planet and the Moon receive the same amount of heat, averaged over the year, per square metre of their surface. Yet the Earth's average surface temperature is 15°C, while the Moon's is -18°C. This difference — a crucial one, as we shall see — is all down to the fact that the Earth has an atmosphere which, rather like a blanket, traps heat that would otherwise escape into space.

The warming of the surface that results is called the greenhouse effect. Often cited solely as the culprit in climate change, the greenhouse effect is in fact a good thing, keeping our planet comfortably warm and suitable for life as we know it. Remarkably, it is minor components of the atmosphere — notably carbon dioxide (CO₂) and water vapour—that are responsible for this vital task.

Small amounts of these gases, known as greenhouse gases, have a big effect on temperature at the Earth's surface, and because of this the scientific community is concerned that human activity, and particularly adding more CO₂ to the atmosphere by burning fossil fuel, may be upsetting the natural balance. Greenhouse gases added in this way are known as "anthropogenic", and are small in volume when compared with the bulk of the atmosphere, but large compared with the amount of natural greenhouse gases present before the start of the Industrial Revolution. (...)

(New Scientist)

Vocabulário:

blanket: cobertor

task: tarefa

culprit: culpado

concerned: preocupado

suitable: apropriado

fuel: combustível



12 - O chamado "efeito estufa" ocorre devido:

- a) ao aumento da temperatura do Sol nos últimos tempos.
- b) ao aquecimento dos gases poluentes que estão na nossa atmosfera.
- c) à atmosfera, que não deixa o calor escapar para o espaço.
- d) ao buraco na camada de ozônio.
- e) aos gases criados pelo homem.



13 – O "efeito estufa":

- a) é uma coisa natural e boa para o planeta.
- b) é responsável pelo aumento da temperatura e diminuição das chuvas.
- c) é o culpado pela grande quantidade de CO₂ na atmosfera.
- d) começou a partir da Revolução Industrial.
- e) poderá acabar com a vida no nosso planeta bem antes do que se pensava.



14 – O autor da obra “A criação de Adão” desenvolveu trabalhos artísticos por mais de setenta anos, começou como aprendiz dos irmãos Davide e Domenico Ghirlandaio, tendo seu talento logo reconhecido, tornando-se pintor, escultor, poeta e arquiteto italiano, um dos maiores nomes do Renascimento. Qual é o seu nome?



- a)Matisse. d)Ticiano. c)Michelangelo. d)Giorgione. e)Veronese.



15 – No Período Paleolítico Superior (40.000 a.C) foram encontrados antigas representações artísticas gravadas em abrigos ou cavernas, em suas paredes e tetos rochosos, identifique a imagem:



- a) Arte Conceitual. b) Arte Abstrata. c) Arte Rupestre.
d) Arte Contemporânea. e) Assemblage.



16 – As Questões Filosóficas

Àquela hora muitos cachorros já deviam ter sido vendidos. O desespero era grande da funcionária do bar que tentava sem êxito pôr a máquina de tostar em funcionamento. Num canto da sala, um grupo de alunos, entretinha-se a inventar explicações para o acontecimento do dia.

Era mais ou menos consensual que desde há dias que as salsichas pareciam estar mais tostadas que o habitual. A explicação estava segundo Nuno, no desgaste das peças. Perante o ar espantado da assistência fez uma pormenorizada descrição dos mecanismos que moviam a armação onde as salsichas estavam presas. Era de facto de lamentar que todos aqueles geniais mecanismos, produto de milhares de anos de invenções, tivessem sido postos em causa por um simples pedaço de metal, a única causa admissível. Ester, inclinava-se para atribuir a causa a uma transformação química, mais propriamente a uma inconveniente associação entre o ferro e o oxigénio do ar, o que teria originado o aparecimento de uma nova substância - o óxido de ferro, mais conhecido, por ferrugem. Deste modo, alterando-se as características dos materiais modificou-se por consequência o comportamento das peças. Nesta forma enigmática, para uma leigo em rudimentos de ciência, estava esclarecida a ausência de salsichas na escola. "Tudo tem uma explicação, basta pensarmos um pouco", rematou com um ar triunfante.

Erguendo-se da cadeira, Eduardo disparou: "Alto aí!. O que queres dizer exactamente?". Receosa das furiosas atitudes filosóficas de Eduardo, Ester afirmou a medo que estava a dar à palavra "explicação", o sentido de "causa". Não pretendia dizer outra coisa senão a de que tudo o que acontece decorre necessariamente de algo que a produz. "Não há fumo, sem fogo", exemplificou. Abrindo os olhos, Eduardo, tornou a interrogá-la sobre o sentido da palavra "Tudo". Respirando de alívio pela modéstia da pergunta, Ester, precisou que "tudo", significava para ela "Todas as coisas que existem, por exemplo, um molho de chaves, ou mesmo o Universo."

Eduardo no íntimo tinha para si que o essencial da Filosofia estava no modo como as questões eram abordadas, na forma como se prosseguia a investigação visando a totalidade do real, superando todas as respostas já dadas. Com um sorriso que lembrava vagamente o de Wittgenstein, quando julgava destruir na Universidade de Cambridge os argumentos dos seus colegas e alunos, perguntou-lhe: "A ser verdade tudo o que afirmas, tenho pois que concluir que estás em condições de explicar a causa

porque há 15 mil milhões de anos surgiu o Universo?. Porque existem coisas e não o nada?. Se a causalidade reside nas coisas ou na nossa cabeça? E por último, se admitirmos que a causalidade reside nas coisas, isto é, está inscrita na sua natureza, como saberemos se somos livres e responsáveis pelo que fazemos, ou pelo contrário se somos determinados no agir?".

Não foi preciso responder, porque nesse preciso instante, resolveu-se outro grande enigma. A máquina das salsichas não funcionava porque não estava ligada à corrente eléctrica...

Carlos Fontes

A partir do texto acima e dos seus conhecimentos de filosofia, aponte a alternativa correta:

- a) a filosofia investiga seus objetos com o objetivo de explicar suas causas.
- b) a filosofia investiga os assuntos sem levantar questionamentos que confundam.
- c) a filosofia investiga somente a natureza para orientar os homens.
- d) a filosofia busca, em todos os seus ramos, despertar para a moral.
- e) a filosofia tenta afastar os homens da religião.



17 – A Química a serviço da Humanidade.

Indubitavelmente, de todas as ciências a Química pode ser considerada a que mais contribuiu e contribui para o bem-estar da humanidade. Sua atuação abrange os mais diversos setores de nossa sociedade. Por exemplo, na área de saúde atua com o desenvolvimento de medicamentos cada vez mais eficientes para combater as mais diferentes doenças, possibilitando-se assim o prolongamento do tempo de vida do ser humano. Uma das classes de medicamentos mais comercializados em todo o mundo são os analgésicos, isto é, substâncias que atuam para aliviar a dor sem causar inconsciência ou insensibilidade. Exemplos conhecidos de analgésicos são o ácido acetilsalicílico e o paracetamol.



Considere que um determinado analgésico deva ser ministrado na quantidade de 3 mg por quilograma de peso corporal a cada 12 horas. Sabe-se, de acordo com a bula, que há cerca de 1 g do analgésico dissolvido em 10 mL (mililitros) do medicamento. Considerando um paciente com 80 kg, qual o número máximo de gotas do medicamento que ele deveria ministrar em cada dose?

Obs.: Considere o volume de uma gota igual a 0,05 mL e 1 g = 1000 mg.

- a) 24.
- b) 36.
- c) 48.
- d) 54.
- e) 60.



18 - Além da saúde, outra área favorecida com importantes contribuições da Química é a de alimentos. Fertilizantes, defensivos agrícolas, produtos de uso veterinário etc, são alguns exemplos de produtos produzidos pela indústria química moderna que permitiram uma verdadeira revolução em nossos campos, resultando num aumento considerável na produção mundial de alimentos entre tantos outros.



Além desses, não poderíamos nos esquecer dos aditivos alimentares, isto é, substâncias produzidas pelas indústrias químicas que adicionadas aos alimentos, lhes conferem melhor aparência, textura e maior prazo de validade.

Grupo / Produto	Lanche	Porção de Batata	Torta de Maçã
Carboidratos ou Açúcares	36	35	33
Proteínas	31	4	2
Gorduras Totais ou Lipídeos	32	15	10

Porém, sabe-se que obesidade está se tornando um problema endêmico em todo o mundo. Calcula-se que em 2050 um terço de todos os homens e a metade das mulheres estarão obesos. Considere a promoção de uma lanchonete, composta de um lanche, uma porção de fritas, uma torta de maçã e 500 mL de refrigerante. A tabela abaixo resume as quantidades (em gramas) de alguns grupos de substâncias ingeridas, conforme aparecem nas embalagens dos produtos.

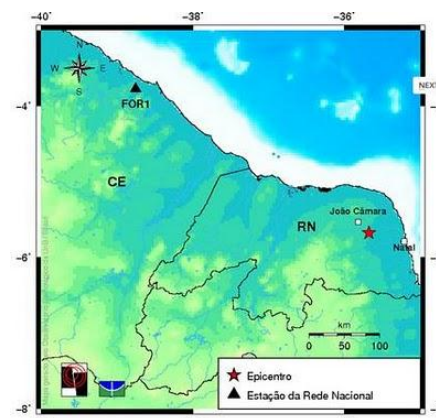
Considerando-se que a Organização Mundial de Saúde (OMS) adota o valor diário de referência em termos de energia (VDE) de 8.400 kJ, que porcentagem, aproximada, desse valor foi atingido apenas com essa refeição?

- a) 40%.
- b) 50%.
- c) 60%.
- d) 65%.
- e) 70%.

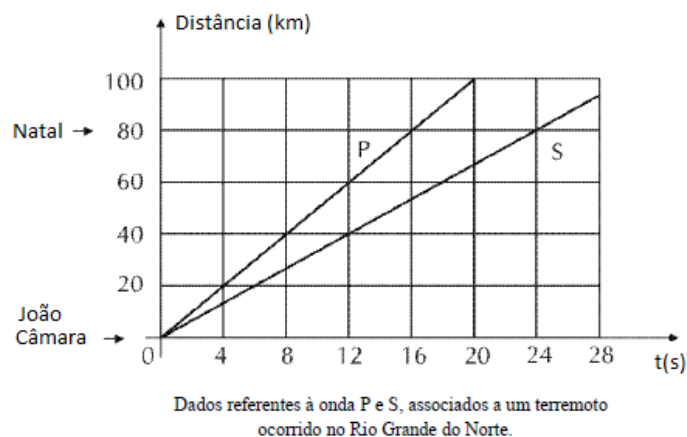
Dados: Considere que a energia fornecida ao ser humano por cada grama de lipídeo consumido igual a 38 kJ, a de açúcar e a de proteína igual a 17 kJ. Considere também que cada 100 mL de refrigerante contém 11 gramas de açúcar.



19 – A cidade de João Câmara, a 80 km de Natal, no Rio Grande do Norte (RN), tem sido o epicentro (ponto da superfície terrestre atingido em primeiro lugar, e com mais intensidade, pelas ondas sísmicas) de alguns terremotos ocorridos nesse estado. O departamento de Física da UFRN tem um grupo de pesquisadores que trabalham na área de sismologia utilizando um sismógrafo instalado nas suas dependências, para detecção de terremotos. Num terremoto, em geral, duas ondas, denominadas de primária (P) e secundária (S), percorrem o interior da Terra com velocidades diferentes. Admita que as informações contidas no gráfico abaixo são referentes a um dos terremotos



ocorridos no RN. Considere ainda que a origem dos eixos da figura é coincidente com a posição da cidade de João Câmara.



Diante das informações contidas no gráfico, é correto afirmar que a onda mais rápida e a diferença de tempo de chegada das ondas P e S no sismógrafo da UFRN, em Natal, correspondem, respectivamente,

- a) a onda S e 4 segundos. b) a onda P e 8 segundos. c) a onda P e 16 segundos.
d) a onda S e 24 segundos. e) a onda S e 40 segundos.



20 – *O cavalo anda nas pontas dos cascos. Nenhum animal se parece tanto com uma estrela do corpo de balé quanto um puro sangue em perfeito equilíbrio, que a mão de quem o monta parece manter suspenso. Degas pintou-o e procurou concentrar todos os aspectos e funções do cavalo de corrida: treinamento, velocidade, apostas e fraudes, beleza, elegância suprema. Ele foi um dos primeiros a estudar as verdadeiras figuras do nobre animal em movimento, por meio dos instantâneos do grande Muybridge. De resto, amava e apreciava a fotografia, em uma época em que os artistas a desdenhavam ou não ousavam confessar que a utilizavam.*

(Adaptado de: VALÉRY, P. Degas Dança Desenho. São Paulo: Cosac & Naif, 2003, p. 77.)



Adaptado de: Eadweard Muybridge. Galloping Horse, 1978.

Disponível em: <<http://www.mattybyloos.com/videos/equine-hydrotherapy-video/>> Acesso em 20 out 2010)

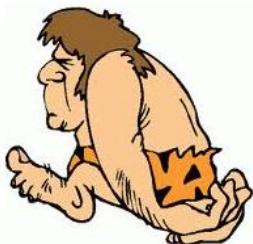
Suponha que a sequência de imagens apresentada na figura foi obtida com o auxílio de câmeras fotográficas dispostas a cada 1,5 m ao longo da trajetória do cavalo.

Sabendo que a frequência do movimento foi de 0,5 Hz, a velocidade média do cavalo é:

- a) 3 m/s. b) 7,5 m/s. c) 10 m/s. d) 12,5 m/s. e) 15 m/s.



21 – O homem pré-histórico se locomovia a uma velocidade média de 5 quilômetros por hora, enquanto depois de domesticar os cavalos sua velocidade média passou para 18 quilômetros por hora.



Atualmente, com um carro os seres humanos podem viajar tranquilamente a 80 quilômetros por hora e, se for de avião, percorrerão grandes distâncias em um intervalo de tempo pequeno, já que sua velocidade, em média, é de 900 quilômetros por hora. A diminuição do tempo e as facilidades de viagem provocaram uma grande mobilidade das pessoas, de modo que há uma maior circulação entre elas. Porém, há algumas desvantagens. Uma pessoa que se infecta ao entrar em contato com um agente causador de doença pode levar o causador da doença de um lugar a outro sem que os sintomas iniciais da doença se manifestem, uma vez que os sintomas de algumas doenças demoram a aparecer. Hoje, com a facilidade de transportes, é muito grande a probabilidade de uma pessoa levar um agente patogênico de um lugar a outro sem que a doença tenha se manifestado. É o que ocorre no caso da Influenza. A (H1N1) – antes chamada de gripe suína.

Como base nas considerações acima mencionadas, podemos afirmar que:

- a) O aumento da velocidade de locomoção melhorou a qualidade de vida das pessoas e não trouxe nenhum risco a elas.
- b) A tecnologia é ruim, pois facilitou a disseminação de doenças entre os continentes.
- c) A tecnologia é boa, pois fez o homem viajar mais rapidamente, independentemente do risco.
- d) Apesar do risco maior da disseminação das doenças houve aumento da população, pois a melhoria da qualidade de vida e dos medicamentos aumentou também a expectativa de vida.
- e) A tecnologia piorou a qualidade de vida das pessoas.



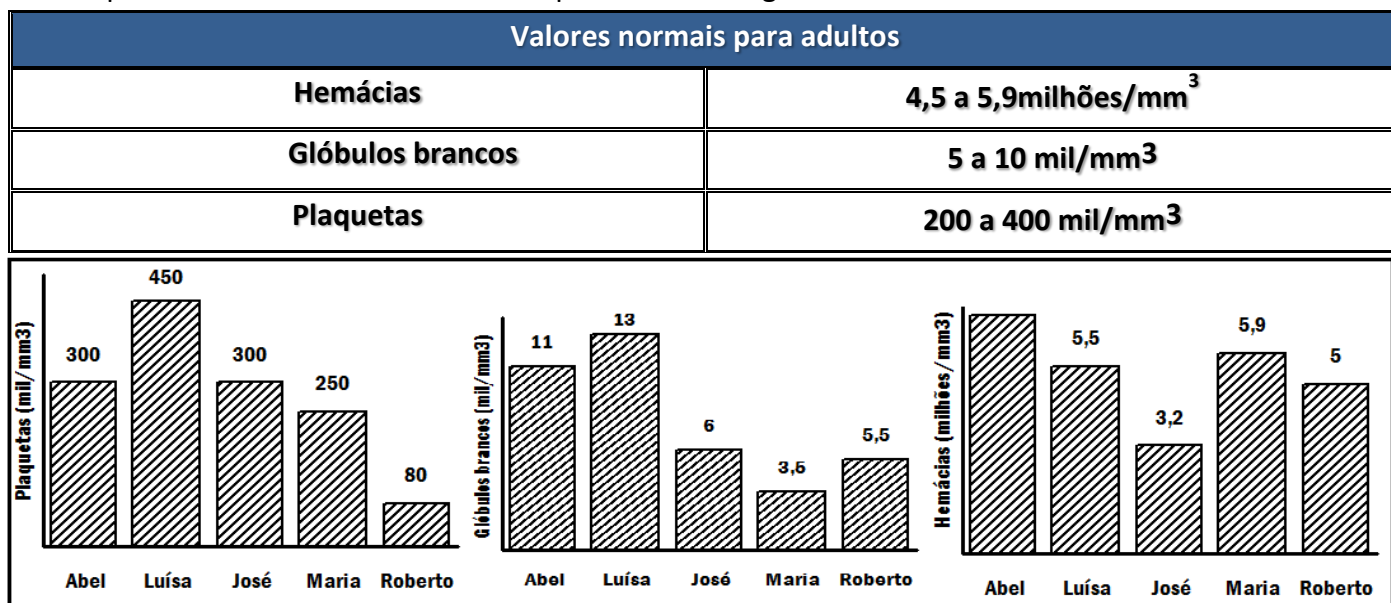
22 – O teor de gás carbônico (CO_2) atmosférico vem aumentando: em 1850 era de 275 ppm (partes por milhão), em 1958 era de 315 ppm e em 1982 era de 340 ppm. Estima-se que, em 2050, sejam atingidos teores entre 550 e 650 ppm. Qual alternativa aponta, respectivamente, a principal causa de aumento do CO_2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

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



23 – O hemograma é um exame laboratorial que informa o número de hemácias, glóbulos brancos e plaquetas presentes no sangue. A tabela apresenta os valores considerados normais para

adultos. Os gráficos mostram os resultados do hemograma de 5 estudantes adultos. Todos os resultados são expressos em número de elementos por mm^3 de sangue.



Podem estar ocorrendo deficiência no sistema de defesa do organismo, prejuízos no transporte de gases respiratórios e alterações no processo de coagulação sanguínea, respectivamente, com os estudantes

- Maria, José e Roberto.
- Roberto, José e Abel.
- Maria, Luísa e Roberto.
- Roberto, Maria e Luísa.
- Luísa, Roberto e Abel.



24 – Considere atentamente o cartaz de propaganda política a seguir.



LAMBIN, Jean-Michel. Histoire. Paris: Hachette, 2002. p. 267. Adaptado

O cartaz apresenta símbolos de dois grupos políticos que, no poder:

- implementaram medidas baseadas nos fundamentos do liberalismo econômico, por acreditarem que isso alavancaria o processo industrial de seus países.
- defenderam a ideias de que o Estado deveria atuar minimamente no domínio econômico, deixando o mercado regular livremente a produção e o consumo.
- adotaram medidas radicalmente opostas em relação a questão fundiária, pois um deles defendia interesses de proprietários enquanto o outro defendia a coletivização.
- criaram obstáculos aos grandes fazendeiros e a burguesia nacional, uma vez que realizaram uma abertura na economia favorecendo o capital estrangeiro.

e) estavam de lados antagônicos, uma vez que um deles instaurou uma monarquia parlamentar enquanto o outro preferiu adotar o regime republicano.



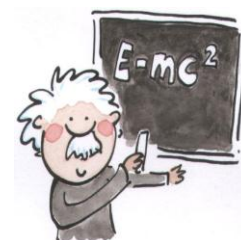
25 – Observe a charge.



A ilustração refere-se

- a) ao alto grau de abstenção dos eleitores na Primeira República, o que facilitava a ação de políticos ilustrados.
- b) à prática dos grupos oligárquicos na Primeira República, que controlavam de perto o voto de seus dependentes e agregados.
- c) ao elevado índice de analfabetismo no campo, o que favorecia a distribuição de cédulas eleitorais falsas.
- d) à alternância no poder federal, graças ao controle dos votos, de políticos populares dos diversos Estados brasileiros.
- e) ao controle do governo central sobre os governadores, que se valia do estado de sítio no período eleitoral.

PARTE II - Discursivas



1 - Uma rampa de inclinação constante, como a que dá acesso ao Palácio do Planalto em Brasília, tem 4 metros de altura na sua parte mais alta. Uma pessoa, tendo começado a subi-la, nota que após caminhar 12,3 metros sobre a rampa está a 1,5 metros de altura em relação ao solo.

- a) Faça uma figura ilustrativa da situação descrita.
- b) Calcule quantos metros a pessoa ainda deve caminhar para atingir o ponto mais alto da rampa.



2- Considere as funções $f: \mathcal{R} \rightarrow \mathcal{R}$ e $g: \mathcal{R} \rightarrow \mathcal{R}$ dadas por: $f(x) = x^2 - x + 2$ e $g(x) = -6x + \frac{3}{5}$. Calcule $f\left(\frac{1}{2}\right) + \frac{5}{4} \cdot g(-1)$.



3 – A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, foi realizada de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro. A Rio+20 foi assim conhecida porque marcou os vinte anos de realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) e contribuiu para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas.

Leia atentamente as informações que seguem acerca da Rio+20.



Dilma diz que Rio+20 lançou bases de agenda para o século XXI - EFE – sex, 22 de jun de 2012

Rio de Janeiro - A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável Rio+20, que esta semana reuniu no Rio de Janeiro cerca de uma centena de líderes, foi encerrada na noite desta sexta-feira pela presidente Dilma Rousseff. Em seu discurso de encerramento, Dilma enumerou as principais conclusões da reunião, de cujo documento final disse que "avança muito" com relação à Cúpula da Terra de 1992 e à de Johannesburg em 2002 e mostra "a concepção compartilhada do desenvolvimento sustentável".

"Lançamos as bases de uma agenda para o século XXI, trouxemos a erradicação da pobreza para o centro do debate do futuro que queremos e criamos os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável para focar e orientar nossas metas", disse a presidente.

Dilma também anunciou que o Brasil fornecerá US\$ 6 milhões ao fundo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma) para países em desenvolvimento e outros US\$ 10 milhões "para enfrentar as mudanças climáticas que afetam os países mais vulneráveis e as pequenas ilhas".

(...) O secretário-geral da Rio+20, Sha Zukang, elogiou "o compromisso político" dos participantes com o desenvolvimento sustentável que, disse, fixou "uma estrutura para a ação que irá nos levar para o futuro".

"O desenvolvimento sustentável é a única opção para a humanidade, para nosso futuro compartilhado", declarou Zukang.

Antes do encerramento foram lidas as conclusões das quatro mesas-redondas nas quais participaram os governantes junto aos diretores de diferentes organismos multilaterais e se anexou o documento apresentado pela Cúpula dos Povos, um evento paralelo no qual participaram centenas de ONGs de todo o mundo.

A Rio+20 deixou como resultado a declaração "O futuro que queremos", uma série de princípios, ações e estratégias para que o mundo possa iniciar uma transição rumo a uma "economia verde inclusiva".



Responda:

- a) A leitura da notícia evidencia que o principal objetivo da Conferência foi a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável. Assim, defina Desenvolvimento Sustentável.
- b) Nos momentos que antecederam o término da Conferência, houve a anexação do documento apresentado pela Cúpula dos Povos. Assim, considere que os participantes desse evento paralelo se deslocaram do local de suas discussões – Aterro do Flamengo (área assinalada com a letra C no mapa 1) em direção ao Riocentro (sede da Conferência – área assinalada com a letra A no mapa 1). A partir das referências contidas no mapa 1 e considerando que a distância em linha reta entre o Riocentro e o Aterro do Flamengo nessa representação equivale a 8 cm, indique a escala numérica que deverá ser utilizada no mapa.



4 -

A economia argentina já está respirando sem aparelhos. Um dado eloquente dessa recuperação: o Brasil aumentou em 100% suas exportações para lá em março, em comparação com o mesmo período do ano passado. (Revista Veja, 02.04.2003.)

Nas tempestades de areia do nosso destino, nas cavernas mais profundas da nossa ancestralidade, nos subterrâneos da nossa aventura, escondem-se delatores e terroristas, carcereiros e torturadores, cassandras e patriotas, usurpadores e fanáticos, predadores e corruptos, sequestradores e sociopatas. As guerras são a hora da sua plena liberação.*

**Cassandra era uma profetiza troiana que anunciava desgraças e era desacreditada por todos.*

(Rodolfo Konder, Folha de S.Paulo, 07.04.2003.)

Os dois textos foram escritos com o emprego de linguagem figurada. Para efetivamente compreendê-los, é necessário “decodificar” as figuras que são, nesse caso, metáforas.

Depois de fazer isso, explique:

- a) Qual o sentido da frase: A economia argentina está respirando sem aparelhos.
- b) Qual a tese defendida pelo autor no segundo texto?



REDAÇÃO

Sabemos que o ser humano é um ser social, ele necessita conviver com outros indivíduos para sobreviver e, por que não dizer, para crescer como gente. Entretanto, a convivência com o outro não é tão simples assim, precisamos aprender a ceder e a nos impor de forma salutar, o que é sabidamente muito difícil... Redija um texto dissertativo em que, por meio de argumentos sólidos, você faça reflexões sobre o tema:

“A difícil arte de conviver”



Observações

- Não se esqueça de dar um título ao seu texto.
- O seu texto deverá ter entre 20 e 30 linhas.
- Não copie trechos da coletânea.



Texto - 1

Desde sempre convivemos com diferentes pessoas, de modos diferentes e com diferentes dinâmicas. As convivências variam de natureza, de grau e de intensidade. Existem nas mais diferentes formatações. O inquestionável e absoluto é que nós, seres humanos, somos sociais e gregários, e nossa organização nos expõe à convivência desde o nascimento.

Quando uma característica é comum à maioria, achamos que se trata de algo natural e, portanto, sem dificuldades de fluidez em seu estabelecimento. Nesse caso, dá-se justamente o contrário. Temos grande dificuldade em conviver porque, de certa forma, além de sociais somos também egóicos e uma coisa parece provocar turbulência na outra. Relacionamentos pressupõem movimentos contínuos e dissonantes entre diferentes desejos, vontades, visões, opiniões, resoluções e atitudes. Querer ter a vontade o tempo todo atendida nos coloca no dilema de termos que abrir mão do desejo imediato. Está formada a confusão.

Quais são os limites entre ceder saudavelmente e ceder excessivamente? Normalmente o que encontramos são pessoas que tentam sempre impor a sua vontade e, quando não conseguem, deixam isso bem claro, emburrando e ficando de mau humor ou má vontade. Há aqueles que têm dificuldade em expor e assumir seus desejos e estão sempre colocando o de outros na frente. Em ambos os casos as posturas são indevidas e nocivas à boa convivência. Os autoritários, por razões óbvias, e os “bonzinhos” acabam cobrando alto por tanta covardia. Esse preço recairá sobre a relação. Muito comum é vermos essas pessoas adotando um papel de vítima e com isso gerando um débito eterno e impagável naqueles com quem convivem.

Assertividade. Esta é a solução da questão. Ser assertivo significa ser capaz de detectar e expressar seus desejos, encontrando igual conforto diante da situação de dizer “sim” e a de dizer “não”. Não saber lidar com a frustração de ter seu desejo imediato atendido é tão danoso quanto não saber dizer “não”. Ficar escrava de atender as expectativas das pessoas é uma prisão eterna e precisa ser vista como algo sério e capaz de comprometer toda a vida. Os assertivos lidam bem com essa natureza de conflito e costumam ser pessoas claras, agradáveis, com grande flexibilidade e senso de humor.

É sempre bom lembrar que queremos, desejamos e precisamos conviver. As pessoas são tão mais queridas na medida em que demonstram maturidade e alegria nas trocas. Aprender a lidar com frustração é tarefa que se inicia na primeira infância. A educação familiar é bastante responsável pelos recursos que cada um aprende a desenvolver para lidar com a natureza ditatorial dos desejos e vontades. É muito importante que saibamos que todo ganho representa uma perda e que possamos nos fixar nos aspectos positivos das situações.

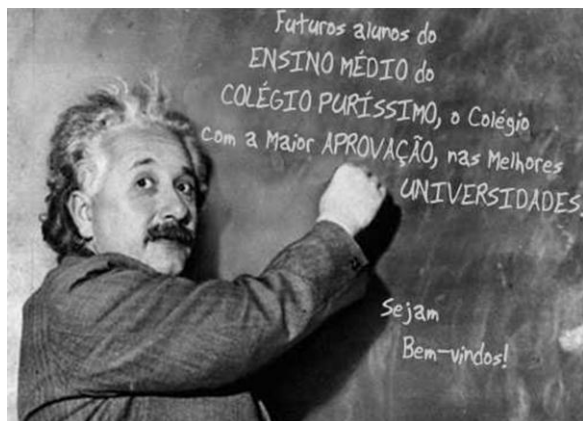
Se você é uma daquelas pessoas que só ficam felizes quando atendidas em seus desejos imediatos, ou daquelas que sequer expressam o que querem, cedendo sempre, procurem ajuda logo. Há outras formas mais agradáveis e construtivas de convivência.

Texto - 2



Texto – 3





PARTE III

Questionário

"Jamais considere seus estudos como uma obrigação, mas como uma oportunidade invejável para aprender a conhecer a influência libertadora da beleza do reino do espírito, para seu próprio prazer pessoal e para proveito da comunidade à qual seu futuro trabalho pertencer"

(Albert Einstein)



1- Você já participou de alguma olimpíada estudantil (Biologia, Física, Química, Astronomia, Matemática, etc)? Em caso afirmativo, indique quais participações e as respectivas classificações.



2 - Você pratica alguma atividade esportiva? Em caso afirmativo, indique quais atividades, se há participações em campeonatos e suas respectivas classificações.



3 - Você participa de algum grupo de teatro, música ou outra modalidade cultural? Qual?



4 - Você participa, como voluntário, de algum projeto social? Qual?



5 – Qual o percentual de responsabilidade que você atribui aos seguintes participantes de seu “Processo ensino-aprendizagem”? Justifique.

a) Professor

b) Aluno

c) Família



6 – Quais as suas expectativas em relação ao Ensino Médio? O que você espera da escola?



7 – Para você, a partir de que série é necessário intensificar seus estudos visando uma boa faculdade? Que cursos/faculdades você pretende cursar?



8 – Por que estudar no Puríssimo?



9 – Escreva, em até 5 linhas, qual o seu papel como cidadão frente aos problemas de desigualdade social e degradação ambiental.

“Quer você acredite que pode, ou que não pode, você está certo!” (Henry Ford)

Puríssimo 104 Anos – Educando para a Vida!

www.purissimo.com.br

Título: _____

05. _____

10. _____

15. _____

20. _____

25. _____

30. _____