

**QUESTÃO 1 – Alternativa correta – Letra B**

(A) FALSA – Esta comunicação não é feita por frases completas, haja vista que as palavras são grafadas por meio de abreviações, suprimindo-se assim os acentos gráficos, como você, o quê.

**(B) VERDADEIRA - Já se tornou um padrão entre os Internautas e a forma abreviada é uma forma de dialogar em tempo real**

(C) FALSA – O uso de reticências evidencia que o “diálogo” ainda vai continuar.

(D) FALSA – As estruturas não são coordenadas, pois ao nos referirmos aos termos essenciais das orações-Sujeito e Predicado, estes não estão evidenciados.

(E) FALSA – A flexão verbal não se dá de maneira correta, e quanto aos dígrafos, estes estão analisados de forma correta, pois ao considerarmos a palavra tranquilo, percebemos que o dígrafo “qu” foi substituído por “k”.

**QUESTÃO 2 – Alternativa correta – Letra D**

(A) FALSA – Ao contrário, o pai de Mafalda desde quando busca auxílio ao dicionário, mostra interesse em se informar sobre algo.

(B) FALSA – Ao consultarmos o dicionário, não estamos com o objetivo de ler uma obra, e sim de ampliarmos os nossos conhecimentos quanto ao sentido denotativo das palavras, grafia e sinonímia, sempre que houver necessidade.

(C) FALSA – Mafalda demonstrou surpresa, mas não foi realizada uma leitura, e sim uma pesquisa.

**(D) VERDADEIRA - O humor consiste na imaturidade revelada por Mafalda ao pensar que seu pai leria um livro extenso.**

(E) FALSA – O pai de Mafalda em nenhum momento demonstrou desagrado diante de sua atitude.

**QUESTÃO 3 – Alternativa correta – Letra C**

(A) FALSA – O envio pela Internet não gera mais despesas, e sim facilita o processo para o usuário.

(B) FALSA – Ao contrário, não cria mais burocracia, facilita o atendimento.

**(C) VERDADEIRA – Ao utilizar-se dos serviços via on-line o cidadão economiza tempo, podendo não se deslocar para outra localidade.**

(D) FALSA – O objetivo não é vigiar os atos, e sim oferecer algo mais acessível.

(E) FALSA – A facilidade oferecida é para atender a todos, sem distinção de classe social.

**QUESTÃO 4 – Alternativa correta – Letra B**

(A) FALSA – O “eu” lírico retrata uma pessoa com nível cultural baixo ao utilizar-se do dialeto caipira.

**(B) VERDADEIRA – Podemos identificar que se trata de um caipira devido às marcas culturais fornecidas pela linguagem, como por exemplo: “Meus fio”, “seu doto”.**

(C) FALSA – O padrão utilizado pela linguagem não refere-se à faixa etária, e sim ao nível de escolaridade, e esta revela que não se trata de alguém que seja escolarizado.

(D) FALSA – Ao se referir ao termo escolarizado, o mesmo torna-se incorreto, devido ao predomínio de uma linguagem caipira.

(E) FALSA – Nenhum indício revela tratar-se de imigrante, e quanto aos traços regionais (dialetos), estes também não se referem ao Sul do país.

**QUESTÃO 5 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – O objetivo real foi dar mais ênfase à questão do discurso presente na mensagem ao fazer uma alusão ao termo: “Ordem e Progresso”.

(B) Falsa – Ao contrário, demonstra uma verdadeira valorização no que se refere à estética ao utilizar-se da intertextualidade.

(C) Falsa – A mensagem utilizada não se pautou pela informação, e sim por um apelo, uma alerta quanto à importância da preservação do meio ambiente.

**(D) Verdadeira – A intenção torna-se verídica, pois ao se referir à mata Atlântica, retrata literalmente a polêmica circundante no meio social.**

(E) Falsa – Quanto à mensagem literal, ela refere-se não à Amazônia, mas à Mata Atlântica, e se formos analisar, a intenção não se restringe a este ou aquele lugar específico, mas à preservação como um todo.

**QUESTÃO 6 – Alternativa correta – Letra E**

(A) Falsa – Ao utilizar o pronome de tratamento de maneira intencional, a interlocutora sabia que estava falando com a dona da casa.

(B) Falsa – Irene as trata de maneira educada, portanto não existe nenhum indício que nos revela seu verdadeiro gosto em receber visitas.

(C) Falsa – A linguagem utilizada pelas interlocutoras revela o domínio pela linguagem padrão.

(D) Falsa – Em nenhum momento do diálogo revela este grau de intimidade entre as interlocutoras.

**(E) Verdadeira – A afirmação torna-se verídica ao empregar o pronome de tratamento “senhora”.**

**QUESTÃO 7 – Alternativa correta – Letra D**

(A) FALSA – A linguagem metafórica pertence somente aos textos literários, uma vez que esta modalidade exige a linguagem objetiva, utilizando-se o sentido denotativo das palavras.

(B) FALSA – O uso de imagens não é aconselhável neste tipo de texto.

(C) FALSA – O correto é utilizar o padrão formal da linguagem, por tratar-se de um gênero textual que requer o uso da mesma.

**(D) VERDADEIRA – Quando se trata da língua escrita, o correto é usar a norma padrão da linguagem.**

(E) FALSA – Não é permitido o uso de uma linguagem informal nesta modalidade de escrita

#### QUESTÃO 8 – Alternativa correta – Letra E

(A) FALSA – A colocação pronominal faz referência ao cavalo de madeira.

(B) FALSA – A colocação pronominal faz referência ao cavalo de madeira.

(C) FALSA – A colocação pronominal faz referência ao cavalo de madeira.

(D) FALSA – A colocação pronominal faz referência ao cavalo de madeira.

**(E) VERDADEIRA – A forma pronominal refere-se aos termos mencionados.**

#### QUESTÃO 9 – Alternativa correta – Letra B

(A) Falsa – Assim como na Revolução Industrial, o advento da tecnologia exerceu um forte impacto e influência em se tratando da sociedade.

(B) Falsa – Ao contrário, o mesmo facilitou a comunicação entre as pessoas gerando um grande impacto quanto à facilidade de transmitir informações.

(C) Falsa – A transmissão de ondas de rádio não estão ligadas diretamente aos satélites.

(D) Falsa – A televisão é um meio de comunicação que se tornou acessível a todos devido à imensa tecnologia de proporcionar a transmissão, bem como as facilidades oferecidas às pessoas perante a aquisição do produto.

**(E) Verdadeira – A tecnologia da Internet facilitou a aproximação entre as pessoas, pois as mesmas se comunicam em tempo real, independente do lugar onde estiverem.**

#### QUESTÃO 10 – Alternativa correta – Letra B

(A) Falsa – Alguns elementos como mate-amargo, não pertencem à referida região, e sim ao Sul.

(B) Falsa – Ao citar o termo acarajé e piá, estes respectivamente pertencem à região Nordeste e Sul do país.

(C) Falsa – Os elementos bumba-meu-boi e vatapá pertencem à região Nordeste.

**(D) Verdadeira – os elementos citados referem-se à região mencionada.**

(E) Falsa – Os elementos pertencem a outras regiões como centro-oeste, bem como o sertanejo.

#### QUESTÃO 11 – Alternativa correta – Letra B

(A) Falsa – Na linguagem jornalística não é permitido o uso de gírias e de nenhuma linguagem que revela o padrão informal.

**(B) Verdadeira – Há o predomínio do uso padrão da linguagem, na qual contém todos os elementos pertencentes ao gênero textual jornalístico, tais como “onde, com quem, em que momento, por que”, dentre outros.**

(C) Falsa – Tal linguagem refere-se a textos narrativos, retratada pelos componentes deste tipo de texto, como personagens, narrador, espaço, e outros.

(D) Falsa – Nesta modalidade textual não é permitido o uso de uma linguagem truncada, o correto é conter todas as informações referentes ao fato de modo a esclarecer tudo ao leitor de maneira objetiva e precisa.

(E) Falsa – Trata-se de uma linguagem pertencente ao interlocutor comum, no caso solicitando um socorro ao corpo de bombeiros solicitando o socorro à vítima.

#### QUESTÃO 12 – Alternativa correta – Letra A

**(A) Verdadeira – Tanto a linguagem verbal quanto a não verbal evidenciam claramente a informação que ora é transmitida.**

(B) Falsa – A afirmação contradiz a ideia do texto quando esta retrata que o espaço e a divisão são demarcados de maneira precisa.

(C) Falsa – Em se tratando de uma obra de arte, esta é algo para ser admirado, apreciado, valorizando o trabalho competente do artista, onde cada detalhe tem valor significativo.

(D) Falsa – A obra de arte não representa a realidade concreta sobre algo, pois o subjetivismo é traço característico, o qual dá margens para diversas interpretações. A intenção do artista pode até ser de “denunciar” algo, mas tal procedimento não é feito de forma objetiva.

(E) Falsa – As figuras geométricas permitem uma visão sob vários ângulos, e não por uma forma rígida e fixa.

#### QUESTÃO 13 – Alternativa correta – Letra E

(A) Falsa – Pela linguagem utilizada, não demonstram estarem muito preocupados com o assunto ao usar o trecho “que coloque em prática”.

(B) Falsa - Não estão sendo transparentes, uma vez que as medidas não se efetivam.

(C) Falsa – A participação não fica evidenciada em nenhum momento, pois não há referência aos mesmos

(D) Falsa – O objetivo não é de criticar a empresa, e sim as políticas públicas.

(E) Verdadeira – O uso da forma verbal “criarmos” demonstram ser os próprios políticos, os responsáveis por não colocar em prática, medidas para sanar os problemas sociais.

**QUESTÃO 14 – Alternativa correta – Letra A**

(A) Verdadeira – A busca pelos padrões exigidos pela sociedade leva determinadas pessoas a sacrificarem seu próprio corpo, podendo causar danos irreversíveis à saúde.

(B) Falsa – Ao contrário, a sociedade exerce total influência quanto ao comportamento das pessoas.

(C) Falsa – O indivíduo tende a seguir determinados padrões impostos pela sociedade, no sentido de segui-los fielmente.

(D) Falsa – O objetivo é essencialmente o aperfeiçoamento estético.

(E) Falsa – O culto ao padrão estético não se restringe a nenhuma raça, pois o mesmo é de caráter homogêneo.

**QUESTÃO 15 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa- O texto em questão não perde suas características, pois o mesmo serviu de influência para a intertextualidade referente ao texto 2, cujo objetivo não foi de criticá-lo.

(B) Falsa – O texto 2 pertence ao gênero narrativo, por tratar-se de uma história em quadrinhos, o qual fez uma alusão a um importante poeta de “nossas letras”, embora a finalidade do discurso seja diferente.

(C) Falsa – Ambos não pertencem ao mesmo gênero.

(D) Verdadeira – A finalidade do texto 2 se diverge do texto padrão, cujo o objetivo é provocar o humor entre os interlocutores.

(E) Falsa – A semelhança entre ambos está na ideia quanto à intertextualidade, mas não no gênero.

**QUESTÃO 16 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – O objetivo foi de ressaltar sucesso do filme revelando a importância do mesmo no sentido de promover a reflexão por parte do ser humano.

(B) Falsa – A intenção é de ressaltar a importância do filme, ao caracterizá-lo como obra prima”.

(C) Falsa - O produtor não se restringiu a nenhum gênero, no caso o dramático, de forma específica.

(D) Verdadeira – O autor se posiciona criticamente ao ressaltar as características pertinentes à qualidade humana.

(E) Falsa – Ao transcender o objetivo inicial e revelar a essência original, o filme na perde a qualidade, ao contrário, permite o posicionamento do ser humano frente à realidade que o cerca.

**QUESTÃO 17 – Alternativa correta – Letra B**

(A) Falsa – Apesar desta centralidade, as pessoas não deixaram de visitar estes locais.

(B) Verdadeira – A afirmação identifica-se com a ideia expressa no texto.

(C) Falsa – A afirmação torna-se contraditória quando compara ao texto, pois cada vez mais as pessoas tem acesso a estes lugares devido a integração social.

(D) Falsa – O objetivo que leva as pessoas a se locomoverem, é exatamente para se distraírem.

(E) Falsa – o texto revela que esta mobilidade das pessoas não significa o fim das cidades.

**QUESTÃO 18 – Alternativa correta – Letra B**

(A) Falsa – Ressalta que o funk foi feito para ser apreciado por todas as pessoas.

(B) Verdadeira – Evidencia o caráter discriminatório no que se refere à sociedade em relação ao estilo.

(C) Falsa – Retrata o lado positivo ligado ao instinto de manifestação cultural.

(D) Falsa – O termo nos chama atenção para a credibilidade e seriedade contida no estilo musical.

(E) Falsa – Ressalta a importância de o funk ser visto por um lado positivo perante a opinião da sociedade.

**QUESTÃO 19 – Alternativa correta – Letra E**

(A) Falsa – O fato de destacar uma figura especialista na área, apenas reforça o poder de argumentação.

(B) Falsa – Ao mencioná-los, a ideia não foi de dar ênfase no que se refere ao discurso, os mesmos fornecem dados informativos.

(C) Falsa – A referência é feita somente aos cientistas da Grã-Bretanha.

(D) Falsa – A ênfase não é especificar como se deu o processo, e sim ressaltar os benefícios proporcionados pela descoberta.

(E) Verdadeira – O discurso presente na linguagem evidencia o fato mencionado.

**QUESTÃO 20 – Alternativa correta – Letra A**

(A) Verdadeira – A ginástica além de proporcionar a interatividade, evita possíveis patologias causadas em função da prática de exercícios repetitivos, proporcionando o bem-estar entre corpo e mente.

(B) Falsa – A modificação do piso não irá interferir na solução da problemática em questão.

(C) Falsa – A genética não é fator responsável pelo fato, e sim, a rotina de trabalho da funcionária.

(D) Falsa – O aspecto visual funciona como um aliado resultante desta convivência, não como fator decisivo.

(E) Falsa – Pesquisas revelam que o procedimento deverá ocorrer no início, pois assim não comprometerá o nível de produção realizado pela empresa

**QUESTÃO 21 – Alternativa correta – Letra E**

(A) Falsa – Os hábitos lingüísticos não se referem à personagem, e sim à diversidade cultural da nação.

(B) Falsa – O objetivo não é de ironizar, mas de ressaltar tal diversidade.

(C) Falsa – O fato não revela o desprestígio da cultura, pois tais diversidades variedades revelam o “patrimônio” cultural, ou seja, algo de relevante importância.

(D) Falsa – Como foi dito anteriormente, o discurso não revela a crítica, como também a superstição não se restringe às comunidades interioranas, e sim às pessoas de um modo geral, ao citar os grandes centros urbanos como São Paulo e Minas Gerais.

**(E) Verdadeira – A intenção é enfatizar a importância da diversidade cultural, ressaltando o valor soberano do padrão formal em relação aos outros de “menor prestígio”.**

**QUESTÃO 22 – Alternativa correta – Letra C**

(A) Falsa – A ética, ou a falta dela, não se restringe a nenhuma classe social de maneira específica, e sim, refere-se a todas as pessoas.

(B) Falsa – O fragmento contradiz o verdadeiro sentido da ética.

**(C) Verdadeira – A afirmativa retrata que a democracia deveria ser exercida de modo coletivo entre as pessoas.**

(D) Falsa – O verdadeiro sentido da democracia deve beneficiar a todas as pessoas.

(E) Falsa – A democracia, de acordo com as ideias do texto, é um projeto que se realiza nas relações sociais de um modo geral

**QUESTÃO 23 – Alternativa correta – Letra C**

(A) Falsa – Ao contrário, o objetivo foi de ressaltar a importância dos “grandes inventos” para a história da humanidade.

(B) Falsa – A intenção foi de demonstrar a importância das grandes descobertas e invenções associando-as ao constante crescimento de uma empresa petrolífera.

(C) Falsa – não há transformações positivas quando se aposta em um instinto pessimista.

**(D) Verdadeira – Os grandes feitos heróicos da história Nacional assemelham-se ao empreendedorismo da empresa quanto ao caráter valorativo.**

(E) Falsa – Há um enaltecimento no que se refere à realização, e não uma crítica.

**QUESTÃO 24 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – Não houve semelhança quanto à sonoridade entre os termos destacados.

(B) Falsa – O vocábulo em destaque refere-se à linguagem denotativa, revelando objetividade, e não a uma linguagem figurada.

(C) Falsa – O uso do substantivo derivado e do adjetivo não foram relevantes quando comparados ao objetivo proposto pela mensagem.

**(D) Verdadeira – Tal procedimento revela a intencionalidade do autor quanto à importância de não praticarmos o tabagismo.**

(E) Falsa – A informação não especifica somente as consequências causadas pelo fumo, mas também resalta sobre a eficácia do produto anunciado.

**QUESTÃO 25 – Alternativa correta – Letra A**

**(A) Verdadeira – O predomínio da forma verbal retratada em 1ª pessoa (ponho) e o adjetivo “romântico” revela a subjetividade a que se propõe o artista diante de seu trabalho.**

(B) Falsa – O uso dos referidos termos revela de maneira objetiva, uma crítica proferida pelo artista frente aos problemas sociais, no caso, a miséria.

(C) Falsa – O poeta não deixa de se dirigir à interlocutora (amada) em nenhum momento, mesmo demonstrando sua indignidade perante à realidade circundante.

(D) Falsa – Ao utilizar o termo em questão, ele apenas reforça a ideia expressa anteriormente, na qual o objetivo é expressar sua ideologia em relação a um determinado fato.

(E) Falsa – O poeta demonstra seu espírito subjetivo do início ao fim de sua laboriosa criação. Ao utilizar o termo “cartaz amarelo”, ele implanta uma linguagem visual com o objetivo de demonstrar seu descontentamento, uma vez que a cor amarela simboliza algo “apagado”, desprovido de sentido.

**QUESTÃO 26 – Alternativa correta – Letra C**

(A) Falsa - O tema da escravidão proposto por Visconde de Taunay revela o caráter idealista, traço característico da estética romântica.

(B) Falsa – Os problemas vividos pelas mesmas eram, tanto de ordem física como psicológica.

**(C) Verdadeira – O século em questão faz referência à estética realista, a qual pautava-se pela denúncia em relação aos problemas sociais através do espírito irônico e crítico.**

(D) Falsa – A figura da mulher, sob a visão romântica, era vista de maneira respeitosa em função da alta classe burguesa. Aquela mulher “perversa” era representada pelas escravas.

(E) Falsa – O objetivo do autor não é fazer uma denúncia, de acordo com o que já foi mencionado anteriormente.

**QUESTÃO 27 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – A natureza é exaltada no fragmento mencionado, e para o autor, basta algumas gotas de chuva para que o cenário envolto por um aspecto ressecado, se transforme em verdejantes campinas, como num passe de mágica.

(B) Falsa – O fato não coibiu a exploração de tais riquezas, ao contrário estendeu-se à atualidade, fazendo parte de uma polêmica que permeia a nossa realidade.

(C) Falsa – Ao tratarmos da linguagem literária, esta se revela pelo seu perfil subjetivo, carregado de metáforas, na qual a exaltação da natureza teve seu glamoroso destaque.

**(D) Verdadeira – O instinto de exaltação permitiu a realização deste intento.**

(E) Falsa – A ideologia pautou-se por valorizar as riquezas da terra, fazendo referência aos padrões étnicos, como raça e cultura, onde o índio era visto como um herói nacional, devido às suas origens primitivas.

**QUESTÃO 28 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – Por tratar-se de uma linguagem poética, a mesma não se caracteriza pelo caráter informativo, mas por promover uma reflexão por parte do interlocutor.

(B) Falsa – A função da linguagem empregada no texto, é poética por excelência, cujo objetivo é revelar sentimentos e emoções através do “eu” lírico.

(C) Falsa – O poeta não faz referência ao mundo real, e sim promove uma reflexão acerca do amor, da paz e da magia das palavras, revelada pela própria poesia.

**(D) Verdadeira – O objetivo do poeta revela-se por meio desta afirmação ao ressaltar a magnitude de seu trabalho realizado com a linguagem.**

(E) Falsa – Não fica evidenciado esta intenção, por tratar-se de uma linguagem literária.

**QUESTÃO 29 – Alternativa correta – Letra C**

(A) Falsa – O poeta usufrui de uma intensa criatividade imaginativa, na qual o próprio sentimentalismo não exerce nenhuma influência.

(B) Falsa – Para ele, o fazer poético independe de fatores externos.

(C) Falsa- O espírito transcendente de suas criações não estabelece ligação com mundo interior, pois de acordo com a visão do poeta, para imaginar não é preciso sentir.

(D) Falsa – Ao contrário do Romantismo, sua concepção poética não revela traços de pessimismo nem de subjetivismo exacerbado.

**(E) Verdadeira – A afirmação se confirma por meio da terceira estrofe: (...) “Livre do meu enleio, sério do que não é” (...)**

**QUESTÃO 30 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – O cigarro não possui uma função terapêutica, e sim nociva à saúde.

(B) Falsa – Ao ressaltar o fato, o autor atenta-se para os elementos inalados durante o ato de fumar, informando que os mesmos também atuam como veneno contra insetos e roedores.

(C) Falsa – O Ministério da Saúde alerta quanto às patologias desencadeadas em crianças provenientes do contato com pessoas fumantes.

**(D) Verdadeira – Fica evidente o objetivo mencionado, ao ressaltar os danos causados à saúde em função do cigarro.**

(E) Falsa – Não somente os fumantes ativos, mas também os passivos são afetados, no caso, as crianças.

**QUESTÃO 31 – Alternativa correta – Letra A**

**(A) Verdadeira – Em ambos os textos, figura-se o sentido conotativo da palavra “pedra”, sendo que este faz referência aos obstáculos proporcionados pela própria sobrevivência.**

(B) Falsa – Ao ressaltar a identidade significativa, esta refere-se ao sentido denotativo, não ao conotativo.

(C) Falsa – Tanto no sentido denotativo como no conotativo, a palavra em questão caracteriza um ser inanimado.

(D) Falsa - Em ambos os textos, a palavra “pedra” revela um sentido denotativo.

(E) Falsa – No texto em questão, não houve uma real materialização, devido ao predomínio de uma linguagem figurada.

**QUESTÃO 32 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – O fato torna-se evidente por meio do seguinte trecho: “(...)Esta gramática parece estar em contradição com o meu sentimento” (...).

(B) Falsa – Ao contrário, o poeta ressalta sua opinião positiva quanto à implantação de normas gerais no que se refere à linguagem oral.

(C) Falsa – Opta também por prestigiar a sistematização da oralidade.

**(D) Verdadeira – A afirmação torna-se verdadeira quanto ao intento de padronizar a língua mediante ao seu caráter oral.**

(E) Falsa – O autor reflete a respeito do seu ponto de vista, não ao da gramática.

**QUESTÃO 33 – Alternativa correta – Letra A**

**(A) Verdadeira – A afirmação caracteriza-se pelo predomínio da linguagem padrão.**

(B) Falsa – O emprego da forma verbal “houveram” está incorreto, pois trata-se de um verbo impessoal, o qual deve permanecer na terceira pessoa do singular.

(C) Falsa – Não houve a concordância correta entre o sujeito e o verbo, uma vez que o termo “forma reduzidos” refere-se à taxa, devendo permanecer no singular.

(D) Falsa – Por tratar-se de dois períodos, a preposição correta seria “entre”, e não “em”.

(E) Falsa – Não é permitido o uso da crase antes de verbos.

**QUESTÃO 34 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – Ao recriar o fato sob a forma poética, a autora faz uma autêntica alusão, revelando a associação entre ambos.

(B) Falsa – Mesmo sendo um texto poético, o objetivo revelado pelo “eu” lírico não é idealizar, mas de revelar um sentimento de angústia, de indignação frente ao fato histórico, e o mesmo não enfatiza os feitos heróicos, e sim repugna-os.

(C) Falsa – A autora os evidencia de maneira nítida ao descrever os acontecimentos.

**(D) Verdadeira – O autêntico lirismo revelado pela autora enfatiza a importância histórica referente ao fato.**

(E) Falsa – O caráter trágico está diretamente ligado à realidade, e o real objetivo de Cecília Meireles não foi de exaltação.

**QUESTÃO 35 – Alternativa correta – Letra A**

**(A) Verdadeira – A afirmação revela o verdadeiro sentido do jogo, o de promover a interação social entre os participantes.**

(B) Falsa – Como afirma a questão anterior, a intenção não é de promover a competitividade, e sim a interatividade.

(C) Falsa – O jogo é desprovido de qualquer traço discriminatório.

(D) Falsa – A atividade em questão revela algo dinâmico e coletivo, permitindo, portanto, qualquer mudança, seja nas regras, ou em qualquer outro aspecto.

(E) Falsa – A efetiva participação está diretamente ligada ao desenvolvimento das habilidades sociais e das habilidades motoras de uma forma geral.

**QUESTÃO 36 – Alternativa correta – Letra C**

(A) Falsa – As opiniões presentes em ambos, não se divergem, se assemelham.

(B) Falsa – A linguagem não possui um caráter moralista, e quanto à influência negativa proveniente da Literatura, percebe-se que um equívoco, pois o discurso presente em ambos os textos é explicitar o domínio exercido pela sociedade no que se refere ao ser humano.

**(C) Verdadeira – As linguagens se divergem devido às modalidades textuais, mas o discurso constrói-se de forma homogênea, uma vez que a arte configura-se na representatividade da vida real.**

(D) Falsa – O predomínio da linguagem figurada se faz presente somente no texto literário, haja visto que o segundo, pelo seu caráter científico, não permite traços de subjetividade.

(E) Falsa – A característica da linguagem referente aos textos não é representada pelo tom humorístico.

**QUESTÃO 37 – Alternativa correta – Letra C**

Pó de café descartado:  $V = 8 \times 10^9 \text{ Kg}$

Densidade biodiesel:  $d = 900 \text{ Kg/m}^3$

$$d = \frac{m}{v}$$

$$900 = \frac{18.000}{V}$$

$$V = \frac{18.000}{900}$$

$$V = 20$$

Porcentagem = 15 % (óleo extraído do pó descartado)

$$15 \% \rightarrow 1 \text{ litro}$$

$$20 \% \rightarrow X$$

$$15 X = 20$$

$$X = \frac{20}{15}$$

$$V = 1,33 \text{ bilhões de litros}$$

A produção de biodiesel seria de 1,33 bilhões de litros a partir da quantidade de café jogada no lixo anualmente.

**QUESTÃO 38 – Alternativa correta – Letra D**

(A) Falsa – A vida, segundo a ideia expressa no poema, revela um sentimento totalmente pessimista, e não de encantamento.

(B) Falsa – Como Augusto dos Anjos pertenceu à era Simbolista, a ideologia revelava traços do Decadentis-

mo, bastante cultuado por Charles Baudelaire frente a uma visão negativa do mundo proveniente das “mazes” advindas do meio social.

(C) Falsa – Como retrata a questão anterior, as produções poéticas pertencentes ao Simbolismo são marcadas por uma intensa crise existencial, levando o ser humano às últimas consequências, à metafísica, ao transcendental, apoiadas nas ideias de Freud, ao tratar da questão do inconsciente.

**(D) Verdadeira – A crise existencial é de cunho universal, pois é algo contemporâneo, e quanto ao ponto de vista distanciado, retrata literalmente o subjetivismo antes cultuado pelos românticos, e que veio à tona com a chegada da era simbolista. Porém, com muito mais intensidade.**

(E) Falsa – O horror evidenciado através do lirismo, simboliza a metáfora refletida pelo sentimento de indignação frente à vida, concernente ao ser humano.

#### QUESTÃO 39 – Alternativa correta – Letra A

**(A) A principal vantagem desse adesivo cirúrgico é a não contaminação por vírus humanos, pois os produtos que existem atualmente no mercado são retirados de sangue humano que pode estar contaminado por diferentes vírus. Já o adesivo cirúrgico em testes substitui a trombina bovina pela de cavalo e o fibrinogênio utilizado é o de búfalos.**

(B) Substâncias liberadas na ruptura de um vaso convertem a protrombina em trombina na presença de cálcio. Esse estímulo ocorre normalmente no organismo. Por isso não é essa a principal vantagem.

(C) É a protrombina, estado inativo da proteína, que se transforma em trombina no processo de cicatrização.

(D) O fibrinogênio, proteína que participa da coagulação do sangue, se quebra em fibrina quando há alguma lesão no organismo.

(E) Trombina é uma proteína que converte fibrinogênio em fibrina.

#### QUESTÃO 40 – Alternativa correta – Letra C

(A) Falsa – Ao analisarmos o texto, percebemos que este é desprovido de expressões repetitivas, pelo fato de apresentar elementos específicos responsáveis por estabelecer a coesão entre os parágrafos, que diga-se de passagem, perfeitamente demarcados.

(B) Falsa – Tais elementos não estabelecem uma relação de sinonímia, denotam características pessoais inerentes a este importante representante modernista.

**(C) Verdadeira – Os pronomes mencionados, funcionam como elementos coesivos realçando a estética textual, de modo a fazer com que as ideias estejam harmoniosamente ligadas entre si.**

(D) Falsa – As conjunções subordinativas não são predominantes no texto, podemos identificar o predomínio de orações coordenadas.

(E) Falsa – As expressões revelam uma sequência temporal, e não de progressividade.

#### QUESTÃO 41 – Alternativa correta – Letra D

(A) Falsa – Em ambos os poemas, há o predomínio de uma linguagem conotativa, traço característico da literatura, entretanto, no texto de Tigre, percebemos de modo relevante, uma crítica. Razão pela qual, o caracterizamos como sendo uma paródia.

(B) Falsa – Quanto ao texto de Tigre, o mesmo não revela que as estrelas sejam algo acessível, pois o autor evidencia a necessidade de se dominar uma língua estrangeira, no caso, o inglês para “ouvir as estrelas”. E o que é mais importante, as estrelas para Tigre, são representadas pelos grandes ícones ligados à mídia. Enquanto que para Bilac, as mesmas estão ligadas a elementos astronômicos.

(C) Falsa – No texto em questão, a linguagem informal tem seu lugar de destaque. E como o mesmo possui um caráter contestador, a ocorrência de alguns termos ligados à norma padrão da linguagem, revela a crítica aos moldes literários pertencentes a determinados períodos.

**(D) Verdadeira – Ao nos determos à noção de significância da palavra estrela de acordo com a visão de Tigre, percebemos que se trata das relações entre os artistas do meio cinematográfico.**

(E) Falsa – A estrofe destacada não se pauta pelo objetivo de enfatizar uma visão romântica, e sim por apontar uma crítica.

#### QUESTÃO 42 – Alternativa correta – Letra A

(A) Falsa – O texto em questão não é narrativo e nem tão pouco revela traços de subjetivismo.

**(B) Verdadeira – O objetivo proposto é de destacar uma informação sobre o advento da tecnologia e suas consequências positivas.**

(C) Falsa – A referida analogia não se comprova, pois ao retratar sobre a importância do computador, o autor apenas faz uma alusão a uma frase lançada entre profissionais da área de biologia.

(D) Falsa – A linguagem predominante não é poética, uma vez que não se trata de um texto literário.

(E) Falsa – O objetivo do emissor é de ressaltar sobre os benefícios proporcionados pelo computador, motivo pelo qual não identificamos nenhum indício de uma linguagem persuasiva.

**QUESTÃO 43 – Alternativa correta – Letra A**

- (A) Falsa – As referidas danças não se caracterizam pelo estilo mencionado.  
 (B) Falsa – Ao citar as parlendas, as mesmas estão diretamente ligadas à arte de recitar versos com a temática infantil, muito cultuado durante as brincadeiras.  
 (C) Falsa – Os mesmos são personagens lendários do nosso folclore.  
 (D) Falsa – O cordel representa a literatura, não a dança.  
**e) Verdadeira – Os ritmos mencionados assemelham-se ao frevo no que se refere às características.**

**QUESTÃO 44 – Alternativa correta – Letra C**

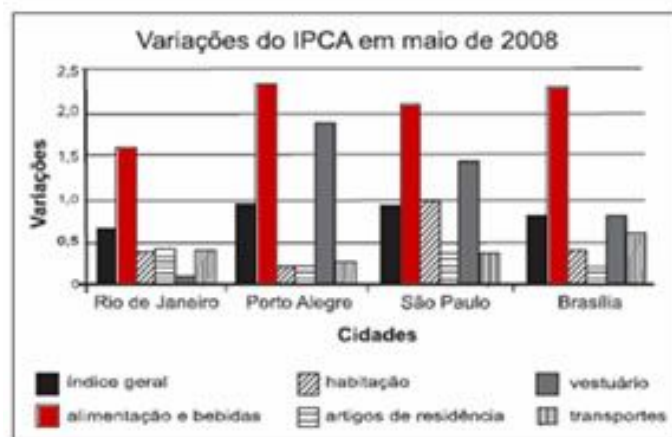
- (A) Falsa – Podemos dizer o ufanismo é característica marcante somente no texto de Gonçalves Dias, pois este pertenceu ao período do Romantismo, o qual o nacionalismo foi um dos fatores preponderantes.  
 (B) Falsa – De uma forma bem contraditória, Oswald de Andrade critica tal exaltação, uma vez que o mesmo pertenceu a era modernista, a qual tinha como corrente ideológica a valorização das raízes brasileiras, mas não com o objetivo de camuflá-las, mas de apontar as mazelas que adentravam o meio social. E tal denúncia revelava-se através dos poemas-piada e das paródias, as quais, Oswald de Andrade, magistralmente soube compô-las.  
**(C) Verdadeira – A veracidade se faz presente levando-se em conta que o texto 2 é modernista, adequando-se portanto às características da referida estética.**  
 (D) Falsa – O termo oposição é retratado de maneira equivocada em relação ao texto 1, pois o mesmo representa o modelo padrão, servindo de referência às intertextualidades que a ele se referem.  
 (E) Falsa – O texto 1 retrata a natureza brasileira não de forma irônica, mas com o objetivo de exaltá-la, uma vez que ela representava toda a ideologia frente à visão do representantes da primeira geração do Romantismo.

**QUESTÃO 45 – Alternativa correta – Letra A**

- (A) Falsa – A decodificação de mensagens presentes na interlocução tem relação direta com a linguagem gestual.  
 (B) Falsa – Para que a comunicação se efetive é necessário é necessário que haja uma sintonia entre emissor e receptor.  
**(C) Verdadeira – A linguagem não verbal é acompanhada de uma linguagem escrita, a qual possibilita perfeitamente a decodificação da mensagem que ora se transmite.**

- (D) Falsa – A referida expressão não tem veracidade devido ao posicionamento em relação ao tempo de criação do sistema simbólico.  
 (E) Falsa – Apesar de a informação se referir ao estudo de um instrumento musical, o som não é requisito principal para a decodificação da mensagem.

**QUESTÃO 46 – Alternativa A**



Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 05 jul. 2008 (adaptado)

Observando o gráfico, nota-se que a coluna que representa os gastos com alimentação e bebida possui a maior variação de todos os itens em todas as capitais, sendo determinante para a inflação do período. Portanto, item A.

**QUESTÃO 47 – Alternativa correta – Letra B**

Esta questão faz referência à utilização do conjunto dos números inteiros e sua representação sequencial. O intervalo de tempo pedido é de 3 a.C. a 2 d.C., onde precisamos ter a relação, entre o ano vigente e a representação por um número inteiro. Observe a seguinte relação:

Calendário atual	3 a.C.	2 a.C.	1 a.C.	1 d.C.	2 d.C.
Cômputo dos astrônomos	-2	-1	0	1	2

**QUESTÃO 48 – Alternativa correta – Letra E**

- João  
 Pacote 1:  $40 \cdot 7 = 280$  reais  
 Pacote 2:  $80 + 10 \cdot 7 = 80 + 70 = 150$  reais  
 Pacote 3:  $60 + 3 \cdot 15 = 60 + 45 = 105$  reais



Maria

Pacote 1:  $40 \cdot 4 = 160$  reais

Pacote 2:  $80 + 40 \cdot 10 = 80 + 40 = 120$  reais

Pacote 3: 60 reais

Portanto, o pacote de número 3 é a melhor opção para João e Maria.

### QUESTÃO 49 – Alternativa correta – Letra B

Questão envolvendo visão espacial e noção de lógica. A figura I possui três pontos alinhados de forma inclinada (crescente) na parte inferior esquerda e triângulo na parte inferior direita, ela compõe par com a figura II que possui três pontos alinhados de forma inclinada (decrecente) na parte superior esquerda e triângulo na parte superior direita. Dessa forma a figura III possui pontos alinhados de forma inclinada (crescente) na parte superior direita e triângulo na parte superior esquerda, terá como par a cerâmica com pontos inclinadas (decrecentes) na parte inferior direita e triângulo na parte inferior esquerda.

### QUESTÃO 50 – Alternativa correta – Letra C

**Moda:** medida de tendência central que mais se repete.

**Mediana:** medida de tendência central que está localizada no centro da distribuição dos dados.

Para que a média aritmética das equipes seja igual a 2, como informou o problema, as notas das equipes D e E precisam ser iguais a 2. Dessa forma, a moda e a mediana irão possuir valores iguais a 2 cada.

### QUESTÃO 51 – Alternativa correta – Letra D

Questão que envolve interpretação e análise de gráficos. O texto sugere que o medicamento estimula o aumento de substância presentes no organismo a fim de melhorar as defesas do organismo e, após um determinado tempo, essa substância deve voltar ao normal. O gráfico que melhor representa a situação proposta é o do item D, pois ele demonstra a existência da substância, o aumento estimulado pelo medicamento e, após certo tempo, a estabilização da substância no organismo em quantidades normais.

Incorretas:

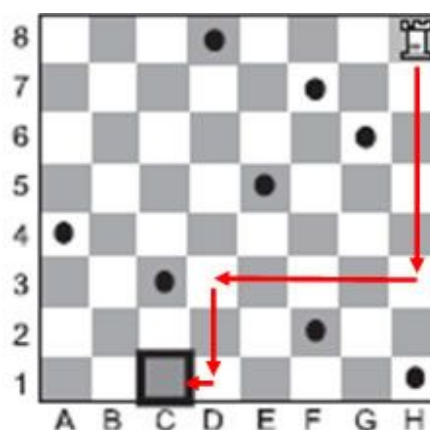
Gráfico A: a substância A aumenta, mas não volta à quantidade normal.

Gráfico B: a substância A aumenta, e se mantém em grande quantidade.

Gráfico C: indica a inexistência da substância A no corpo, a qual é estimulada pelo uso do medicamento, e após certo tempo volta a ser inexistente.

Gráfico E: indica diminuição da substância A no corpo, após medicação.

### QUESTÃO 52 – Alternativa correta – Letra C



Para que a torre chegue a casa C1, o número mínimo de movimentos será igual a 4.

### QUESTÃO 53 – Alternativa correta – Letra A

O gráfico utilizado no intuito de representar a progressão do regime de capitalização simples (juros simples) é o mesmo de uma função do 1º grau, o qual possui como característica uma reta. Dessa forma, o gráfico representativo dessa aplicação envolvendo juros simples é dado pelo item A.

### QUESTÃO 54 – Alternativa correta – Letra A

Questão envolvendo proporcionalidade. Utilizaremos uma regra de três simples na resolução:

Vênus	Terra
Ciclos	Anos
5	8
x	48

$$8x = 48 \cdot 5$$

$$8x = 240$$

$$x = 240 / 8$$

$$x = 30 \text{ ciclos}$$

### QUESTÃO 55 – Alternativa correta – Letra E

De acordo com o gráfico temos:

Média 4,0 – 4 alunos

Média 5,0 – 10 alunos  
 Média 6,0 – 18 alunos  
 Média 7,0 – 16 alunos  
 Média 8,0 – 02 alunos

Total de alunos – 50  
 Alunos aprovados – 36

Temos 36 alunos aprovados no universo de 50, portanto:  $36 / 50 = 0,72 = 72\%$

### QUESTÃO 56 – Alternativa correta – Letra D

As lavouras de amêndoa da Califórnia necessitam de 1,4 milhão de colméias. Se o aluguel de cada colméia é equivalente a 150 dólares, temos:

$1.400.000 \times 150 = 210.000.000$  (210 milhões de dólares)

### QUESTÃO 57 – Alternativa correta – Letra D

Volume do cubo =  $L^3$

Volume do cilindro =  $\pi * r * h$

Igualdade entre os volumes

Volume do cubo = volume do cilindro

$$L^3 = \pi * r^2 * h$$

Como as alturas são iguais temos que  $L = h$

$$L^3 = \pi * r^2 * L$$

$$\frac{L^3}{L} = \pi * r^2$$

$$L^2 = \pi * r^2$$

$$\sqrt{L^2} = \sqrt{\pi * r^2}$$

$$L = r * \sqrt{\pi}$$

### QUESTÃO 58 – Alternativa correta – Letra E

Temos que ocorrem 10 mortes a cada 34 atropelamentos, então:

$$\frac{10}{34} = \frac{5}{17}$$

Dessa forma, nos outros 12 atropelamentos não ocorrem mortes. Portanto:

$$\frac{12}{17}$$

### QUESTÃO 59 – Alternativa correta – Letra B

Tempo em segundos do ciclo do semáforo: 1 minuto e 40 segundos → 100 segundos

Temos as seguintes probabilidades:

Verde:  $25/100 = \frac{1}{4}$

Amarela:  $5/100 = 1/20$

Vermelha:  $70/100 = 7/10$

Probabilidade de encontrar a luz verde acesa:

Ida:  $\frac{1}{4}$

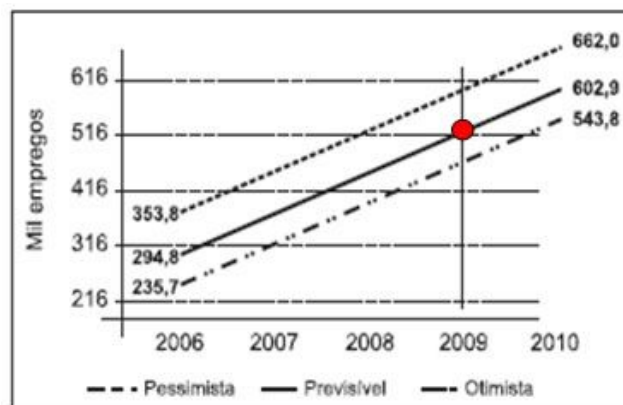
Volta:  $\frac{1}{4}$

$$\frac{1}{4} * \frac{1}{4} = \frac{1}{16}$$

### QUESTÃO 60 – Alternativa correta – Letra C

Toda etapa seguinte precisa ser baseada na anterior, isto é, estabelecer uma sequência lógica. Dessa forma, a única sequência que dá continuidade à apresentada na 4ª etapa do problema está associada ao item C.

### QUESTÃO 61 – Alternativa correta – Letra E



Temos que o número de empregos gerados pelo turismo será superior a 516.000 e inferior a 616.000 no cenário otimista. Portanto, item E.

### QUESTÃO 62 – Alternativa correta – Letra B

Transformar os 20 milhões de pneus descartados em toneladas, sabendo que 1 tonelada corresponde a 200 pneus.

1 tonelada ----- 200 pneus  
 x toneladas ----- 20 000 000 pneus

$$200x = 20\,000\,000$$

$$x = 20\,000\,000 / 200$$

$$x = 100\,000 \text{ toneladas}$$

Calcular a quantidade de óleo produzido com 100 000 toneladas de pneus.

1 tonelada ----- 530 kg ou litros de óleo  
 100 000 toneladas ----- x kg ou litros de óleo  
 $x = 530 * 100\,000$   
 $x = 53\,000\,000$

$x = 53\,000\,000$  kg ou litros  
 $x = 53\,000$  toneladas

**QUESTÃO 63 – Alternativa correta – Letra B**

Função Lucro = Função Receita - Função Custo

Função Receita =  $0,7x$

Função Custo =  $1 + 0,1x$

Função Lucro =  $0,7x - (1 + 0,1x)$

Função Lucro =  $0,7x - 1 - 0,1x$

Função Lucro =  $0,6x - 1$

Observe que os coeficientes da função são:  $a = 0,6$  e  $b = -1$ , onde  $a$  é o coeficiente angular e  $b$  o coeficiente linear. Em uma função do 1º grau sabemos que o coeficiente linear expressa o ponto no eixo  $y$  por onde passa a reta. Dessa forma o único gráfico em que a reta passa pelo valor de  $y = -1$ , é o do item B.

**QUESTÃO 64 – Alternativa correta – Letra B**

Empresa W:  $f(x) = 3 + 2,4x$

**Homem:  $3 + 2,4 * 5 = 15$**

Mulher:  $3 + 2,4 * 15 = 39$

Empresa K:  $f(x) = 3,8 + 2,25x$

Homem:  $3,8 + 2,25 * 5 = 15,05$

**Mulher:  $3,8 + 2,25 * 15 = 37,55$**

Empresa L:  $f(x) = 2,8 + 2,5x$

Homem:  $2,8 + 2,5 * 5 = 15,30$

Mulher:  $2,8 + 2,5 * 15 = 40,30$

**QUESTÃO 65 – Alternativa correta – Letra D**

A cada 35 dias conseguiremos juntar R\$ 6,37.

$R\$ 95,05 / R\$ 6,37 = 14,92$  agrupamentos de 35 dias.

$14 * 35 = 490$  dias que corresponde a poupança de R\$

89,18, faltando R\$ 5,87.

Observe as tabelas:

35 dias					35 dias						
seg	1	10	50	5	25	seg	1	10	50	5	25
ter	5	25	1	10	50	ter	5	25	1	10	50
qua	10	50	5	25	1	qua	10	50	5	25	1
qui	25	1	10	50	5	qui	25	1	10	50	5
sex	50	5	25	1	10	sex	50	5	25	1	10
sab	1	10	50	5	25	sab	1	10	50	5	25
dom	5	25	1	10	50	dom	5	25	1	10	50
R\$ 6,37					R\$ 6,37						

seg	1	10	50	5	25
ter	5	25	1	10	50
qua	10	50	5	25	1
qui	25	1	10	50	5
sex	50	5	25	1	10
<b>sab</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>5</b>	<b>25</b>
dom	5	25	1	10	50
R\$ 5,87					

A terceira tabela apresenta o último depósito e o dia correspondente, sábado e R\$ 0,25.

**QUESTÃO 66 – Alternativa correta – Letra B**

Temos que 523 milhões são destinados à coleta das latinhas, gerando renda para cerca de 180 mil trabalhadores. Então:

$523\,000\,000 / 180\,000 = 2\,905,55$  (ano)

$2\,905,55 / 12 = 242,12$  por mês.

**QUESTÃO 67 – Alternativa correta – Letra B**

Milho:  $100 * 1000 = 100\,000$  litros

Trigo:  $100 * 1500 = 150\,000$  litros

Arroz:  $100 * 2500 = 250\,000$  litros

Carne de Porco =  $100 * 5000 = 500\,000$  litros

Cane de Boi =  $600 * 17\,000 = 10\,200\,000$  litros

Média

Quantidade de litros de água:  $100\,000 + 150\,000 + 250\,000 + 500\,000 + 10\,200\,000 = 11\,200\,000$  litros

Quantidade de Kg de alimentos:  $100 + 100 + 100 + 100 + 600 = 1\,000$  Kg

$11\,200\,000 / 1\,000 = 11\,200$  litros por quilograma

**QUESTÃO 68 – Alternativa correta – Letra B**

Vamos calcular a geratriz do cone:

$$\text{sen}60^\circ = \frac{12}{x}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{12}{x}$$

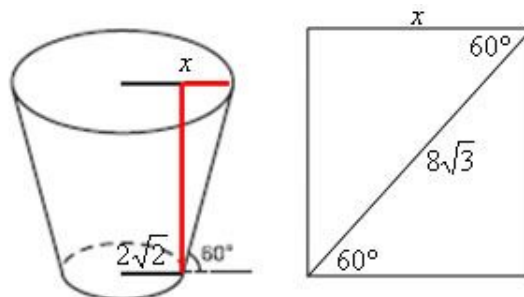
$$\sqrt{3}x = 24$$

$$x = \frac{24}{\sqrt{3}}$$

$$x = \frac{24\sqrt{3}}{3}$$

$$x = 8\sqrt{3}$$

Observe:



$$\cos 60^\circ = \frac{x}{8\sqrt{3}}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{x}{8\sqrt{3}}$$

$$2x = 8\sqrt{3}$$

$$x = 4\sqrt{3}$$

Raio da base maior é composto pela soma:

$$4\sqrt{3} + 2\sqrt{3} = 6\sqrt{3}$$

$$A = \pi * r^2$$

$$A = \pi * (6\sqrt{3})^2$$

$$A = \pi * 36 * 3$$

$$A = 108\pi$$

#### QUESTÃO 69 – Alternativa correta – Letra D

Temos que observar algumas relações baseando na semelhança de triângulos. Veja:

A razão entre a distância da câmera a esfinge e a distância entre a câmera e a pessoa:  $b/a$

A razão entre as medidas do rosto da pessoa e a da esfinge corresponde ao valor de  $2/3$  e sabendo que a relação entre a altura da pessoa e a altura da esfinge é dada por  $d'/c$ , temos:  $2/3 * d'/c = 2d' / 3c$ . Portanto:

$$b/a = 2d'/3c$$

#### QUESTÃO 70 – Alternativa correta – Letra E

Cada centímetro corresponde a 120 pontos, dessa forma:

$$20\text{cm} = 2400 \text{ pontos e } 15 \text{ cm} = 1800 \text{ pontos}$$

Então a foto terá:

$$1800 \times 2400 = 4\,320\,000 \text{ (quatro milhões trezentos e vinte mil pontos) que correspondem a } 4,32 \text{ mega pixels.}$$

#### QUESTÃO 71 – Alternativa correta – Letra D

Calcular o aumento da área desmatada:

$$4974 \times 60\%$$

$$60\% = 60/100 = 0,6$$

$$4974 \times 0,6 = 2\,984,4$$

$$4974 + 2\,984,4 = 7\,958,4$$

A nova área desmatada corresponde a  $7\,958,4 \text{ km}^2$ , os quais sob a responsabilidade do Mato Grosso foram desmatados 56%, portanto:

$$7\,958,4 \times 56\%$$

$$7\,958,4 \times 0,56 = 4\,456,70 \text{ km}^2$$

#### QUESTÃO 72 – Alternativa correta – Letra D

A área do terreno será dada por:

$$(a + x) * (b + x)$$

$$(a + x) * (b + x) - 0,2 * (a + x) * (b + x) = ab$$

$$0,8ab + 0,8x(a + b) + 0,8x^2 = ab$$

$$0,8x^2 + 0,8x(a + b) - 0,2ab = 0$$

Equação do 2º grau

$$0,8x^2 + 0,8x(a + b) - 0,2ab = 0$$

$$a = 0,8$$

$$b = 0,8(a + b)$$

$$c = -0,2ab$$

Aplicando Bháskara:

$$x = \frac{-0,8 * (a + b) \pm \sqrt{(a + b)^2 + ab}}{1,6}$$

$$x = -(a + b) \pm \sqrt{(a + b)^2 + ab}$$

$$x' = -(a + b) + \sqrt{(a + b)^2 + ab}$$

$$x'' = -(a + b) - \sqrt{(a + b)^2 + ab}$$

Considere  $x'$ , então resposta item D

#### QUESTÃO 73 – Alternativa correta – Letra C

As caixas a serem transportadas possuem 1 m de aresta, dessa forma o volume corresponde a  $1\text{m}^3$ .

O volume da carroceria do caminhão é igual a  $5,1 \times 2,1 \times 2,1 = 22,49 \text{ m}^3$ .

Para uma melhor organização das caixas devemos realizar o transporte se possível com o número igual de caixas em cada viagem, dessa forma devemos considerar as dimensões do caminhão através de números inteiros, portanto temos:  $5 \times 2 \times 2 = 20 \text{ m}^3$

Assim temos que  $240\text{m}^3 : 20\text{m}^3 = 12$ . Portanto o caminhão precisa realizar no mínimo 12 viagens.

#### QUESTÃO 74 – Alternativa correta – Letra A

Utilizando proporcionalidade, através da regra de três simples.

**Batatas**

$$200\text{g} \text{-----} 560 \text{calorias}$$

$$x \text{-----} 462 \text{calorias}$$

$$560x = 92\,400$$

$$x = 92\,400/560$$

$$x = 165 \text{ gramas}$$

**Sanduiche**

$$250\text{g} \text{-----} 500 \text{calorias}$$

$$x \text{-----} 462 \text{calorias}$$

$$500x = 115\,500$$

$$x = 115\ 500/500$$

$$x = 231 \text{ gramas}$$

$$462/165 = 2,8$$

$$462/231 = 2$$

$$2x + 2,8y = 462$$

**QUESTÃO 75 – Alternativa correta – Letra E**

$$\text{Área do cilindro: } A = \pi * r^2 = \pi * r^2 = \pi * 1^2 = \pi$$

$$\text{Área da maior fatia da laranja: } A = \pi * r^2 = \pi * 3^2 = 9\pi$$

$$\text{Diferença entre as áreas: } 9\pi - \pi = 8\pi$$

**QUESTÃO 76 – Alternativa correta – Letra B**

Média Aritmética

$$1 \times 4 = 4$$

$$2 \times 1 = 2$$

$$4 \times 2 = 8$$

$$5 \times 2 = 10$$

$$6 \times 1 = 6$$

$$4 + 2 + 8 + 10 + 6 = 30 / 10 = 3$$

Moda: valor que ocorre com maior frequência

Mediana: valor central dos resultados

Observe a frequência dos valores:

1, 1, 1, 1, 2, 4, 4, 5, 5, 6

Moda: 1

Mediana: valores centrais 2 e 4, portanto  $(2 + 4) / 2 =$

$$6/2 = 3$$

Média: 3

Mediana: 3

Moda: 1

**QUESTÃO 77 – Alternativa correta – Letra B**

Calculando o volume do cone representado na figura:

$$V_c = \frac{\pi * r^2 * h}{3}$$

$$V_c = \frac{\pi * 5^2 * 6}{3}$$

$$V_c = 50\pi$$

Subtraindo o volume total do volume do cone:

$$625\pi - 50\pi = 575\pi$$

Determinando a altura relativa ao volume de  $575\pi$  no cilindro.

$$575\pi = \pi * r^2 * h$$

$$575\pi = \pi * 5^2 * h$$

$$575\pi/25\pi = h$$

$$h = 23$$

Dado que a altura total do cilindro é igual a 30 cm, temos:  $30 \text{ cm} - 23 \text{ cm} = 7 \text{ cm}$ .

**QUESTÃO 78 – Alternativa correta – Letra D**

A figura do item D possui as melhores características de acordo com os procedimentos feitos por Escher. Observe:



**QUESTÃO 79 – Alternativa correta – Letra D**

Para que a pessoa não ganhe nenhum desconto a chance é de 1 em 4, pois os arranjos dos números em que a pessoa obtém descontos são dados por:  $4 * 3 * 2 * 1 = 24$  agrupamentos. Desses 24 agrupamentos temos 6 agrupamentos em que não há desconto. Dessa forma:  $6/24 = 1/4$

**QUESTÃO 80 – Alternativa correta – Letra B**

$$1500 / 3,58 = 418,99$$

$$1500 / 3,65 = 410,96$$

Cálculo da porcentagem

$$418,99 - 410,96 = 8,03$$

$$8,03 / 418,99 = 0,019$$

$$0,019 * 100 = 1,9\%$$

**QUESTÃO 81 – Alternativa correta – Letra C**

Temos que 1 metro corresponde a 1 000 milímetros, dessa forma basta dividirmos a espessura do papel (0,1 mm) pela altura da torre vertical correspondente a 1 metro (1000 mm) e multiplicar por 10 que é o número de folhas em cada caixa.

$$1\ 000 / 0,1 = 10\ 000 * 10 = 100\ 000 = 10^5$$

**QUESTÃO 82 – Alternativa correta – Letra A**

Belém – 2º turno

Boa Vista – 1º turno

Macapá – 1º turno

Manaus – 2º turno

Palmas – 1º turno

Porto Velho – 2º turno  
Rio Branco – 1º turno  
Somente em 3 das 7 capitais dos estados da região Norte houve 2º turno, então:  
 $3 / 7 = 0,4285$   
 $0,4285 \times 100 = 42,85\%$

**QUESTÃO 83 – Alternativa correta – Letra B**

$$L(x) = R(x) - C(x)$$

$$L(x) = 180x - 116 - (3x^2 + 232)$$

$$L(x) = -3x^2 + 180x - 348$$

Para sabermos a quantidade máxima de produtos a serem vendidos basta calcularmos o valor do  $X_v$  ( $x$  vértice) da equação do 2º grau, que representa o lucro da empresa. Quando a função atinge o lucro máximo em  $y$ , temos a sua representação no eixo  $x$ .

$$X_v = -(b) / 2^a$$

$$X_v = -(180) / 2 \cdot (-3)$$

$$X_v = -(180) / (-6)$$

$$X_v = -(-30)$$

$$X_v = 30$$

**QUESTÃO 84 – Alternativa correta – Letra C**

Note que a altura do cilindro do meio corresponde ao triplo da altura do segundo cilindro. O problema diz que o cilindro do meio demora 30 minutos para encher, dessa forma podemos dividir a altura do cilindro do meio em três partes, onde cada uma lava 10 minutos para encher. Então o segundo cilindro levará:

$$h_2 = h_1/3$$

$$h_2 = 30/3$$

$$h_2 = 10 \text{ minutos}$$

$$h_1 = 30 \text{ minutos}$$

$$h_2 = 10 \text{ minutos}$$

A fonte leva 40 minutos para encher.

**QUESTÃO 85 – Alternativa correta – Letra C**

Caso a pessoa venda R\$ 600,00 ganha um bônus de R\$ 120,00 e caso venda R\$ 1 200,00 ganha bônus de R\$ 200,00. Portanto como ela vendeu R\$ 990,00, deve pegar receber um valor proporcional a R\$ 390,00, que corresponde a R\$ 120,00 +  $x$ . Onde temos a seguinte proporção:

A diferença entre as bonificações é de R\$ 80,00.

$$\frac{80}{600} = \frac{x}{390}$$

$$600x = 31200$$

$$x = \frac{31200}{600}$$

$$x = 52$$

Portanto R\$ 120,00 + R\$ 52,00 = R\$ 172,00

**QUESTÃO 86 – Alternativa correta – Letra C**

$$72\% \text{ de } 300 = 216$$

$$65\% \text{ de } 300 = 195$$

$$216 + 195 = 411 - 300 = 111$$

**QUESTÃO 87 – Alternativa correta – Letra D**

$$V_{\text{sfera}} = V_{\text{cilindro}}$$

$$\pi * r^2 * h = \frac{4 * \pi * r^3}{3}$$

$$\pi * 12^2 * 15 = \frac{4 * \pi * r^3}{3}$$

$$6480 = 4r^3$$

$$r^3 = 1620$$

$$r = 3\sqrt[3]{60}$$

**QUESTÃO 88 – Alternativa correta – Letra A**

Função Custo

$$C = 2x + 7$$

Queda de 12%

$$C = 2x + 7 - 0,12 * (2x + 7)$$

$$C = 2x + 7 - 0,24x - 0,84$$

$$C = 1,76x + 6,16$$

Função Lucro = Função Receita - Função Custo

$$FL = -2x^2 + 229,76x - 441,84 - (1,76x + 6,16)$$

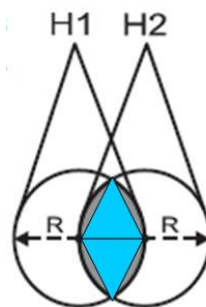
$$FL = -2x^2 + 229,76x - 441,84 - 1,76x - 6,16$$

$$FL = -2x^2 + 228x - 448$$

**QUESTÃO 89 – Alternativa correta – Letra A**

A área informada é formada a partir de arcos de 120º ou  $\pi/3$  rad.

Vamos adicionar a área correspondida pelos arcos e subtrair da área do triângulo equilátero de lados iguais a  $R$ .



$$A = \frac{2\pi}{3} * \frac{R^2}{2} + \frac{2\pi}{3} * \frac{R^2}{2} - 2 * \left( \frac{h * R}{2} \right)$$

$$A = \frac{4\pi}{3} * \frac{R^2}{2} - h * R$$

$$A = \frac{4\pi}{3} * \frac{R^2}{2} - \frac{R\sqrt{3}}{2} * R$$

$$A = \frac{4\pi}{3} * \frac{R^2}{2} - \frac{R^2\sqrt{3}}{2}$$

$$A = \frac{4\pi R^2}{6} - \frac{R^2\sqrt{3}}{2}$$

$$A = \frac{2\pi R^2}{3} - \frac{R^2\sqrt{3}}{2}$$

Obs.: A altura h\*H corresponde a altura do triângulo equilátero de lado medindo R.

**QUESTÃO 90 – Alternativa correta – Letra E**

Vamos considerar p menino e q menina. Considerando que o casal queira ter exatamente dois filhos homens temos as seguintes condições: MMF – MFM – FMM (ppq – pqp – qpp).

$$p = 1/2 = 50\%$$

$$q = 1/2 = 50\%$$

No caso de um casal ter três filhos temos o seguinte desenvolvimento binomial  $(p + q)^3 = p^3 + 3p^2q + 3pq^2 + q^3$ , onde a ocorrência de exatamente dois filhos homens é  $3p^2q$ . Dessa forma temos:

$$3 * (1/2)^2 * 1/2 = 3 * 1/4 * 1/2 = 3/8 \text{ ou } 37,5\%$$