

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia a crônica abaixo, intitulada “Como se comportar no cinema (A arte de namorar)”, de Vinicius de Moraes. Em seguida, responda às questões de nº 01 a 04, que a ela se referem:

Poucas atividades humanas são mais agradáveis que o ato de namorar, e é sobre a arte de praticá-lo dentro dos cinemas que queremos fazer esta crônica. Porque constitui uma arte fazê-lo bem no interior de recintos cobertos, mormente quando se dispõe da vantagem de ambiente escuro propício. A tendência geral do homem é abusar das facilidades que lhe são dadas, e nada mais errado; pois a verdade é que namorando em público, além dos limites, perturba ele aos seus circunstantes, podendo atrair sobre si a curiosidade, a inveja e mesmo a ira daqueles que vão ao cinema sozinhos e pagam pelo direito de assistir ao filme em paz de espírito.

Ora, o namoro é sabidamente uma atividade que se executa melhor a coberto da curiosidade alheia. Se todos os frequentadores dos cinemas fossem casais de namorados, o problema não existiria, nem esta crônica, pois a discrição de todos com relação a todos estaria na proporção direta da entrega de cada um ao seu namoro específico. De modo que, uma das coisas que os namorados não deveriam fazer é se enlaçar por sobre o ombro e juntar as cabeças. Isso atrapalha demais o campo visual dos que estão à retaguarda.

Cochichar, então, é uma grande falta de educação entre namorados no cinema. Nada perturba mais que o cochicho constante e, embora eu saiba que isso é pedir muito dos namorados, é necessário que se contenham nesse ponto, porque afinal de contas aquilo não é casa deles. Um homem pode fazer milhões de coisas – massagem no braço da namorada, cosquinha no seu joelho, festinha no rostinho delazinha; enfim, a grande maioria do trabalho de “mudanças” em automóveis não hidramáticos – sem se fazer notar e, conseqüentemente, perturbar aos outros a fruição do filme na tela. Porque uma coisa é certa: entre o namoro na tela – e pode ser até Clark Gable versus Ava Gardner – e o namoro no cinema, este é que é o real e positivo, o perturbador, o autêntico.

01) O humor de Vinicius de Moraes se faz presente quando ele:

- afirma que todos os frequentadores de cinema deveriam ser casais de namorados.
- compara um casal de namorados comuns a dois famosos ídolos do cinema antigo.
- diz que os namorados não deveriam se abraçar e juntar cabeça com cabeça.
- afirma que um casal de namorados no cinema atrai a curiosidade a inveja e a ira de outras pessoas.
- compara o movimento das mãos do namorado às mudanças de marchas de um carro.

02) No texto, encontra-se uma hipótese que anularia a existência da crônica que Vinicius escreveu. Esse período tem início:

- por uma oração subordinada adjetiva explicativa
- por uma oração subordinada adverbial
- pela oração principal
- por uma oração subordinada adjetiva restritiva
- por uma oração subordinada substantiva

03) “Porque constitui uma arte fazê-lo bem no interior de recintos cobertos, mormente quando se dispõe da vantagem de ambiente escuro propício”. O vocábulo em destaque (pouco usado na linguagem coloquial) poderia ser substituído, sem prejuízo de sentido e sem alterar a estrutura da frase por:

- sobretudo
- vantajosamente
- contanto
- porém
- embora

04) A oração “porque afinal de contas aquilo não é casa deles”, constante do último parágrafo, pode ser classificada, de acordo com o sentido que possui no texto, como:

- coordenada conclusiva
- subordinada causal
- subordinada concessiva
- coordenada explicativa
- subordinada substantiva subjetiva

Leia agora o poema “Asa de Corvo”, de autoria de Augusto dos Anjos, e, em seguida, responda às questões 05 a 09, elaboradas a partir de seu conteúdo.

Asa de corvos carniceros, asa
De mau agouro que, nos doze meses,
Cobre às vezes o espaço e cobre às vezes
O telhado de nossa própria casa...

Perseguido por todos os reveses,
É meu destino viver sob essa asa,
Como a cinza que vive junto à brasa,
Como os Goncourts, como os irmãos siameses!

É com essa asa que eu faço este soneto
E a indústria humana faz o pano preto
Que as famílias de luto martiriza...

É ainda com essa asa extraordinária
Que a Morte – a costureira funerária –
Cose para o homem a última camisa!

05) Assinale a opção da qual consta um par de rimas pobres:

- soneto / preto
- martiriza / camisa
- extraordinária / funerária
- meses / vezes
- reveses / siameses

06) Assinale a opção que apresenta erro quanto a outros aspectos formais do poema:

- a) Como é possível ler o poema com uma breve pausa ao fim de cada verso, conclui-se que não há nenhum enjambement.
- b) A classificação das rimas quanto à posição fica assim definida: abba / baab / ccd / eed.
- c) Para que o verso “É com essa asa que faço este soneto” tenha o mesmo número de sílabas dos demais, é necessário que se considere as letras o e m de com como uma vogal nasal: õ.
- d) Os versos do soneto possuem dez sílabas, sendo que os dois primeiros podem ser classificados como sáficos.
- e) Para que o verso “Como os Goncourts, como os irmãos siameses” tenha o mesmo número de sílabas dos demais, é necessário que se considere que nele ocorre uma sinérese.
- 07) As afirmativas abaixo expressam idéias contidas no poema, exceto:
- a) A metáfora “irmãos siameses” significa que o poeta e o azar são como xifópagos, ou seja, estão ligados para sempre.
- b) O azar que, em determinadas ocasiões, se espalha pelo espaço, concentra-se no poeta, ao se fixar sobre o telhado de sua casa.
- c) A metáfora “cinza” expressa a condição negativa e escura da vida do poeta, que não possui luz (constante da palavra “brasa”).
- d) A única coisa capaz de libertar o poeta do azar que o persegue é a Morte, que no texto aparece personificada.
- e) A arte do poeta é escura e azarada, haja vista que feita sob a “proteção” de corvos carniceros.
- 08) A palavra “carniceiros”, que está logo no primeiro verso, poderia ser substituída, sem qualquer alteração de sentido e sem qualquer prejuízo à métrica do verso, por:
- a) ferozes b) sanguinários
c) açougueiros d) carnívoros
e) cruéis
- 09) O pessimismo que o poeta apresenta no texto está relacionado, semanticamente:
- a) à incapacidade de reação diante das dificuldades da vida.
- b) à percepção de que, após a morte, nada resta a não ser o vazio.
- c) à incapacidade de interação com o meio social.
- d) à mistura entre solidão e desejo de conviver com o próximo.
- e) à convicção de que há uma força invencível que a ele se opõe.
- 10) Assinale a opção em que ocorre par de parônimos:
- a) tachas / taxas b) seleiro / celeiro
c) conjetura / conjuntura d) conserto / concerto
e) censo / senso
- 11) Assinale a opção em que todas as palavras são paroxítonas:
- a) novel, hangar b) filantropo, poliglota
c) sutil, tulipa d) Nobel, erudito
e) Gibraltar, impudico
- 12) Assinale a opção em que há erro no emprego do a acentuado:
- a) Sem nenhum desrespeito às religiões, há quem compare a estrutura do desfile das escolas de samba à das procissões.
- b) João Batista escreve sobre a violência urbana, em contos à Rubem Fonseca, autor que introduziu esse gênero no país.
- c) Decepcionado, Milton viu que não retornaria jamais à Manaus de sua infância, cidade modificada pelo progresso.
- d) Todos os torcedores se levantaram à uma, comemorando como desvairados o gol da seleção brasileira.
- e) Como é elevado, o preço das mercadorias importadas só é acessível à pessoas abastadas.
- Leia a crônica “Pescaria de barco”, de Rubem Braga. Em seguida, responda às questões numeradas de 13 a 16, elaboradas a partir dela.
- Às 6 horas apontamos a proa para a ilha Rasa e às 12 e meia já estávamos de volta. Foi uma pescaria curta e modesta, pois trouxemos apenas um dourado de 10 quilos que o patrão do barco fogueou, eu ajudei a tentar e Chico Brito puxou com o bicheiro.
- Não o choreis. Era na verdade lindo, a correr e saltar na água azul, todo verde e dourado e azul; lutou pela vida, foi bravo e morreu. Não o choreis: era um belo animal cruel e, além disso, guloso. Quando foi aberto o seu bucho, havia dentro dele várias sardinhas e vários baiacus, todos abocanhados inteiros, alguns evidentemente há bem pouco tempo. Ele estava, portanto, de barriga cheia, e com uma grande parte da digestão por fazer; se engoliu nossa modesta sardinha não foi por fome e sim por mania predatória. Como somos democráticos e defensores dos fracos e pequenos, choramos as sardinhas e baiacus. Quanto ao dourado o dividimos em postas e o almoçamos tranquilamente, ao som de um vinho branco Santa Rita, devidamente chileno. Após o que deitei-me, na minha branca e cearense rede, cuja varanda é bordada de leões, e cochilei cerca de meia hora, a sonhar vagamente com minha amada e com o mar.
- Enfim, tudo isso são prazeres que um intelectual modesto pode usufruir em um país subdesenvolvido a esta altura do século, após 30 anos de labor relativamente honesto. Nos prazeres referidos não vai incluída a amada, que, por desamante, antes seria motivo de melancolia; mas, se sua presença é esquiva, sua lembrança às vezes é doce, principalmente quando servida com peixe, vinho e rede.
- Como o leitor está vendo, ao fim de tudo isso deixei a rede e abri a máquina de escrever. Aqui estou. Que poderia contar além da minha pequena experiência pessoal do dia de hoje? Não sou homem de inventar coisas, mas de contá-las. Seria preciso talvez dar-lhes um sentido, mas não encontro nenhum.
- As coisas, em geral, não têm sentido algum.

- 13) Assinale a opção incorreta quanto ao sentido expresso pelo texto:
- Os dois enunciados introduzidos pelo imperativo negativo opõem-se, quanto ao sentido, um ao outro.
 - Se colocado na forma afirmativa, o enunciado “Não o choreis” ficaria da seguinte forma: “Chorai-o”.
 - A amada do cronista não corresponde a sua afeição, embora sua lembrança, graças aos acontecimentos referidos, lhe seja grata.
 - Ao terminar a sua referência aos peixes menores devorados pelo dourado, o cronista o faz com um toque de ironia.
 - Um misto de piedade e gula se apossa do cronista, quando vê a beleza do peixe que lhe serviria de refeição.
- 14) Assinale a opção que contém erro quanto ao sentido que, no texto, possui o vocábulo em destaque:
- predatória – destruição de outro ser com violência.
 - tentear – apalpar ou examinar com atenção um objeto ou coisa.
 - bicheiro: indivíduo que banca o jogo do bicho e que também participava da pescaria.
 - usufruir – gozar, desfrutar de algo que proporciona prazer.
 - melancolia – estado depressivo caracterizado por indefinida tristeza.
- 15) Sendo “sinestesia” a relação entre dois sentidos diferentes, observa-se a presença dessa figura de linguagem no seguinte trecho:
- “Quanto ao dourado o dividimos em postas e o almoçamos tranquilamente, ao som de um vinho branco Santa Rita, devidamente chileno”.
 - “Era na verdade lindo, a correr e saltar na água azul, todo verde e dourado e azul”.
 - “Após o que deitei-me, na minha branca e cearense rede, cuja varanda é bordada de leões”.
 - “Não sou homem de inventar coisas, mas de contá-las. Seria preciso talvez dar-lhes um sentido, mas não encontro nenhum”.
 - “Como o leitor está vendo, ao fim de tudo isso deixei a rede e abri a máquina de escrever”.
- 16) Assinale a alternativa que contém erro:
- O primeiro período do texto é composto por coordenação e o sujeito das duas orações está oculto.
 - No trecho “cuja varanda é bordada de leões” o pronome relativo exerce a função de sujeito.
 - Observa-se a presença da voz passiva na expressão “nos prazeres referidos não vai incluída a amada”.
 - O trecho “seria preciso talvez dar-lhes um sentido” é formado por duas orações: a primeira é a principal e a segunda é uma substantiva subjetiva.
 - O significado da última oração da crônica esvazia a importância da pescaria, do almoço e do bem-estar proporcionado pela rede.
- 17) Assinale a opção cujo enunciado não apresenta erro de qualquer natureza:
- Refugou o copo de vinho que eu lhe oferecia; depois também não quis aceitar um cigarro, onde não bebia, não fumava, não tinha nenhum vício, mas tinha uma cara gorda e mole de padre ou pastor, e falava com precisão sobre o custo de vida em São Paulo.
 - Contaram-me que, no fundo do sertão de Goiás, numa localidade de cujo nome não estou certo, mas que fica perto do rio das Almas e da serra de Santa Luzia, existe uma igreja pequenina que – coisa bela e espantosa – possui um grande sino de ouro.
 - Para fugir da tristeza de um quarto de asilo, em busca de sua juventude, uma velha senhora veio se abrigar entre as paredes desta casa, que já foi habitada através dos tempos, por gente que lutaram longamente contra a pobreza.
 - No fim da tarde, quando eu vinha pela avenida, depois de andar por tantas e tão estreitas ruas, atulhadas de ônibus, carros e caminhões me senti tão cansado e desanimado que, num impulso súbito hospedei-me sem qualquer motivo num quarto do melhor hotel da mesma avenida.
 - Tempos houveram em que sonhei comprar um barco de uns quinze, vinte metros e sair por esses rios, hoje pescando, amanhã comprando banana ou fumo de corda e escrever um livro simples onde registrasse essa vida de felicidade.
- 18) Assinale a opção em que é indeterminado o sujeito da oração:
- Faz muito calor em Manaus nos meses de agosto e setembro.
 - Brilharam estrelas durante toda a noite.
 - Muito se discute a questão do desenvolvimento sustentável.
 - Falam muito mal de sua atuação como advogado.
 - Não pode haver fenômeno mais terrível do que uma enchente.
- 19) Pode-se escrever, conforme o caso, a cerca de, há cerca de ou acerca de. Assinale a opção em que há erro nesse emprego:
- A cerca de dez anos vivo apenas de minhas lembranças: sombras, murmúrios, vozes da infância, o mandacaru no fundo do quintal.
 - Eu tinha em minha carteira, há cerca de duas semanas, o número do telefone do hotel no qual gostaria que passasses tuas férias na Islândia.
 - A fim de visitar meu irmão, que não vejo há doze anos, estarei viajando a Belém daqui a cerca de três meses.
 - A delegado ainda não se pronunciou acerca do litígio que ocorreu entre duas galeras rivais.
 - Podes me dizer o que há acerca da sucessão presidencial?

- 20) Assinale a opção correspondente ao período em que haja orações subordinadas coordenadas entre si:
- Então as luzes todas se acenderam, fazendo-se uma claridade dolorosa.
 - Contratei uma jovem moça que se oferecia para ser intérprete e tradutora.
 - Ouçã, veja e cale, se quiser viver em paz.
 - Fernando Pessoa, cujo grande invento consistiu na criação de outros poetas fictícios, escreveu o livro Mensagem.
 - Todos sabem que Chico Buarque escreve belos romances e compõe lindas músicas.

LITERATURA

- 21) Assinale a opção cujo enunciado contém erro a respeito do enredo ou da interpretação de O Alienista, de Machado de Assis.
- A vila de Mangaratiba aplaudiu, no início, a atuação do médico alienista, mas os seus exageros acabaram ocasionando uma revolta popular.
 - Simão Bacamarte, o protagonista, é um médico que decide enveredar pelo campo da psiquiatria, iniciando então um estudo sobre a loucura e seus graus.
 - Depois de internar os verdadeiramente loucos na Casa Verde, o psiquiatra muda de estratégia e passa a considerar loucos os honestos e os justos.
 - Apesar do boato de que seria, na verdade, o único louco, Simão Bacamarte, ao falecer dezessete meses depois de se autointernar, recebeu honras póstumas.
 - Nas insinuações do padre Lopes sobre Simão Bacamarte, transparece o interminável debate entre teologia e ciência, que continua até os dias de hoje.
- 22) As afirmativas abaixo, feitas a propósito de acontecimentos e personagens do romance Lealdade, de Márcio Souza, estão corretas, exceto:
- Joaquim Correia da Gama, juiz português, tinha um cavalo chamado "Brasileiro" e através dele humilhava o povo de Cametá.
 - O Grão-Pará era uma colônia mais adiantada que o Brasil, pois exportava produtos industrializados, inclusive artefatos de borracha.
 - O narrador e seus amigos Bernardo, Filipe Patroni e o cônego Batista Campos sonhavam com a independência de sua terra, o Grão-Pará.
 - Fernando conhece Simone Carpentier, que se tornaria sua mulher, em Paramaribo, na oportunidade em que o Grão-Pará invadiu aquele território.
 - Alguns vultos históricos são trazidos para a narrativa, como o poeta Tenreiro Aranha e o cientista Alexandre Rodrigues Ferreira.
- 23) Assinale a opção que se refere de modo correto à produção literária de Mário de Andrade:

- Como diversos modernistas do primeiro período, Mário pagou tributo à medida velha, pois neossimbolista é o livro Dentro da noite, neoparnasiano Há uma gota de sangue em cada poema.
 - Clã do Jabuti e Remate de males, obras que enfeixam poemas escritos entre 1923 e 1930, já incorporam à sua poesia a dimensão da pesquisa folclórica, uma das opções mais fecundas de toda a cultura brasileira nesse período.
 - Em Macunaíma, sua principal obra, de estrutura épico-dramática, narram-se, dentre outras, as aventuras do herói na selva amazônica, quando estrangula a Cobra Norato e entra na pele do monstruoso animal.
 - A habilidade com os recursos métricos foi a marca mais notável de sua poesia: autor de delicados sonetos, era capaz de compô-los só com rimas ricas e preciosas, como lágrimas e milagre mas.
 - No romance Amar, verbo intransitivo, de cunho sertanista, narra a paixão de um trabalhador de uma fazenda de café pela filha da patroa, sentimento que, evidentemente não correspondido, muito o faz sofrer.
- 24) Os enunciados abaixo se referem de modo correto à literatura dos viajantes ou dos jesuítas, exceto:
- Em sua Carta de achamento, Caminha descreve o aspecto físico dos índios, a ausência de preconceito com o próprio corpo e o espanto do colonizador com a naturalidade com que andavam, sem nada a cobrir-lhes os órgãos genitais.
 - As crônicas dos viajantes e a produção dos jesuítas surgem como desdobramento de todo um processo de rupturas com a mentalidade européia dos séculos XV e XVI, ainda predominantemente medieval.
 - Gabriel Soares de Sousa, no Diálogo sobre a conversão do gentio, apresenta os aspectos positivos e negativos do índio, do ponto de vista de sua abertura para a conversão ao cristianismo.
 - Manuel da Nóbrega estruturou sua principal obra à maneira de uma conversa entre dois interlocutores: Gonçalo Álvares, curador de índios, e Mateus Nogueira, ferreiro da Companhia de Jesus.
 - O jesuíta José de Anchieta produziu, além de peças teatrais com o objetivo de catequizar os índios, textos poéticos em que, ao lado do elemento religioso, observam-se intenções estéticas.
- 25) Assinale a opção que apresenta de modo correto a relação entre autor e obra:
- Cecília Meireles – A Paixão segundo G.H.
 - Érico Veríssimo – São Bernardo
 - João Guimarães Rosa – Grande sertão: veredas
 - João Ubaldo Ribeiro – O Vampiro de Curitiba
 - Graciliano Ramos – Fogo morto

LÍNGUA ESTRANGEIRA - INGLÊS

Brazil floods leave 186,000 homeless

At least 19 people die after months of heavy rains

Floods and mudslides from months of heavy rains in northern Brazil have driven more than 186,000 from their homes, killed at least 19 people and cut off shipments from a huge Amazon iron mine, according to officials. Television footage showed the rooftops of houses poking out of inundated towns and people using boats to move around in their cities. Mudslides swamped homes and forced residents to move in with relatives and pack into emergency shelters. Globo TV's G1 website reported that three more people died in a mudslide in Bahia state, south of the main zone of devastation, but authorities did not immediately confirm the deaths. At least seven states, most in the Amazon region, have been affected by the rains, which have battered the region for several months, regional civil defence departments said. Worst-hit is the state of Maranhão along the Atlantic coast and south of the mouth of the Amazon River. Maranhão civil defence official Abner Ferreira said six major highways have been swamped, cutting off thousands of people and leaving lines of stranded cargo trucks. The rains also prompted the temporary closure of a railway that takes iron ore from the sprawling Carajas mine in the neighboring jungle state of Para. Iron ore, the main ingredient in steel, is shipped overseas from Sao Luis, the state capital of Maranhão. The railway also transports 1,300 people per day, and G1 reported that service should be restored within two days. Vale is the world's second largest mining company and the planet's biggest iron ore producer. Brazilian president Luiz Inácio Lula da Silva flew over the hardest-hit areas, delivered food baskets to shelters, met with local officials and promised aid to repair infrastructure. He also voiced concerns that global climate change could be responsible for the unusually heavy rains and destruction. "We need to look more seriously into the climate situation these days," said Silva. "Something is changing and we still have time to fix it." Brazil's health ministry said it would send an emergency shipment of 265,000 doses of medicine to Maranhão to prevent possible outbreaks of intestinal diseases caused by contaminated floodwaters. Ferreira said meteorologists forecast at least another two more weeks of heavy rains in northern Brazil. Floods and mudslides late last year in the southern state of Santa Catarina killed more than 100 people, displaced some 80,000 and set off a round of brutal looting in a devastated port city by people desperate for drinking water and food.

Responda às perguntas que se seguem de acordo com o texto

26) Qual a melhor tradução para o título do artigo

- Enchentes no Brasil matam 186.000
- Enchentes no Brasil ferem 186.000
- Acidentes no Brasil deixam 186.000 sem teto
- Enchentes no Brasil deixam 186.000 desabrigados
- Deslizamentos no Brasil deixam 186.000 sem alimentos

27) O estado mais atingido pelas cheias foi:

- Pará
- Amazonas
- Bahia
- Santa Catarina
- Maranhão

28) O presidente Luiz Inácio Lula da Silva

- Sobrevoou a região, reuniu-se com autoridades locais e prometeu ajuda
- Sobrevoou a região, reuniu-se com autoridades locais, mas afirmou que o governo não dará ajuda.
- Viajou para uma visita diplomática a um outro país, mas prometeu ajuda financeira para os estados atingidos.
- Visitou algumas áreas alagadas, entregando alimentos à população.
- Mandou distribuir cestas básicas para a população, mas afirmou que o governo não pode ajudar com a infraestrutura.

29) Uma das conseqüências dessas alagações é:

- O fechamento de uma ferrovia responsável pelo transporte de ferro e pessoas.
- O fechamento da Mina de Carajás
- A destruição do Vale
- A suspensão da distribuição de carga em várias cidades do nordeste
- A morte de 100 pessoas por infecção intestinal

30) O melhor sinônimo para o verbo "swamped" em negrito na frase Mudslides swamped homes... é:

- destroyed
- devasted
- inundated
- contaminated
- moved

LÍNGUA ESTRANGEIRA ESPANHOL

Lluvias en Brasil

Unas 180.000 personas han sido desalojadas y 44 han muerto en las ciudades más afectadas por las fuertes lluvias que han castigado el norte y noreste de Brasil, según el último informe de Defensa Civil. Según fuentes oficiales, las pérdidas económicas causadas por las precipitaciones, que en algunos lugares del país son las mayores que se han registrado desde mediados de la década de los años 50, son superiores a los 1.000 millones de reales (más de 356 millones de euros). Especialmente afectado se encuentra el estado de Maranhao, donde solo los techos de las viviendas quedaron visibles y personas han debido ser evacuadas en botes tras la inundación y derrumbes. En la región han sido distribuidas 130.000 cestas básicas de alimentos de 23 kilogramos cada una, que tienen arroz, azúcar, aceite, leche en polvo, harina de mandioca (yuca), legumbres,

tallarines y sal; y 1,4 millones de equipos con colchones, mantas y almohadas, sábanas y ropas para atender a las personas que han debido dejar sus hogares. El presidente brasileño, Luiz Inácio Lula da Silva, recorrió el pasado martes varios de los sectores inundados y declaró su malestar con las "trabas burocráticas" que le impiden al Gobierno asistir a los desplazados con una mayor celeridad. El mandatario, en su programa radial "Desayuno con el presidente" dice que la situación es "desastrosa" y admite que podría agravarse. Durante enero, llovió seis veces más que la media histórica. Según cifras divulgadas por el Gobierno, sólo en enero las lluvias dejaron sin vivienda a 76.338 personas y obligaron a otras 102.096 a alojarse en escuelas y albergues. De acuerdo con la información de la Secretaría Nacional de la Defensa Civil (SEDEC), perteneciente al Ministerio de la Integración Nacional, los estados afectados por las precipitaciones de una inusual temporada lluviosa son Acre, Alagoas, Amazonas, Bahía, Ceará, Maranhao, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Río Grande do Norte, Santa Catarina y Sergipe. Mientras la mayoría de esos estados -donde tradicionalmente no llueve en abundancia- padecen situaciones de emergencia por las inundaciones, en el sur se vivía una de las peores sequías en décadas. El ministro brasileño de Integración Nacional estimó que entre 600 y 700 millones de reales (entre 300 y 350 millones de dólares) serán los solicitados y cuyo monto se calculó de manera absolutamente técnica. Explicó que tomó en cuenta la cantidad de desplazados y aislados por las lluvias, así como el plan de trabajo propuesto por SEDEC para ayudar a los damnificados, que pasan del millón 200 mil en 407 municipios de 13 estados del país. El servicio meteorológico ha previsto que las lluvias continuarán durante este fin de semana en todas las zonas afectadas, en las que las autoridades se mantienen en alerta ante nuevas inundaciones o desplazamientos de tierras.

El País – 08/05/2009

Lea atentamente el texto y escoja la alternativa correcta

26) El tema central presentado en el texto es:

- a) Las lluvias y las trombas de agua.
- b) Las lluvias y las enfermedades.
- c) Las lluvias y la pobreza.
- d) Las lluvias y los planes de ayuda.
- e) Las lluvias y los deslizamientos de tierra.

27) Marque la alternativa que contenga la afirmación correcta presente en el texto:

- a) Ha llovido en todos los extremos del país.
- b) El desastre está controlado.
- c) En el sur las lluvias también han comenzado.
- d) El programa radial del presidente Lula es por la tarde.
- e) En algunos lugares es la peor lluvia desde mediados del siglo pasado.

28) La frase presente en el texto "asistir a los desplazados con una mayor celeridad", significa:

- a) Socorrer a los damnificados con más rapidez.
- b) Atender a las víctimas con más utilidad.
- c) Acompañar a los damnificados con mayor cuidado.
- d) Socorrer a los desasistidos con una mayor precaución.
- e) Atender a los desalojados con más recursos.

29) Marque la alternativa que contenga el plural correcto, respectivamente, de las siguientes palabras presentes en el texto: región - inusual

- a) regiones - inusuales
- b) regions - inusuales
- c) regiones - inusuais
- d) regioes - inusuais
- e) regions - inusuais

30) Marque la alternativa en la que hay concordancia de género, masculino o femenino, de siguientes palabras presentes en el texto:

- a) aceite - sal - legumbre
- b) arroz - aceite - sal
- c) harina - legumbre - sal
- d) leche - harina - tallarines
- e) tallarines - legumbre - aceite

LÍNGUA ESTRANGEIRA FRANCÊS

http://www.french.xinhuanet.com/french/2008-05/05/content_626059.htm
Un bateau transportant 80 personnes coule au Brésil



(Photo: Xinhua/Reuters)

BRASILIA, 4 mai (Xinhua) -- Un bateau transportant environ 80 personnes a coulé dimanche dans la rivière Solimões, dans l'Etat Amazonas (nord du Brésil), ont rapporté les médias locaux.

Selon le département des pompiers de la ville de Manacapuru, certaines personnes à bord ont réussi à atteindre la rive. Jusqu'à présent, on ne sait pas combien de personnes ont survécu à cet accident.



(Photo: Xinhua/Reuters)

Le bateau transportait des gens qui revenaient d'une fête et a coulé près de Manacapuru, ont indiqué les pompiers ayant participé à l'opération de sauvetage.

Un groupe de 12 plongeurs et d'une vingtaine de pompiers a été envoyé sur les lieux de l'accident pour retrouver d'éventuels survivants.

Lisez le texte ci-dessus, puis répondez aux questions:

- 26) Quelle option résume le contenu du texte?
- le texte rapporte le naufrage d'un bateau dans les eaux de la rivière Negro
 - le texte fait une description du sauvetage des passagers d'un bateau naufragé
 - le texte décrit la réparation du bateau naufragé près de Manaus
 - le texte rapporte le naufrage d'un bateau dans les eaux de la rivière Solimões
 - le texte décrit une activité clandestine de pêche en Amazonie
- 27) Que peut-on dire sur la forme a coulé?
- verbe couler au passé composé
 - verbe couler au présent
 - verbe couler au présent
 - adjectif coulé au singulier
 - verbe couler au passé composé
- 28) Le mot environ signifie:
- inexactitude par rapport aux chiffres
 - exactitude par rapport aux chiffres
 - environnement
 - naufrage
 - proximité spatiale
- 29) Une vingtaine correspond à quel chiffre?
- vingt
 - douze
 - dix
 - trente
 - un
- 30) En ce qui concerne les informations sur les victimes, on peut dire:
- les pompiers savent combien de personnes sont mortes
 - les autorités savent combien de personnes sont mortes
 - ni les autorités ni les pompiers savent le nombre exact de victimes
 - tous les passagers ont été sauvés par les pompiers
 - les autorités ignorent complètement le numéro de victimes

HISTÓRIA

- 31) Entre nós, no Brasil, a atual conjuntura política tem provocado um novo interesse pela história da Antigüidade. Por outro lado, a difusão de textos e pesquisas sobre o assunto, seja pelos livros, pelos filmes ou pela Internet, tanto as sociedades do Antigo Oriente Próximo como as Mediterrâneas têm estado mais perto de nós. Ao estabelecer uma analogia entre as civilizações da Antigüidade Oriental e da Antigüidade Clássica, podemos constatar que ambas conheceram as mesmas instituições básicas, por sinal, muitas das quais, o Ocidente se apropriou do Oriente. No entanto, a civilização greco-romana foi original:
- No aspecto social, ao abolir as formas de trabalho compulsório e criar hierarquias sociais a partir do prestígio e do status de sua população;
 - No aspecto religioso, ao permitir crenças cujas divindades possuíssem apenas características antropozoomórficas;
 - No aspecto econômico, ao implementar novas formas de trabalho compulsório, cujos produtores eram considerados propriedade do Estado;
 - No aspecto político, ao proporcionar a participação dos cidadãos no poder e instituir um modelo republicano de governo;
 - No aspecto cultural, ao estimular as artes plásticas caracterizadas pela "Lei da frontalidade" e pelo naturalismo.
- 32) Entre o Édito de Milão (313), a morte de Teodósio (395) e a coroação de Carlos Magno (800), nascera no Ocidente um mundo novo, resultado da convergência e fusão das estruturas romanas e dos povos germânicos. Com relação a esse momento histórico são feitas as seguintes afirmativas:
- Essa transformação se realiza sob a égide do cristianismo.
 - O traço mais óbvio desse novo mundo não é a unidade política, mas a dicotomia e a mobilidade social.
 - Mesmo vivendo sob uma concepção teocrática de mundo, os homens dessa época conseguiram adotar uma postura clássica.
 - Durante todo esse período as relações econômicas tinham como principais características a escassez endêmica e o recrudescimento do comércio da produção artesanal.
- Com base nas afirmações, qual das opções abaixo é a correta?
- A proposição III;
 - A proposição I;
 - A proposição II;
 - A proposição IV;
 - Todas as proposições.

- 33) O período político denominado “União das Coroaas Ibéricas” (1580-1640) foi marcado pelo domínio espanhol sobre o reino português. Sobre a situação do Brasil nesse período, identifique abaixo a alternativa correta:
- Foram ampliados os poderes do provedor-mor, a fim de impedir o ataque estrangeiro ao longo da costa brasileira;
 - Foi criado o Estado do Maranhão, separado do Governo-geral que tinha sede no Rio de Janeiro;
 - Foi criada a Companhia das Índias Ocidentais para comercializar o açúcar e o ouro com a França e a Inglaterra;
 - Foi abolido o sistema de capitâneas hereditárias, sendo substituído pelo sistema federativo;
 - Foi criado em Salvador o Tribunal da Relação com o objetivo de dinamizar a estrutura judiciária da colônia.
- 34) A deflagração da Revolução Francesa, em 1789, foi um dos grandes marcos vivenciados pelo processo histórico. Tanto que, durante o processo revolucionário, o diretor de uma publicação vienense escreveu a um amigo: “Na França, começa a brilhar uma luz que beneficiará toda a humanidade”. A partir dessa reflexão, podemos depreender que a Revolução Francesa representou:
- Um avanço decisivo no processo de ascensão da burguesia como classe dominante nos aspectos econômico, social, político e cultural do mundo moderno;
 - O fortalecimento do Antigo Regime, cujas primeiras manifestações haviam sido o movimento da Ilustração e a independência dos Estados Unidos;
 - Uma conciliação da burguesia francesa com o poder real e a nobreza, à semelhança do que acontecera com as revoluções inglesas no século XVII;
 - Um golpe no Absolutismo, no Mercantilismo, no Iluminismo, no poder da Igreja e da nobreza, que caracterizaram o Antigo Regime;
 - Um incremento da ação do Estado na organização e condução das atividades econômicas, sobretudo nos setores agrícola e comercial.
- 35) Até meados do século XIX, a área do interior da Província do Grão-Pará permaneceu relativamente isolada de outras partes do país e de outros países. O acesso era limitado tanto pelas dificuldades técnicas, como pela política imperial, restritiva à livre navegação. Entre os anos de 1850 e 1870, medidas do governo central alteraram este quadro de isolamento e de ausência de iniciativas em relação ao vale do rio Amazonas. São elas, com exceção da:
- Introdução da navegação a vapor;
 - Abertura do rio Amazonas a embarcações estrangeiras;
 - Constituição de uma nova unidade administrativa;
 - Criação da estrada férrea Madeira-Mamoré;
 - Criação de um fundo especial para estimular a imigração dirigida.
- 36) Analise as afirmações abaixo, que dizem respeito ou ao Período Regencial ou ao II Reinado no Brasil. Assinale com o algarismo 1 as que dizem respeito à Regência e com o algarismo 2 as que dizem respeito ao governo de Pedro II:
- Esse momento histórico expressou o ensaio de uma tímida transigência do autoritarismo dos grandes proprietários do Sudeste com as tendências federalistas que não cessavam de se fortalecer;
 - Durante esse período, os liberais moderados foram os agentes da tentativa de construção de um novo pacto político;
 - Ao longo desse período os investimentos públicos dirigiram-se para criar no país uma infra-estrutura necessária ao desenvolvimento das atividades produtivas;
 - Durante todo o período o poder Moderador, o Conselho de Estado, o Gabinete Ministerial, o Senado e a Câmara dos Deputados foram as principais instituições políticas.
- A seqüência numérica correta de preenchimento dos parêntesis, de cima para baixo, é:
- 1, 2, 1, 2
 - 1, 1, 2, 2
 - 2, 2, 1, 1
 - 1, 2, 2, 1
 - 2, 2, 2, 1
- 37) Após o processo de emancipação política, a economia dos países latino-americanos caracterizava-se essencialmente:
- Pela independência em relação ao capital internacional;
 - Pela dependência em relação ao capital internacional luso-espanhol;
 - Pela permanência de uma economia colonial voltada para subsistência;
 - Pelo incremento de bens de consumo democratizados para toda a sociedade;
 - Pela manutenção de uma economia agrário-exportadora.
- 38) O sistema de aviação representou a mola mestra para o funcionamento de toda a economia amazônica na fase da borracha. Qual o significado do vocábulo aviação no contexto amazônico?
- Beneficiar a borracha para a fabricação de derivados para a indústria;
 - Trocar a borracha por produtos industrializados ou por aqueles que não eram produzidos pelos seringueiros;
 - Exportar borracha in natura para a Europa;
 - Utilizar mão-de-obra compulsória para extrair o látex;
 - Fornecer mercadorias a crédito.

39) “Há muito tempo nas águas da Guanabara
O dragão do mar reapareceu
Na figura de um bravo feiticeiro
A quem a História não esqueceu
Conhecido como navegante negro [...]”

O trecho da música O mestre-sala dos mares, de Aldir Blanc e João Bosco, é uma homenagem a João Cândido, um dos participantes do movimento ocorrido no Brasil republicano denominado:

- a) Revolta da Vacina;
- b) Conjuração dos Alfaiates;
- c) Revolta do Contestado;
- d) Revolta da Chibata;
- e) Revolta de Canudos.

40) “[...] uma crise econômica mundial de profundidade sem precedentes pôs de joelhos até mesmo as economias capitalistas mais fortes [...]. Mesmo os EUA, a salvo de guerra e revolução, pareceram próximos do colapso.”

HOBBSAWM, E.

O texto acima descreve:

- a) A situação mundial após a Guerra do Vietnã;
- b) A crise do neoliberalismo;
- c) A crise do modelo liberal;
- d) A crise econômica vivida após a segunda Grande Guerra;
- e) A crise do bloco capitalista em detrimento do modelo socialista.

41) “Que as classes dominantes tremam ante a idéia de uma revolução comunista. Os proletários nada tem a perder a não ser suas correntes. Têm um mundo a ganhar: PROLETÁRIOS DE TODO O MUNDO, UNIVÓS!”

Essas palavras encerram o Manifesto Comunista, escrito, em 1848, por dois jovens europeus: Karl Marx e Friedrich Engels. Para eles e seus adeptos, sempre vigorou a certeza de que o futuro pertencia ao socialismo. Sobre essa ideologia e seus desdobramentos são feitas as seguintes afirmações:

- I. A Comuna de Paris, de 1871, consistiu na primeira tentativa de um governo socialista na história.
- II. O socialismo só alcançou sua primeira vitória em 1917, na Rússia, com a tomada do poder pelos bolcheviques.
- III. A época da guerra fria assinalou a expansão geográfica do socialismo para além das fronteiras da União Soviética.
- IV. Os anos 1989-1990 assinalaram definitivamente a morte do socialismo como fenômeno histórico.
- V. O século XXI despontou com a retomada da ideologia socialista, sobretudo a partir da atitude tolerante do novo presidente dos EUA, Barak Obama.

Com base nas afirmações, qual das opções abaixo é a correta?

- a) As proposições II, III e IV;
- b) As proposições I, II e III;
- c) As proposições III, IV e V;
- d) As proposições I, II, V;
- e) As proposições I, III, V.

42) A partir do final do século XIX começaram a ocorrer grandes transformações econômicas na América Latina. Com a chegada de emigrantes estrangeiros e a substituição do trabalho escravo pelo assalariado, cresceram os mercados internos, provocando mudanças sociais e políticas. Das alternativas abaixo aponte àquela que melhor destaca o aspecto econômico na América latina do início do século XX.

- a) A América Latina continuava dependente de seus produtos primários de exportação, com a economia condicionada às flutuações dos preços do mercado internacional;
- b) Nos anos 30 a borracha brasileira perdeu a concorrência com o látex produzido nas colônias britânicas da Malásia e do Ceilão;
- c) Até os anos 20 a burguesia urbana latino-americana dividiu com os latifundiários o lucro obtido pela industrialização de produtos rurais;
- d) Durante as quedas de preços das matérias-primas no exterior, o Estado garantia o escoamento da produção a partir de um acordo tácito com setores burgueses;
- e) No final dos anos 20 comerciantes e proprietários rurais intensificaram a aplicação de capitais em indústrias de bens de consumo.

43) Em 1984, o regime militar estava com seus dias contados. Depois de vinte anos amordaçados, os cidadãos brasileiros saíram às ruas para pedir a volta da democracia ao país. Sobre esse ano emblemático é correto afirmar que:

- a) Cerca de cem mil operários metalúrgicos cruzaram os braços no ABC paulista, exigindo melhores salários e condições mais dignas de trabalho;
- b) Ao longo do ano, os militares da “linha dura” foram responsáveis pela forte repressão às passeatas que reivindicavam uma abertura política;
- c) Durante todo o segundo semestre de 1984 ocorreram inúmeros atentados nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte;
- d) No final do ano, por conta do Pacote de Novembro, todos os partidos foram obrigados a lançar candidatos próprios a todos os cargos políticos;
- e) Entre os meses de janeiro e abril, dezenas de comícios foram organizados nas principais cidades brasileiras.

44) “Entrar em uma guerra é fácil, difícil é sair”. Os Estados Unidos enfrentaram essa máxima com toda a sua dramaticidade há quarenta anos, no Vietnã, e voltam a vivê-la hoje, no Iraque. Refletindo sobre

esses dois conflitos, são feitas as seguintes alternativas:

- I. O envolvimento das forças americanas na luta contra a guerrilha comunista do Vietnã do Sul teve seu ápice em 1973, com o massacre de milhares de guerrilheiros vietnamitas.
- II. Com a derrota norte-americana, o Vietnã enfrentou uma séria crise interna em decorrência da guerra e do embargo comercial imposto pelos E.U.A.
- III. Após a Guerra do Golfo, as relações entre EUA e Iraque continuaram tensas, culminando na invasão norte-americana ao Iraque e o assassinato de Sadam Hussein em Basra;
- IV. Atualmente os Estados Unidos ainda ocupam o Iraque onde tentam instalar uma democracia nos moldes ocidentais.

Com base nas afirmações, qual das opções abaixo é a correta?

- a) Apenas as proposições II e III estão corretas;
- b) Apenas a proposição II está correta;
- c) Apenas as proposições II e IV estão corretas;
- d) apenas a proposição III está correta;
- e) Apenas a proposição IV está correta.

45) Nos últimos trinta anos, ocorreram no mundo transformações radicais cujos desdobramentos ainda estão em curso, levando os estudiosos concluir que estamos vivendo uma nova ordem mundial. O Brasil, naturalmente, está inserido nesse novo contexto. As afirmações abaixo estão relacionadas a esse momento histórico vivido pelo Estado brasileiro, mas apenas uma está correta. Assinale-a.

- a) Nos anos 80 e 90 a identificação política com os valores de esquerda prejudicou a formação de grupos com outras identidades como etnia e gênero, enfraquecendo o movimento dos negros e das mulheres;
- b) Com o governo Sarney, a inflação disparou e o governo correu o risco de perder o controle sobre a economia;
- c) O êxito do Plano Cruzado proporcionou a vitória de Fernando Henrique Cardoso, que freou a inflação através do modelo econômico neoliberal;
- d) Com a última crise econômica global houve uma enorme desvalorização do real, o que provocou a quebra das principais instituições financeiras do país;
- e) Na década de 80, o processo de redemocratização foi revigorado com o surgimento de novos partidos políticos, notadamente o Partido Popular Socialista.

MATEMÁTICA

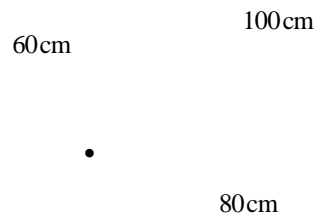
46) Uma companhia de telefonia celular, oferece aos seus clientes duas opções de planos: A e B, os quais serão descritos a seguir:

O plano A cobra R\$90,00 pela assinatura mensal e mais R\$0,60 por minuto de conversação. O plano B não cobra pela assinatura mensal, mas o minuto de conversação custa R\$1,10.

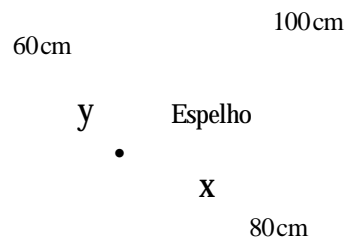
Logo é sempre correto afirmar que:

- a) Acima de 3 horas mensais de conversação, o plano A é sempre mais econômico.
- b) Apartir de 2 horas mensais de conversação, o plano B é sempre mais econômico.
- c) Acima de 3 horas mensais de conversação, o plano B é sempre mais econômico.
- d) Apartir de 2 horas mensais de conversação, o plano A é sempre mais econômico.
- e) No intervalo de conversação entre 0 a 3 horas o plano B é mais econômico que o plano A.

47) Numa vidraçaria há um pedaço de espelho, sob a forma de um triângulo retângulo de lados 60 cm, 80 cm e 100 cm conforme a figura a seguir.



O vidraceiro quer, a partir dele, recortar um espelho na forma retangular com a maior área possível, conforme a figura abaixo.



Logo, para que se tenha a maior área possível, as dimensões de x e y valem respectivamente:

- a) 40 cm e 20 cm
- b) 30 cm e 30 cm
- c) 40 cm e 40 cm
- d) 40 cm e 30 cm
- e) 50 cm e 30 cm

48) Quantas funções $f : A \rightarrow B$ existem, sabendo-se que conjunto A possui 4 elementos e o conjunto B possui 3 elementos.

- a) 64
- b) 81
- c) 12
- d) 16
- e) 9

49) A geometria fractal é o ramo da matemática que estuda as propriedades e comportamento dos fractais. Descreve muitas situações que não podem ser explicadas facilmente pela geometria clássica, e foram aplicadas em ciência, tecnologia e arte gerada por computador. As raízes conceituais dos fractais remontam a tentativas de medir o tamanho de objetos para os quais as definições tradicionais baseadas na geometria euclidiana falham.

O termo foi criado em 1975 por Benoît Mandelbrot, matemático francês nascido na Polónia, que descobriu a geometria fractal na década de 70 do século XX, a partir do adjetivo latino fractus, do verbo frangere, que significa quebrar. (http://pt.wikipedia.org/wiki/Geometria_dos_fractais)

Um fractal (anteriormente conhecido como curva monstro) é um objeto geométrico que pode ser dividido em partes, cada uma das quais semelhante ao objeto original. Diz-se que os fractais têm infinitos detalhes, são geralmente auto-similares e independem de escala. Em muitos casos um fractal pode ser gerado por um padrão repetido, tipicamente um processo recorrente ou iterativo.

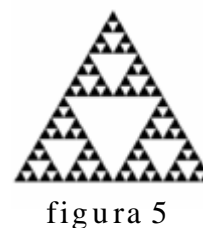
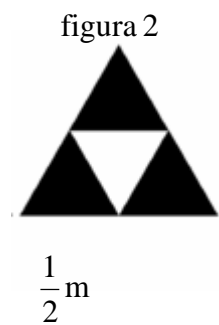
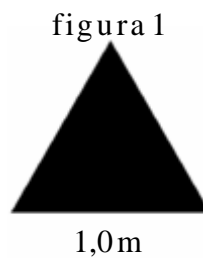
Uma das formas elementares da Geometria fractal é o triângulo de Sierpinski, o qual pode ser obtido de diversas formas, sendo uma delas dada pelo seguinte algoritmo:

Passo 1- Tome um triângulo equilátero (figura 1) de lado igual a um 1,0 m por exemplo.

Passo 2- Construa um triângulo equilátero em que cada lado tenha a metade do tamanho do lado do triângulo anterior e faça três cópias (figura 2).

Passo 3- Repita o passo 2 para triângulo de cor preta da figura 2 e obtenha a figura 3.

Passo 4- Repita o passo 2 para cada figura obtida, a partir da terceira figura 3 de modo indefinidamente.



...

Logo podemos afirmar que a soma das áreas dos infinitos triângulos equiláteros pintados de preto vale:

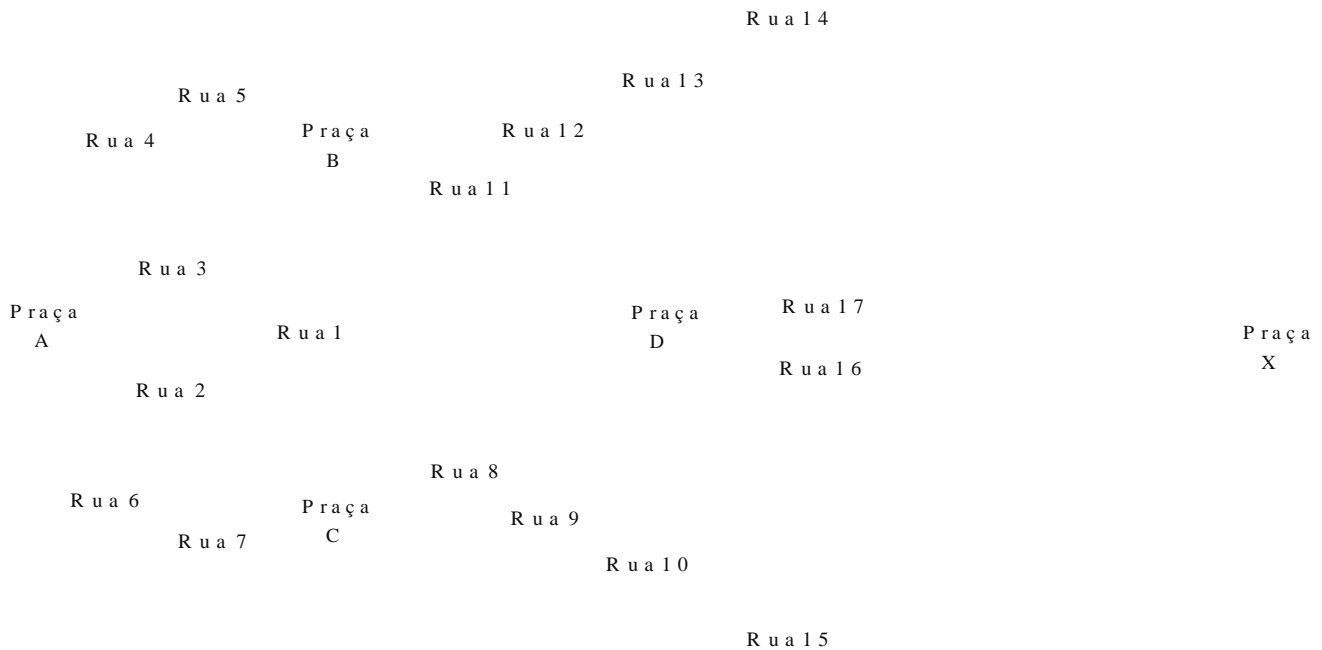
- a) $4\sqrt{3}$ m
- b) $2\sqrt{3}$ m
- c) $3\sqrt{3}$ m
- d) $\sqrt{3}$ m
- e) $5\sqrt{3}$ m

50) Duzentos profissionais fundaram uma cooperativa, sendo 60 médicos, 50 dentistas, 32 enfermeiras e os demais nutricionistas. Escolhido ao acaso um dos profissionais dessa cooperativa, qual a probabilidade de que ele seja médico ou dentista?

- a) $\frac{3}{10}$
- b) $\frac{11}{20}$
- c) $\frac{1}{4}$
- d) $\frac{4}{25}$
- e) $\frac{1}{5}$

51) Observando o mapa abaixo, assinale a opção na qual podemos afirmar que a quantidade máxima de caminhos entre as Praças A e X é:

- a) 42 b) 40 c) 44 d) 41 e) 43



52) Um ano bissexto possui 366 dias o qual é usado a cada quatro anos.

O ano bissexto passou a ser adotado em 238 a.C. no Egito, por Ptolomeu III (246-222 a.C.). O mesmo surgiu a partir da necessidade de sincronizar os dias do ano, uma vez que qualquer discrepância no calendário poderia afetar a agricultura, base da economia dos povos antigos.

Sabemos que os anos 1964, 2016 e 2044 são bissextos e divisíveis por 4. No entanto, ainda há um pequeno erro que deve ser considerado, o ano 2100 é divisível por 4, mas não é bissexto. Sendo assim, diremos que um ano é bissexto se o mesmo é múltiplo de 4 mas não é de 100 ou os que são múltiplos de 400.

Logo podemos afirmar que na quantidade de anos bissextos entre 1997 e 2401 é:

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

53) Sejam $A = (a_{ij})_{6 \times 6}$ e $B = (b_{ij})_{6 \times 6}$ duas matrizes definidas por $a_{ij} = i - j$ e $b_{ij} = j - i$ para todo $1 \leq i, j \leq 6$. Se $A \cdot B = (c_{ij})_{6 \times 6}$, então o valor de c_{45} é:

- a) 18 b) 21 c) 20 d) 19 e) 22

54) Seja A uma matriz real de ordem 5. Se

$$\det A = \frac{1}{16}, \text{ então } \det(2A) \text{ é:}$$

- a) $\frac{1}{4}$ b) 2 c) 6 d) 8 e) $\frac{1}{8}$

55) Se $z_1 = 2 - i$ e $z_2 = 1 + 3i$ são números complexos, então o podemos afirmar que $\overline{z_1 \cdot z_2}$ é:

- a) $1 - i$ b) $5 + 5i$ c) $1 + i$
d) $5 - 5i$ e) i

56) A área e o perímetro de um triângulo, cujos vértices são os pontos $A(-2,0)$, $B(0,2)$ e $C(2,0)$ valem respectivamente:

- a) $2ua$ e $2(1 + \sqrt{2})uc$
b) $8ua$ e $8(1 + \sqrt{2})uc$
c) $4ua$ e $4(1 + \sqrt{2})uc$
d) $3ua$ e $3(1 + \sqrt{2})uc$
e) $5ua$ e $5(1 + \sqrt{2})uc$

Notação: ua significa unidade de área
 uc significa unidade de comprimento

57) Se r_1, r_2 e r_3 são raízes não nulas da equação polinomial real $\sqrt{2}.x^3 - 0,4.x^2 + \frac{1}{2}.x - \frac{3}{4} = 0$, então o valor da soma $\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} + \frac{1}{r_3}$ é:

- a) $\frac{\sqrt{2}}{0,4}$
- b) $-\frac{2}{3}$
- c) $\sqrt{\frac{2}{3}}$
- d) $\frac{\sqrt{2}}{3}$
- e) $\frac{2}{3}$

58) Um tanque cilíndrico com água tem 4cm de raio da base (figura 1). Mergulha-se nesse tanque uma esfera de aço e o nível da água sobe $\frac{9}{16}$ do raio da base do cilindro (figura 2). Nestas condições podemos afirmar que, o volume da esfera é:

4 cm
figura 1

figura 2

- a) 40cm^3
- b) 30cm^3
- c) 36cm^3
- d) 30cm^3
- e) 45cm^3

59) Qual é a aplicação que define o volume da caixa (paralelepípedo reto retângulo) definido pela figura abaixo.

$$x + 2$$

$$3 - x$$

$$2x - 1$$

- a) $V = -2x^3 + 3x^2 + 11x - 6$
- b) $V = 2x^3 + 3x^2 + 11x - 6$
- c) $V = 2x^3 - 3x^2 + 11x - 6$
- d) $V = -2x^3 + 3x^2 - 11x - 6$
- e) $V = 2x^3 + 3x^2 + 11x + 6$

60) O sistema linear
$$\begin{cases} 2x - y + z = 2 \\ 2x - y + z = 4 \\ 2x - y + z = 6 \end{cases}$$

- a) admite infinitas soluções.
- b) admite apenas duas soluções.
- c) admite apenas a solução trivial.
- d) não admite solução.
- e) admite solução única.

CÁLCULO