

SIMULADO 1

EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO

PROVA DE REDAÇÃO E DE LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS
PROVA DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

PROVA 2



Bernoulli

INSTRUÇÕES PARA A PROVA

LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE:

- 1 Este CADERNO DE QUESTÕES contém 90 questões numeradas de 91 a 180, dispostas da seguinte maneira:
 - a. as questões de número 91 a 135 são relativas à área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias;
 - b. as questões de número 136 a 180 são relativas à área de Matemática e suas Tecnologias.
- 2 Confira se o seu CADERNO DE QUESTÕES contém a quantidade de questões e se essas questões estão na ordem mencionada na instrução anterior. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito ou apresente divergência, comunique ao fiscal de sala para que ele tome as providências cabíveis.
- 3 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções. Apenas uma corresponde à questão.
- 4 Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher a alternativa que corresponda à resposta correta. Essa alternativa (a, b, c, d ou e) deve ser preenchida completamente no item correspondente na folha de respostas que você recebeu, segundo o modelo abaixo. Observe:

ERRADO ERRADO ERRADO CORRETO

- 5 O tempo disponível para estas provas é de **cinco horas e trinta minutos**.
- 6 Reserve os 30 minutos finais para preencher sua folha de respostas. Os rascunhos e as marcações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
- 7 Você poderá deixar o local de prova somente após decorridas duas horas do início da aplicação.
- 8 Fica estritamente proibido:
 - a. perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização da prova;
 - b. se comunicar, durante a prova, com outro participante verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;
 - c. utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento, em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa da prova;
 - d. utilizar livros, notas ou impressos durante a realização da prova;
 - e. utilizar máquina calculadora ou quaisquer outros dispositivos eletrônicos, tais quais celulares, *paggers* e similares.

Boa prova!

PROPOSTA DE REDAÇÃO

A partir da leitura dos textos motivadores seguintes e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da Língua Portuguesa sobre o tema **“O problema do sistema prisional brasileiro”**, apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.

TEXTO I

Número de presos dobra em 10 anos e passa dos 600 mil no país

Levantamento do G1 faz raio X do sistema prisional no Brasil em 2015. Faltam 244 mil vagas nas cadeias; 39% dos presos são provisórios

Para a socióloga Camila Nunes Dias, da UFABC, é preciso encontrar alternativas ao modelo atual de encarceramento. “Não há mais condições de expandir vagas, muito menos na proporção que a demanda sempre crescente requer. Os números mostram que é preciso encontrar alternativas. A prisão não é mais uma opção viável, nem economicamente, pelos custos (e a privatização a meu ver não é uma solução), nem socialmente, porque ela amplifica a violência, pelas suas próprias características, de estar absolutamente dominada por facções criminosas”, afirma.

Segundo ela, muitos juízes estão “descolados da realidade social brasileira” e acabam condenando as pessoas à pena de prisão “de forma indiscriminada”. “Quando tem condições de pagar um bom advogado, sobretudo quando não cometeu um crime violento, a pessoa consegue aguardar o julgamento em liberdade.” [...]

“Nós temos uma cultura da prisão enfatizada, de enxergar a prisão como única resposta à delinquência.

TEXTO III

Porém, a tendência a longo prazo será mostrar que a liberdade deverá ser preservada, porque grande parte desses presos não deveria sequer entrar no sistema prisional.”, afirma o presidente do Tribunal de Justiça de São Paulo, José Renato Nalini.

VELASCO, C.; D'AGOSTINO, R., REIS, T. Disponível em: <<http://g1.globo.com/>>. Acesso em: 16 nov. 2015. [Fragmento adaptado]

TEXTO II

Segundo Timothy Ireland, representante da área educacional da Unesco no Brasil, dados do Ministério da Saúde indicam, no perfil da maioria dos presos no Brasil, que jovens entre 18 e 34 anos, pobres, negros e com baixa escolaridade são 73,83% do total da população carcerária. Mais da metade, 66%, não chegaram a concluir o Ensino Fundamental, e muitos são analfabetos funcionais, sem qualificação ou especialização para ingressar no mercado formal de trabalho. [...]

Estes dados podem e deveriam ser usados para a promoção de políticas públicas, humanização do sistema prisional. Ao contrário, são usados pela mídia alarmista para criar e reforçar a tipologia do jovem negro, violento, criminoso. Que deve, portanto, ser punido. As prisões brasileiras, superlotadas, insalubres, sem profissionalização ou escola são, certamente, um grande castigo. Mas não o tipo de castigo ou punição capaz de fazer com que o detento repense sua trajetória. [...]

ABRAHÃO, R. Disponível em: <<http://www.vermelho.org.br/>>. Acesso em: 16 nov. 2015. [Fragmento adaptado]



Disponível em: <<http://www.defensoria.ro.gov.br/>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

INSTRUÇÕES:

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- O texto definitivo deve ser escrito à tinta, na folha própria, em até 30 linhas.
- A redação que apresentar cópia dos textos da Proposta de Redação ou do Caderno de Questões terá o número de linhas copiadas desconsiderado para efeito de correção.

Receberá nota zero, em qualquer das situações expressas a seguir, a redação que:

- tiver até 7 (sete) linhas escritas, sendo considerada “insuficiente”;
- fugir ao tema ou que não atender ao tipo dissertativo-argumentativo;
- apresentar proposta de intervenção que desrespeite os direitos humanos;
- apresentar parte do texto deliberadamente desconectada com o tema proposto.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 91 a 135

Questões de 91 a 95 (opção inglês)

QUESTÃO 91

Brazil Caesareans: battle for natural childbirth

Brazil has the highest rate of Caesarean sections in the world. 85% of all births in private hospitals are Caesareans, while in public hospitals the figure stands at 45%. The World Health Organization says Caesareans should only be carried out when medically necessary and puts the "ideal rate" at between 10% and 15% of births.

Reasons behind Brazil's high rate of C-sections:

Obstetricians in private hospitals get paid for the service provided and not for the hours worked. Many prefer carrying out a quick C-section to assisting in lengthy vaginal births.

Experts say there is a lack of information among pregnant women in Brazil about the pros of natural births and the risks of C-sections.

According to research by the Perseu Abramo research foundation, one in four women reported suffering obstetric violence when giving birth.

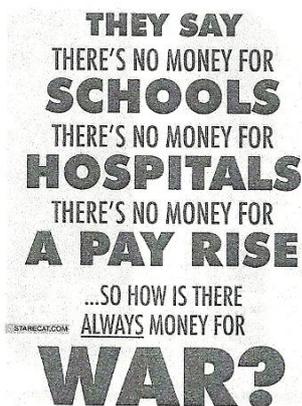
Negative experiences such as not being provided with anaesthetics or an epidural when requested prompt many women to opt for C-sections.

Disponível em: <<http://www.bbc.com>>. Acesso em: 26 nov. 2015 (Adaptação).

A BBC afirma ser alarmante o percentual de partos realizados por cesariana no Brasil. Nesse texto, são apontados diversos motivos para a menor incidência de partos naturais no país, entre os quais está a

- A) eficácia da anestesia local ou epidural no parto cesáreo.
- B) ignorância de muitas grávidas com relação aos riscos do parto natural.
- C) ausência de pagamento das horas trabalhadas aos médicos em um parto normal.
- D) predominância do procedimento normal nos hospitais públicos.
- E) preferência por dar à luz em hospitais particulares.

QUESTÃO 92



Disponível em: <<http://starecat.com>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

O cartaz é um tipo de linguagem muito utilizado em protestos e, algumas vezes, sua estética pode ter a função de reforçar a mensagem por ele transmitida. Tendo em vista a mensagem e a estética desse cartaz, encontra-se nele um protesto contra o(a)

- A) deficiência dos serviços públicos prestados à população.
- B) investimento em poderio bélico em detrimento dos serviços públicos.
- C) descaso do governo com a segurança pública e a defesa nacional.
- D) direcionamento de dinheiro público para campanhas antiterrorismo.
- E) aumento de impostos para o fortalecimento das forças armadas.

QUESTÃO 93**California Governor signs vaccine exemption law**

California Governor Jerry Brown on Tuesday signed a bill that prevents parents in the state from seeking vaccine exemption for their children on the basis of philosophical and religious beliefs.

"The science is clear that vaccines dramatically protect children against a number of infectious and dangerous diseases," Brown said in a statement. "While it's true that no medical intervention is without risk, the evidence shows that immunization powerfully benefits and protects the community."

The law will be one of the strictest in the country, and will require preschool and kindergarten-age children to receive essential vaccines that safeguard against illnesses such as the measles, mumps, rubella, chickenpox, poliovirus and whooping cough.

Under the law certain exemptions are still permitted. A family has the right to forgo vaccines for documented medical reasons, such as if the child has allergies and immune deficiencies.

Disponível em: <<http://www.newsweek.com>>. Acesso em: 14 jul. 2015 (Adaptação).

O texto informa sobre uma nova lei, sancionada pelo governador do estado norte-americano da Califórnia, que

- Ⓐ torna gratuito o acesso às vacinas fundamentais para a fase da infância.
- Ⓑ impõe a vacinação de crianças contra doenças infectocontagiosas.
- Ⓒ obriga a realização de testes de avaliação de riscos antes da vacinação.
- Ⓓ autoriza os pais a não vacinarem seus filhos em função de questões religiosas.
- Ⓔ elimina a necessidade de imunização contra o sarampo, a caxumba e a catapora.

QUESTÃO 94

If you have an important point to make, don't try to be subtle or clever. Use a pile driver. Hit the point once. Then come back and hit it again. Then hit it a third time – a tremendous whack.

CHURCHILL, W. Disponível em: <<http://www.brainyquote.com>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

Churchill foi Primeiro-Ministro britânico por duas vezes. Célebre por sua atuação durante a Segunda Guerra Mundial, também foi um orador e escritor notável. Famoso por suas frases e discursos, Churchill, nessa citação, exalta a

- Ⓐ força.
- Ⓑ clareza.
- Ⓒ sutileza.
- Ⓓ inteligência.
- Ⓔ obstinação.

QUESTÃO 95**National Geographic News**

Christine Dell'Amore

Published April 26, 2010

Our bodies produce a small but steady amount of natural morphine, a new study suggests. Traces of the chemical are often found in mouse and human urine, leading scientists to wonder whether the drug is being made naturally or being delivered by something the subjects consumed. The new research shows that mice produce the "incredible painkiller" – and that humans and other mammals possess the same chemical road map for making it, said study co-author Meinhart Zenk, who studies plant-based pharmaceuticals at the Donald Danforth Plant Science Center in St. Louis, Missouri.

Disponível em: <www.nationalgeographic.com>. Acesso em: 27 jul. 2010.

Ao ler a matéria publicada na *National Geographic*, para a realização de um trabalho escolar, um estudante descobriu que

- Ⓐ os compostos químicos da morfina, produzidos por humanos, são manipulados no Missouri.
- Ⓑ os ratos e os humanos possuem a mesma via metabólica para produção de morfina.
- Ⓒ a produção de morfina em grande quantidade minimiza a dor em ratos e humanos.
- Ⓓ os seres humanos têm uma predisposição genética para inibir a dor.
- Ⓔ a produção de morfina é um traço incomum entre os animais.

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 91 a 135

Questões de 91 a 95 (opção espanhol)

QUESTÃO 91



Disponível em: <<http://estebankarmel.blogspot.com.br/2009/11/futuro-wwf.html>>. Acesso em: 17 nov. 2015.

A ONG WWF promove ações internacionais na área de conservação, de investigação e de preservação ambiental. O ditado popular cujo sentido se identifica com a proposta da campanha criada pela WWF é:

- Ⓐ "A esperança é a última que morre."
- Ⓑ "Jogar verde para colher maduro."
- Ⓒ "Mais vale prevenir que remediar."
- Ⓓ "Não vale chorar pelo leite derramado."
- Ⓔ "A bom entendedor meia palavra basta."

QUESTÃO 92

Pensar la lengua del siglo XXI

Aceptada la dicotomía entre "español general" académico y "español periférico" americano, la capacidad financiera de la Real Academia, apoyada por la corona y las grandes empresas transnacionales españolas, no promueve la conservación de la unidad, sino la unificación del español, dirigida e impuesta desde España (la Fundación Español Urgente: Fundeu). Unidad y unificación no son lo mismo: la unidad ha existido siempre y con ella la variedad de la lengua, riqueza suprema de nuestras culturas nacionales; la unificación lleva a la pérdida de las diferencias culturales, que nutren al ser humano y son tan importantes como la diversidad biológica de la Tierra.

Culturas nacionales: desde que nacieron los primeros criollos, mestizos y mulatos en el continente hispanoamericano, las diferencias de colonización, las improntas que dejaron en las nacientes sociedades americanas los pueblos aborígenes, la explotación de las riquezas naturales, las redes comerciales coloniales fueron creando culturas propias, diferentes entre sí, aunque con el fondo común de la tradición española. Después de las independencias, cuando se instituyeron nuestras naciones, bajo diferentes influencias, ya francesas, ya inglesas; cuando los inmigrantes italianos, sobre todo, dieron su pauta a Argentina, Uruguay o Venezuela, esas culturas nacionales se consolidaron y con ellas su español, pues la lengua es, ante todo, constituyente. Así, el español actual de España no es sino una más de las lenguas nacionales del mundo hispánico. El español actual es el conjunto de veintidós españoles nacionales, que tienen sus propias características; ninguno vale más que otro. La lengua del siglo XXI es, por eso, una lengua pluricéntrica.

LARA, L. F. Disponível em: <www.revistaenle.clarin.com>. Acesso em: 25 fev. 2013.

O texto aborda a questão da língua espanhola no século XXI e tem como função apontar que

- Ⓐ as especificidades culturais rompem com a unidade hispânica.
- Ⓑ as variedades do espanhol têm igual relevância linguística e cultural.
- Ⓒ a unidade linguística do espanhol fortalece a identidade cultural hispânica.
- Ⓓ a consolidação das diferenças da língua prejudica sua projeção mundial.
- Ⓔ a unificação da língua enriquece a competência linguística dos falantes.

QUESTÃO 93**Novelas al dictado**

Álvaro Pombo ni escribe a mano ni aporrea un teclado. Él dicta. "Dicto todo lo que se me va ocurriendo y eso forma un bloque. Lo leo, lo corrijo, lo vuelvo a leer, me lo leen. Es un mundo de la viva voz. Yo cuento las cosas. Para una novela habitualmente dicto 300 páginas y después de esas se quitan 50 o las que sean. La gracia es quitar. Y el ordenador es más cómodo para quitar y poner. Los calcos ya son historia". Siempre trabaja por las tardes. El autor de *Contra natura* o *Donde las mujeres* se levanta temprano. Emplea las mañanas en leer. "Leo los periódicos con gran atención y preparo un poco lo que voy a hacer por la tarde". A mediodía se da un paseo. "La artrosis me ha martirizado y me ha inmovilizado mucho. Yo podía antes andar y andar. Ahora, que soy más lento y cojitranco, me siento más". Está escribiendo un libro de poemas al que llama *El barrio*. "Yo soy muy de barrio, de este barrio (Argüelles). Se ha vuelto totalmente mestizo, se ha llenado de tailandeses y negros. Es estupendo".

Disponível em: <<http://www.elmundo.es/cultura/2015/11/03/5637b4c746163f09448b45e4.html>>. Acesso em: 18 nov. 2015.

Para o espanhol Álvaro Pombo, em seu ofício de escritor, o que mais lhe agrada é

- Ⓐ andar à tarde pelas ruas do bairro onde mora.
- Ⓑ retirar trechos dos romances ditados por ele.
- Ⓒ conviver com os mestiços do bairro onde vive.
- Ⓓ ler atenciosamente os jornais pelas manhãs.
- Ⓔ ditar as histórias para escrever um romance.

QUESTÃO 94

España lidera por primera vez el *ranking* mundial de competitividad turística que elabora el Foro Económico Mundial. El turismo español logra el podio internacional gracias a la riqueza de sus recursos culturales, sus infraestructuras y "la adaptación a los hábitos de consumo digitales", según señala el organismo, que analiza la industria vacacional de 141 países de todo el mundo.

Entre las diez primeras posiciones mundiales de competitividad turística, seis están ocupadas por países europeos. Todos los países líderes destacan por sus infraestructuras, las condiciones de salud e higiene de sus establecimientos, y el grado elevado de apertura internacional.

El organismo dedica este año especial interés a señalar la necesidad de que los países se adapten a las nuevas tendencias del turismo. Advierte: "Muchos países aún deben hacer más para enfrentarse a los retos pendientes del sector de viajes y turismo, lo que incluye las políticas de visado, una mejor promoción del patrimonio cultural, la protección del medio ambiente y el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Esto a su vez podría impulsar el crecimiento económico y la creación de puestos de trabajo", señala en un comunicado Roberto Crotti, economista del Foro Económico Mundial.

Disponível em: <http://economia.elpais.com/economia/2015/05/06/actualidad/1430908896_668329.html>. Acesso em: 18 nov. 2015.

[Fragmento adaptado]

O Fórum Econômico Mundial acontece todos os anos, em Davos, na Suíça. Nesse evento, são discutidas as perspectivas econômicas, políticas e ambientais do mundo. Segundo o texto, entre os objetivos do Fórum de 2015, haveria maior empenho dos países em

- Ⓐ criar novos postos de trabalho para melhor atender às necessidades dos turistas.
- Ⓑ conscientizar os turistas acerca da importância da proteção ao meio ambiente.
- Ⓒ difundir a importância do patrimônio cultural para o crescimento do turismo.
- Ⓓ aperfeiçoar os mecanismos de tecnologia de informação e comunicação.
- Ⓔ incentivar os países a se adequarem às tendências atuais do mercado turístico.

QUESTÃO 95**Latinoamérica**

Soy... soy lo que dejaron

Soy toda la sobra de lo que se robaron

[...]

Mano de obra campesina para tu consumo

[...]

Soy un pedazo de tierra que vale la pena

Soy lo que sostiene mi bandera

La espina dorsal del planeta, es mi cordillera

Soy lo que me enseñó mi padre

El que no quiere a su patria, no quiere a su madre

Soy américa Latina, un pueblo sin piernas, pero que camina

Oye!

Vamos caminando

Aquí se respira lucha

Vamos caminando

Yo canto porque se escucha

Vamos caminando

Aquí estamos de pie

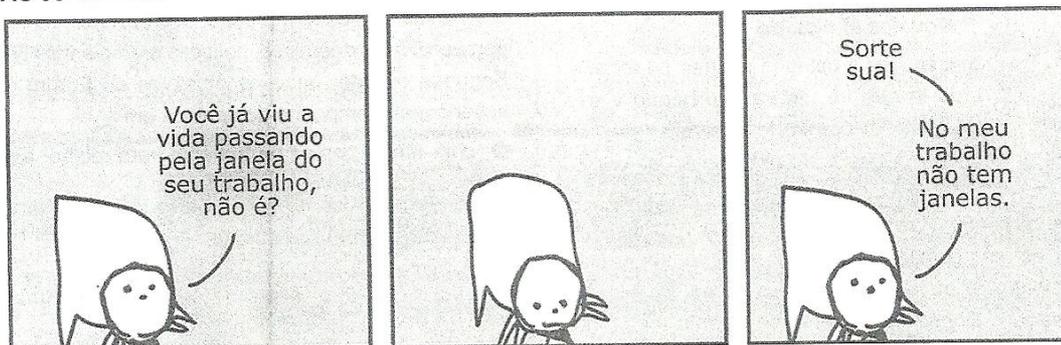
Que viva la américa!

No puedes comprar mi vida...

Calle 13. Disponível em: <<http://www.vagalume.com.br/calle-13/latinoamerica.html#ixzz3qRtK1Lg8>>. Acesso em: 17 nov. 2015.

Calle 13 é uma banda porto-riquenha conhecida por suas letras críticas que exploram temáticas da cultura e da política latino-americanas. Na letra da canção "Latinoamérica", o eu lírico expõe predominantemente um sentimento de

- Ⓐ derrota, por não se sentir apto a continuar lutando.
- Ⓑ orgulho, por seguir lutando apesar das dificuldades.
- Ⓒ revolta, por ser explorado em sua própria terra.
- Ⓓ perda, por ter sido aviltado e seu povo, roubado.
- Ⓔ resignado, por continuar submisso ao explorador.

QUESTÃO 96

DAHMER, A. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/cartum/cartunsdiarios/#30/10/2015>>. Acesso em: 31 out. 2015.

Tirinhas são gêneros textuais que, com frequência, valem-se de estruturas linguísticas concisas a fim de despertar reflexões sobre a vida humana em sociedade. O entendimento da tirinha anterior, cumprindo essa expectativa, prevê a leitura de que, em

- Ⓐ “Você já viu a vida passando”, a personagem pressupõe uma postura de tranquilidade do leitor.
- Ⓑ “a vida passando pela janela do seu trabalho”, há uma construção de linguagem denotativa em “a vida passando”.
- Ⓒ “não é?”, a interlocução serve para provocar a identificação do leitor com o contexto de conformismo.
- Ⓓ “Sorte sua!”, o tom da fala da personagem é de congratulação ao leitor pela condição privilegiada deste.
- Ⓔ “No meu trabalho não tem janelas”, o termo “janelas” deve ser entendido por meio de uma leitura conotativa.

QUESTÃO 97**Cunha! O Porsche de Jesus!**

Buamba! Buamba! Macaco Simão urgente! O esculhambador-geral da República! Três dias de horário de verão! E continuo sem noção! Que hora é hoje? Meio-dia pras quatro. [...]

E atenção! Semana Cunha! O melhor, o Porsche do Cunha está registrado na empresa chamada Jesus.com. E com o adesivo: “Propriedade de Jesus”. [...] Jesus jamais iria imaginar que iria virar laranja. [...] E o tuiteiro Beto Comentando revela a Oração do Cunha: “Em nome do Porsche, do Fusion e do Espírito SUV, Amém”. O cara é um Corolla. O Cunha não é carola, é Corolla! [...] E adorei a declaração do Cunha: “Não renuncio. Não ganho nada com isso”. Até pra renunciar o cara quer ganhar algum? Rarará! [...] DEUS NOS ACUNHA!

SIMÃO, J. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/colunas/josesimao/2015/10/1695937-cunha-o-porsche-de-jesus.shtml>>. Acesso em: 31 out. 2015.

A mistura dos registros formal e informal é muito comum em contextos jornalísticos de cunho humorístico. No texto de José Simão, há marca de coloquialidade em:

- Ⓐ “Macaco Simão urgente!”
- Ⓑ “Não renuncio. Não ganho nada com isso.”
- Ⓒ “O melhor, o Porsche do Cunha está registrado na empresa chamada Jesus.com.”
- Ⓓ “Jesus jamais iria imaginar que iria virar laranja.”
- Ⓔ “Em nome do Porsche, do Fusion e do Espírito SUV, Amém.”

QUESTÃO 98

Como seus lábios entreabertos esboçavam um sorriso, pensei ainda: “O que tanto me comove nesse príncipe adormecido é a sua fidelidade a uma flor; é a imagem de uma rosa que brilha nele como a chama de uma lamparina, mesmo quando ele dorme...” E eu então o sentia ainda mais frágil. É preciso proteger a chama com cuidado: um simples sopro pode apagá-la!

SAINT-EXUPÉRY, A. *O pequeno príncipe*. 48. ed. Rio de Janeiro: Agir, 2009. p. 76.

Considerando a passagem do texto, a narração ganha força quando o narrador, ao observar o príncipe, faz uso de recursos expressivos para

- Ⓐ apontar uma comparação que demonstra um ato de amor.
- Ⓑ demonstrar que o pequeno príncipe precisa de proteção.
- Ⓒ denotar a necessidade de muito cuidado ao lidar com crianças.
- Ⓓ evidenciar o seu pensamento em relação ao pequeno monarca.
- Ⓔ fornecer uma imagem para explicar o que a personagem pensa.

QUESTÃO 99

A marcha galopante das tecnologias teve por primeiro resultado multiplicar em enormes proporções tanto a massa das notícias que circulam quanto as ocasiões de sermos solicitados por elas. Os profissionais têm tendência a considerar esta inflação como automaticamente favorável ao público, pois dela tiram proveito e tornam-se obcecados pela imagem liberal do grande mercado em que cada um, dotado de luzes por definição iguais, pode fazer sua escolha em toda liberdade. Isso jamais foi realizado e tende a nunca ser. Na verdade, os leitores, ouvintes, telespectadores, mesmo se se abandonam a sua bulimia*, não são realmente nutridos por esta indigesta sopa de informações e sua busca finaliza em frustração. Cada vez mais frequentemente, até, eles ressentem esse bombardeio de riquezas falsas como agressivo e se refugiam na resistência a toda ou qualquer informação.

O verdadeiro problema das sociedades pós-industriais não é a penúria**, mas a abundância. As sociedades modernas têm a sua disposição muito mais do que necessitam em objetos, informações e contatos. Ou, mais exatamente, disso resulta uma desarmonia entre uma oferta, não excessiva, mas incoerente, e uma demanda que, confusamente, exige uma escolha muito mais rápida a absorver. Por isso os órgãos de informação devem escolher, uma vez que o homem contemporâneo apressado, estressado, desorientado busca uma linha diretriz, uma classificação mais clara, um condensado do que é realmente importante.

(*) fome excessiva, desejo descontrolado.

(**) miséria, pobreza.

VOYENNE, B. *Informação hoje*. Lisboa: Armand Colin, 1975 (Adaptação).

Com o uso das novas tecnologias, os domínios midiáticos obtiveram um avanço maior e uma presença mais atuante junto ao público, marcada ora pela quase simultaneidade das informações, ora pelo uso abundante de imagens. A relação entre as necessidades da sociedade moderna e a oferta de informação, segundo o texto, é desarmoniosa, porque

- A o jornalista seleciona as informações mais importantes antes de publicá-las.
- B o ser humano precisa de muito mais conhecimento do que a tecnologia pode dar.
- C o problema da sociedade moderna é a abundância de informações e de liberdade de escolha.
- D a oferta é incoerente com o tempo que as pessoas têm para digerir a quantidade de informação disponível.
- E a utilização dos meios de informação acontece de maneira desorganizada e sem controle efetivo.

QUESTÃO 100

A sinestesia designa a transferência de percepção de um sentido para outro, isto é, a fusão, num só ato perceptivo, de dois sentidos ou mais.

MOISÉS, M. *Dicionário de termos literários*. São Paulo: Cultrix, 2004.

Considerando a definição apresentada, o fragmento poético em que pode ser encontrada a figura de linguagem em questão é:

- A "À sombra doce das moças em flor,
gosto de deitar para descansar.
É uma sombra verde, macia, vã,
fruto escasso à beira da mão."

Carlos Drummond de Andrade

- B "Começa o mundo enfim pela ignorância,
E tem qualquer dos bens por natureza
A firmeza somente na inconstância."

Gregório de Matos

- C "E o que é o amor
senão a pressa
da presa
em prender-se?"

Ana Martins Marques

- D "Misérrimo! Votei meus pobres dias
À sina doida de um amor sem fruto,
E minha alma na treva agora dorme
Como um olhar que a morte envolve em luto."

Álvares de Azevedo

- E "Vós, que ostentais a condição mais dura,
Temei, penhas, temei: que Amor tirano
Onde há mais resistência mais se apura."

Cláudio Manuel da Costa

QUESTÃO 101**Internet**

A Internet é um logra-bobos. Recebi um *e-mail* da princesa Kevin David, da Costa do Marfim, endereço eletrônico d011@yahoo.com ou k david@yahoo.com informando-me que estava pronta a transferir para uma conta bancária minha a modesta importância de 2 milhões de dólares, para negócios em sociedade e solicitando retorno. Não sei como ela descobriu meu nome. Mas sei que ela descobriu muitos outros nomes que receberam a mesma oferta. Retornei: "Prezada princesa Mary Kevin David: Sinto-me profundamente honrado com a sua escolha da minha pessoa para receber US\$ 2 000 000. Mas lamento informar que, por razões religiosas, não posso aceitá-los. Fiz votos de obediência, castidade e pobreza e não posso quebrá-los. Sua oferta me faria um homem rico. Mas estou destinado a ser pobre. Deus não me perdoará se eu quebrar o meu voto. Portanto eu rejeito sua generosa doação por medo do fogo eterno do Inferno. Humildemente, Rubem Alves."

ALVES, R. *Ostra feliz não faz pérola*. São Paulo: Planeta, 2008.

No texto, o autor apresenta alguns detalhes de uma mensagem recebida por *e-mail*, como o endereço eletrônico do remetente e a existência de outros destinatários. Esses detalhes, embora pareçam pouco relevantes para a mensagem que se quer passar, colaboram para

- Ⓐ apresentar ao leitor as consequências que o uso inadvertido e ingênuo da Internet pode causar.
- Ⓑ convencer o leitor a não fornecer dados pessoais e bancários para destinatários suspeitos.
- Ⓒ criticar a superficialidade da comunicação virtual, em que muitas vezes os interlocutores não se conhecem.
- Ⓓ denunciar algumas práticas de estelionato que acontecem com frequência em ambientes virtuais.
- Ⓔ satirizar, por meio de um exemplo, o caráter absurdo de algumas tentativas de golpe na Internet.

QUESTÃO 102**Soneto de separação**

De repente do riso fez-se o pranto
Silencioso e branco como a bruma
E das bocas unidas fez-se a espuma
E das mãos espalmadas fez-se o espanto.

De repente da calma fez-se o vento
Que dos olhos desfez a última chama
E da paixão fez-se o pressentimento
E do momento imóvel fez-se o drama.

De repente, não mais que de repente
Fez-se de triste o que se fez amante
E de sozinho o que se fez contente.

Fez-se do amigo próximo o distante
Fez-se da vida uma aventura errante
De repente, não mais que de repente.

MORAES, V. Disponível em: <<http://www.viniciusdemoraes.com.br/pt-br/poesia/poesias-avulsas/soneto-de-separacao>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

No texto em questão, a repetição da forma verbal "fez", acompanhada da partícula "se", traz uma força expressiva ao poema, que pode ser identificada como um(a)

- Ⓐ abrandamento do sentimento provocado pela separação da pessoa amada.
- Ⓑ confirmação de que desencontros são esperados, e não há como fugir a eles.
- Ⓒ jogo de oposições que retrata a dor da perda da pessoa amada.
- Ⓓ revelação de que o amor é um sentimento que representa a efemeridade.
- Ⓔ substituição do amor como sentimento de plenitude por melancolia e tormento.

QUESTÃO 103**Travessia**

Quando você foi embora
fez-se noite em meu viver
forte eu sou, mas não tem jeito
hoje eu tenho que chorar
minha casa não é minha
e nem é meu este lugar
estou só e não resisto
muito tenho pra falar

Solto a voz nas estradas
já não quero parar
meu caminho é de pedra
como posso sonhar
sonho feito de brisa
vento vem terminar
vou fechar o meu pranto,
vou querer me matar

Vou seguindo pela vida
me esquecendo de você
eu não quero mais a morte
tenho muito o que viver
vou querer amar de novo
e se não der não vou sofrer
já não sonho
hoje faço com meu braço o meu viver

NASCIMENTO, M.; BRANT, F. *Travessia*. In: Milton Nascimento. *Travessia*. LP. A&M, 1967.

A canção evidencia, por meio de uma linguagem predominantemente conotativa, típica desse gênero textual, uma vida considerada incompleta, despertando questionamentos e sonhos no eu lírico. Nesse sentido, os versos que apresentam ideia paradoxal são

- Ⓐ "Quando você foi embora / fez-se noite em meu viver".
- Ⓑ "Solto a voz nas estradas / já não quero parar".
- Ⓒ "vou querer me matar" / "eu não quero mais a morte".
- Ⓓ "Vou seguindo pela vida" / "tenho muito o que viver".
- Ⓔ "vou querer amar de novo / se não der, não vou sofrer".

QUESTÃO 104

TEXTO I

O meu nome é Severino,
não tenho outro de pia.
Como há muitos Severinos,
que é santo de romaria,
deram então de me chamar
Severino de Maria;
como há muitos Severinos
com mães chamadas Maria,
fiquei sendo o da Maria
do finado Zacarias,
mas isso ainda diz pouco:
há muitos na freguesia,
por causa de um coronel
que se chamou Zacarias
e que foi o mais antigo
senhor desta sesmaria.
Como então dizer quem fala
ora a Vossas Senhorias?

MELO NETO, J. C. *Obra completa*. Rio de Janeiro: Aguilar, 1994. [Fragmento]

TEXTO II

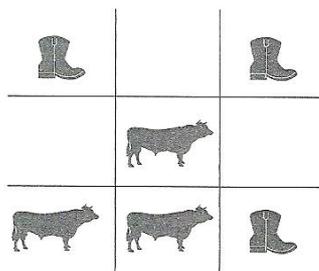
João Cabral, que já emprestara sua voz ao rio, transfere-a, aqui, ao retirante Severino, que, como o Capibaribe, também segue no caminho do Recife. A autoapresentação do personagem, na fala inicial do texto, nos mostra um Severino que, quanto mais se define, menos se individualiza, pois seus traços biográficos são sempre partilhados por outros homens.

SECCHIN, A. C. *João Cabral: a poesia do menos*. Rio de Janeiro: Topbooks, 1999. [Fragmento]

Com base no trecho de *Morte e vida severina* (texto I) e na análise crítica (texto II), observa-se que a relação entre o texto poético e o contexto social a que ele faz referência aponta para um problema social expresso literariamente pela pergunta "Como então dizer quem fala / ora a Vossas Senhorias?". A resposta à pergunta expressa no poema é dada por meio da

- Ⓐ descrição minuciosa dos traços biográficos do personagem-narrador.
- Ⓑ construção da figura do retirante nordestino como um homem resignado com a sua situação.
- Ⓒ representação, na figura do personagem-narrador, de outros Severinos que compartilham sua condição.
- Ⓓ apresentação do personagem-narrador como uma projeção do próprio poeta, em sua crise existencial.
- Ⓔ descrição de Severino, que, apesar de humilde, orgulha-se de ser descendente do coronel Zacarias.

QUESTÃO 105



Disponível em: <<http://www.coletivoverde.com.br/50-anuncios-para-salvar-o-planeta>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

A campanha da WWF, organização fundada em 1961, cuja missão é deter a degradação do meio ambiente e incentivar a harmonia do ser humano com a natureza, apresentou, como *slogan* de seus textos, a declaração "It's your turn" – em português: "É a sua vez". Relacionando-se o *slogan* ao texto não verbal da campanha, observa-se reflexão acerca do(a)

- Ⓐ ausência de opções para salvar animais no jogo do capitalismo e consumismo.
- Ⓑ choque entre interesses da agricultura e do universo da moda.
- Ⓒ dependência social dos ruralistas em relação à venda do gado para subsistência.
- Ⓓ responsabilidade dos criadores de gado na venda ilegal de animais.
- Ⓔ uso de matéria animal para a confecção de vestes e acessórios humanos.

QUESTÃO 106**Novas tecnologias**

Atualmente, prevalece na mídia um discurso de exaltação das novas tecnologias, principalmente aquelas ligadas às atividades de telecomunicações. Expressões frequentes como “o futuro já chegou”, “maravilhas tecnológicas” e “conexão total com o mundo” “fetichizam” novos produtos, transformando-os em objetos do desejo, de consumo obrigatório. Por esse motivo **carregamos** hoje nos bolsos, bolsas e mochilas o “futuro” tão festejado.

Todavia, não **podemos** reduzir-nos a meras vítimas de um aparelho midiático perverso, ou de um aparelho capitalista controlador. Há perversão, certamente, e controle, sem sombra de dúvida. Entretanto, **desenvolvemos** uma relação simbiótica de dependência mútua com os veículos de comunicação, que se estreita a cada imagem compartilhada e a cada dossiê pessoal transformado em objeto público de entretenimento.

Não mais como aqueles acorrentados na caverna de Platão, **somos** livres para nos aprisionar, por espontânea vontade, a esta relação sadomasoquista com as estruturas midiáticas, na qual tanto **controlamos** quanto somos controlados.

SAMPAIO A. S. A microfísica do espetáculo.
Disponível em: <<http://observatorioidaimprensa.com.br>>.
Acesso em: 01 mar. 2013 (Adaptação).

Ao escrever um artigo de opinião, o produtor precisa criar uma base de orientação linguística que permita alcançar os leitores e convencê-los com relação ao ponto de vista defendido. Diante disso, nesse texto, a escolha das formas verbais em destaque objetiva

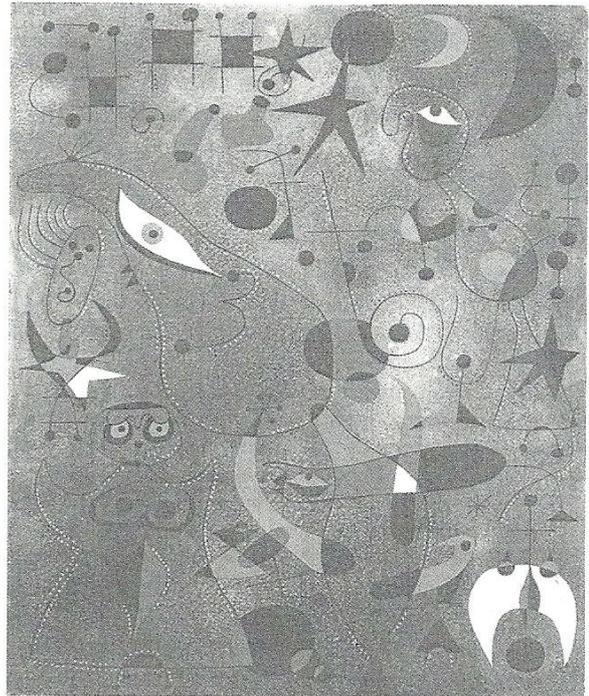
- Ⓐ criar relação de subordinação entre leitor e autor, já que ambos usam as novas tecnologias.
- Ⓑ enfatizar a probabilidade de que toda população brasileira esteja aprisionada às novas tecnologias.
- Ⓒ indicar, de forma clara, o ponto de vista de que hoje as pessoas são controladas pelas novas tecnologias.
- Ⓓ tornar o leitor copartícipe do ponto de vista de que ele manipula as novas tecnologias e por elas é manipulado.
- Ⓔ demonstrar ao leitor sua parcela de responsabilidade por deixar que as novas tecnologias controlem as pessoas.

QUESTÃO 107

QUINO. Disponível em: <<http://interpretacao2ano.blogspot.com.br/>>.
Acesso em: 21 nov. 2014.

Na tirinha, há uma transgressão aos preceitos da norma culta da língua. Essa inadequação é identificada na utilização do(a)

- Ⓐ adjetivo “péssimo”, no primeiro quadrinho.
- Ⓑ pronome demonstrativo “isto”, no último quadrinho.
- Ⓒ verbo “deu”, no primeiro quadrinho.
- Ⓓ locução adverbial “à escola”, no segundo quadrinho.
- Ⓔ conjunção subordinativa “se”, no terceiro quadrinho.

QUESTÃO 108**TEXTO I**

MIRÓ, J. Disponível em: <www.pinterest.com>. Acesso em: 12 ago. 2015.

TEXTO II**Joan Miró**

Soltas a sigla, o pássaro, o losango.
Também sabes deixar em liberdade
O roxo, qualquer azul e o vermelho.
Todas as cores podem aproximar-se
Quando um menino as conduz no sol
E cria a fosforescência:
A ordem que se desintegra
Forma outra ordem ajuntada
Ao real – este obscuro mito.

MENDES, M. *Tempo espanhol*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

Entre os textos I e II, há um diálogo, embora sejam de manifestações artísticas distintas. A palavra do poema de Murilo Mendes que sintetiza a técnica do pintor espanhol Joan Miró é

- Ⓐ “liberdade”.
- Ⓑ “sol”.
- Ⓒ “ordem”.
- Ⓓ “mito”.
- Ⓔ “desintegra”.

Barulho

Todo poema é feito de ar
apenas:

a mão do poeta
não rasga a madeira
não fere
o metal
a pedra
não tinge de azul
os dedos
quando escreve manhã
ou brisa
ou blusa
de mulher.

O poema
é sem matéria palpável
tudo
o que há nele
é barulho
quando rumoreja
ao sopro da leitura.

GULLAR, F. *Toda poesia* (1950-1999). 9. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

Ao refletir sobre o fazer poético, a voz do poema compara sua arte a outras manifestações artísticas. De acordo com o eu lírico, a subjetividade da poesia opõe-se à objetividade do(a)

- Ⓐ cinema.
- Ⓑ dança.
- Ⓒ escultura.
- Ⓓ música.
- Ⓔ teatro.

Casinha da serra

Triste sorte de um homem coitado, quando é destinado ao rumo do nada
Só encontra amarguras na vida, estrada comprida de espinhos traçada
Pelo mundo eu vaguei sem destino, desprezei a casinha da serra
Por amar uma ingrata fingida, perdi a mãe querida e os prazeres desta terra

Ao sofrer essa cruel traição, minha triste intenção era ir pra não voltar
Minha pobre velhinha chorava, ajoelhada implorava para mim ficar
Mas o ódio roubou minha calma, com a alma ferida fui embora
Fui cumprir meu destino perverso, mãezinha hoje peço perdão à senhora.

PARDINHO. Casinha da serra. In: Tião Carreiro & Pardinho. *Casinha da serra*. LP. 1963. [Fragmento]

Letras de músicas normalmente são compostas por uma linguagem mais próxima da modalidade falada da língua. No texto em questão, um de seus aspectos estruturais que o qualificam como exemplar da linguagem informal é o(a)

- Ⓐ ausência de conectivos para dificultar a compreensão da sequência narrativa.
- Ⓑ emprego de vocabulário regional para restringir o texto a um público-alvo específico.
- Ⓒ ocorrência de pronome de natureza complementar para indicar agente de ação verbal.
- Ⓓ presença de frases ininteligíveis para leitores de nível instrucional elevado.
- Ⓔ recorrência do emprego de adjetivos para criar comoção nos ouvintes e leitores.

QUESTÃO 111**Entrevista com Marcos Bagno**

Pode parecer inacreditável, mas muitas das prescrições da pedagogia tradicional da língua até hoje se baseiam nos usos que os escritores portugueses do século XIX faziam da língua. Se tantas pessoas condenam, por exemplo, o uso do verbo “ter” no lugar de “haver”, como em “hoje tem feijoada”, é simplesmente porque os portugueses, em dado momento da história de sua língua, deixaram de fazer esse uso existencial do verbo “ter”.

No entanto, temos registros escritos da época medieval em que aparecem centenas desses usos. Se nós, brasileiros, assim como os falantes africanos de português, usamos até hoje o verbo “ter” como existencial é porque recebemos esses usos de nossos ex-colonizadores. Não faz sentido imaginar que brasileiros, angolanos e moçambicanos decidiram se juntar para “errar” na mesma coisa. E assim acontece com muitas outras coisas: regências verbais, colocação pronominal, concordâncias nominais e verbais etc. Temos uma língua própria, mas ainda somos obrigados a seguir uma gramática normativa de outra língua diferente. Às vésperas de comemorarmos nosso bicentenário de independência, não faz sentido continuar rejeitando o que é nosso para só aceitar o que vem de fora.

Não faz sentido rejeitar a língua de 190 milhões de brasileiros para só considerar certo o que é usado por menos de dez milhões de portugueses. Só na cidade de São Paulo temos mais falantes de português que em toda a Europa!

Informativo Parábola Editorial, s/d.

Na entrevista, o autor defende o uso de formas linguísticas coloquiais e faz uso da norma-padrão em toda a extensão do texto. Isso pode ser explicado pelo fato de que ele

- Ⓐ adapta o nível de linguagem à situação comunicativa, uma vez que o gênero entrevista requer o uso da norma-padrão.
- Ⓑ apresenta argumentos carentes de comprovação científica e, por isso, defende um ponto de vista difícil de ser verificado na materialidade do texto.
- Ⓒ propõe que o padrão normativo deve ser usado por falantes escolarizados como ele, enquanto a norma coloquial deve ser usada por falantes não escolarizados.
- Ⓓ acredita que a língua genuinamente brasileira está em construção, o que o obriga a incorporar em seu cotidiano a gramática normativa do português europeu.
- Ⓔ defende que a quantidade de falantes do português brasileiro ainda é insuficiente para acabar com a hegemonia do antigo colonizador.

QUESTÃO 112

DUKE. Disponível em: <<http://dukechargista.com.br/page/3/>>. Acesso em: 26 nov. 2015 (Adaptação).

Charges são textos publicados geralmente nos cadernos de opinião. Por meio do humor, esses textos refletem criticamente sobre temas do cotidiano. A charge em questão critica o(a)

- Ⓐ debate sobre a redução da maioria penal.
- Ⓑ desrespeito aos direitos humanos dos presos no país.
- Ⓒ ocorrência alta de rebeliões nos presídios brasileiros.
- Ⓓ superlotação generalizada do sistema prisional brasileiro.
- Ⓔ violência dos agentes de segurança contra os detentos.

QUESTÃO 113

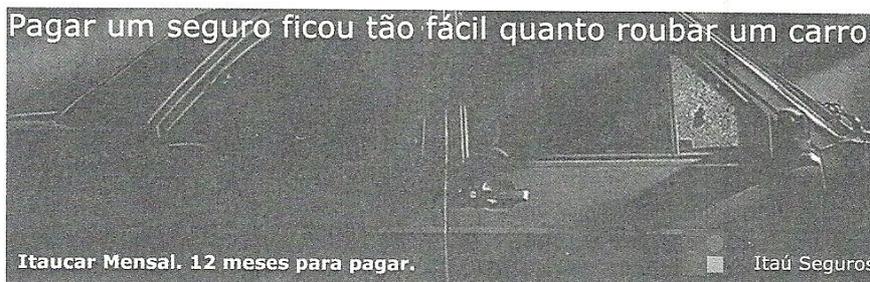


VERISSIMO, L. F. As cobras. São Paulo: Objetiva, 2010.

Considerando o conteúdo semântico das falas das personagens e a natureza da competição que elas disputam, o humor da tirinha resulta de a

- A) competição ter durado pouco tempo e ter sido previsível para uma das cobras.
- B) conduta das cobras revelar a dificuldade de se estabelecer um vencedor.
- C) desistência de duas cobras no terceiro quadrinho dar por encerrada a disputa.
- D) recepção de duas cobras à desistência de uma das competidoras ser irônica.
- E) vitória incontestável ser conferida à cobra que assume a fala no segundo quadrinho.

QUESTÃO 114



Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br>>. Acesso em: 11 jun. 2015.

No anúncio, aborda-se um produto comum à sociedade, o seguro de carro. A argumentação construída se estabelece pela

- A) relação entre pagar o banco e não ser roubado por terceiros.
- B) consequência entre não pagar um seguro e o prejuízo de ser roubado.
- C) comparação entre a situação de roubo e o pagamento da taxa do seguro.
- D) ironia entre o valor do seguro e a quantidade de prestações a serem pagas.
- E) proporção entre a quantidade de roubos e a quantidade de parcelas.

QUESTÃO 115

Partido Comunista da China decide acabar com a política do filho único

O Partido Comunista da China decidiu abolir a política do filho único, permitindo que casais tenham até dois filhos, informou nesta quinta-feira (29) a agência de notícias estatal Xinhua.

A decisão do partido, tomada em reunião de cúpula iniciada na segunda-feira (26) para definir as diretrizes econômicas dos próximos cinco anos, representa uma importante mudança na política demográfica da China.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mundo/2015/10/1699995-partido-comunista-da-china-decide-acabar-com-politica-do-filho-unico.shtml>>. Acesso em: 29 out. 2015. [Fragmento adaptado]

Para construir a contextualização da notícia, os recursos expressivos no texto evidenciam o caráter inovador da informação. Isso é feito pelo fato de que o(a)

- A) expressão "próximos cinco anos" demonstra uma preocupação nova.
- B) palavra "decisão" comprova que existem novidades na informação.
- C) emprego de dias da semana corrobora a novidade do fato.
- D) tempo verbal de "decidiu" e "informou" indica que o assunto é atual.
- E) uso dos numerais "29" e "26" indica a atualidade da informação.

QUESTÃO 116

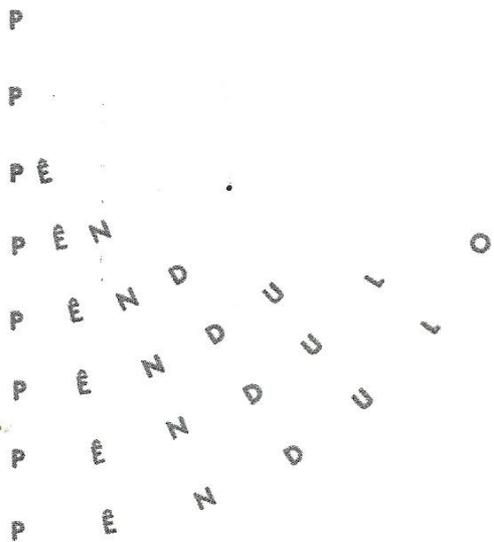


Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/foha/galeria/album/images/20070806-propaganda02.jpg>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

Na peça publicitária em questão, a relação entre texto e imagem

- (A) abre espaço para múltiplas interpretações por parte do leitor.
- (B) apresenta somente caráter ilustrativo para qualificar o produto.
- (C) confere maior destaque à marca do produto, a fim de promovê-lo.
- (D) desfaz a ambiguidade inicialmente criada na frase em destaque.
- (E) enfatiza a relevância do produto anunciado para os filhos.

QUESTÃO 117

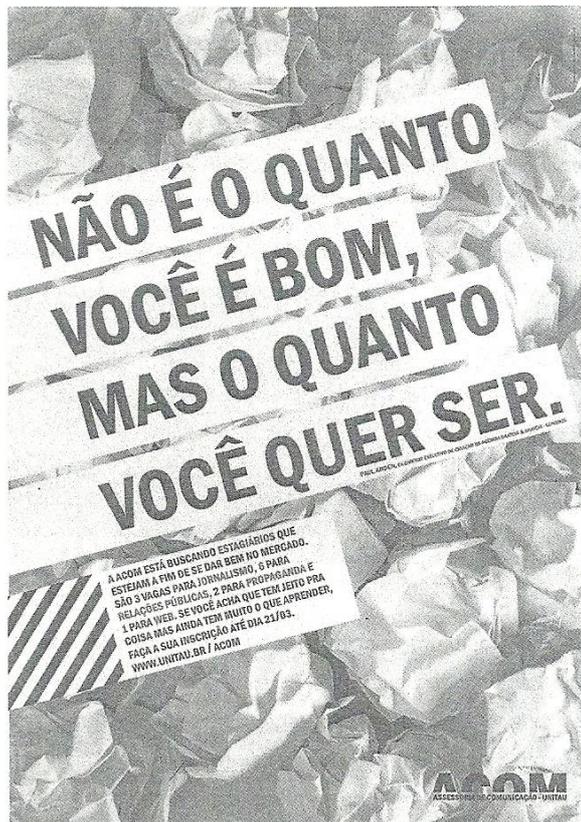


MELO E CASTRO, E. M. Pêndulo. 1961.

Todo texto apresenta mais de uma função da linguagem, apesar de ser comum a predominância de uma sobre as demais. No poema em questão, ocorre predomínio da função metalinguística, pois o

- (A) conteúdo da mensagem é seu elemento de destaque.
- (B) objetivo do eu lírico é interferir no comportamento do leitor.
- (C) propósito principal do poema é testar a comunicação.
- (D) sentimento do eu lírico é mais importante que a mensagem.
- (E) texto tem como foco o próprio código linguístico.

QUESTÃO 118



Disponível em: <<http://tudibao.com.br/blog/wp-content/uploads/2010/07/mas2-362x510.jpg>>. Acesso em: 24 nov. 2015.

No período em destaque no texto publicitário, foram usadas algumas estratégias com o objetivo de convencer o leitor a tomar determinada atitude. Entre esses recursos, sobressai o(a)

- (A) uso de um texto curto, objetivo e atraente, para que o receptor consiga interpretá-lo em qualquer situação.
- (B) metalinguagem presente na frase, para que o leitor perceba a importância da propaganda.
- (C) utilização de letras grandes e maiúsculas, para que o texto seja tomado por uma manchete de jornal.
- (D) relação estrutural de oposição entre os períodos, para mostrar a diferença entre competência e desejo.
- (E) acréscimo de uma informação, para relativizar para o leitor o contraste entre competência e desejo.

QUESTÃO 119

Receita para se fazer um herói

Toma-se um homem
Feito de nada como nós
Em tamanho natural

[...]

Embebece-lhe a carne
De um jeito irracional
Como a fome, como o ódio

Depois, perto do fim
Levanta-se o pendão
E toca-se o clarim
E toca-se o clarim

Serve-se morto
Serve-se morto
Morto, morto

JUNG, A. et. al. Receita para se fazer um herói. In: Iral. *Psicoacústica*. LP. WEA, 1988. [Fragmento]

Na letra da canção "Receita para se fazer um herói", da banda de rock nacional Iral, percebe-se certa confluência de gêneros, pois nesse texto mescla-se a estrutura tradicional de uma receita à(s)

- A delimitação dos elementos estruturais típicos de uma narrativa.
- B encenação de um fato presente em subgêneros como a tragédia.
- C estrutura paralelística pertencente ao gênero dramático.
- D lacunas e parcialidades características do gênero lírico.
- E objetividade e formalidade inerentes ao gênero épico.

QUESTÃO 120

TEXTO I

ASSISTE AO ENTERRO DE UM TRABALHADOR DE EITO E OUVI O QUE DIZEM DO MORTO OS AMIGOS QUE O LEVARAM AO CEMITÉRIO

– Essa cova em que estás,
com palmos medida,
é a cota menor
que tiraste em vida.

– é de bom tamanho,
nem largo nem fundo,
é a parte que te cabe
neste latifúndio.

– Não é cova grande.
é cova medida,
é a terra que querias
ver dividida.

MELO NETO, J. C. *Morte e vida severina*. Disponível em: <http://triplov.com/poesia/joao_cabral_melo_neto/severina/assiste.htm>. Acesso em: 04 nov. 2015. [Fragmento]

TEXTO II



LATUFF. Disponível em: <<https://latuffcartoons.files.wordpress.com/2013/10/pec-215-demarcacao-de-terras-indigenas.gif>>. Acesso em: 04 nov. 2015.

O texto I é um fragmento de *Morte e vida severina*, obra que trata da condição de vida dos habitantes do Sertão nordestino. Comparando-o ao texto II, observa-se que há uma relação de

- A complementação, pois o texto II mostra que o problema abordado no texto I foi resolvido.
- B contraste, pois o texto II trata da questão indígena, e não do retirante nordestino.
- C oposição, pois o texto II aborda a questão defendendo a perspectiva da bancada ruralista.
- D redundância, pois ambos os textos retratam a miséria dos índios e dos nordestinos.
- E semelhança, pois ambos criticam o problema da concentração de terras no Brasil.

QUESTÃO 121

O QUE FAZER COM OS MENORES INFRATORES?



ANGELI. Disponível em: <<http://www2.uol.com.br/angeli/>>. Acesso em: 12 nov. 2015.

Na construção de críticas em relação a assuntos que geram polêmica na sociedade, é comum chargistas, ao expressarem seu posicionamento, assumirem uma postura de exagero proposital. O principal recurso empregado por Angeli em sua charge foi o(a)

- A citação de autoridades.
- B descontextualização do problema.
- C caricatura de personagens.
- D referência histórica.
- E ridicularização de políticos.

QUESTÃO 122

A questão do aborto está mal posta. Não é verdade que alguns sejam a favor e outros contrários a ele. Todos são contra esse tipo de solução, principalmente os milhões de mulheres que se submetem a ela anualmente por não enxergarem alternativa. É lógico que o ideal seria instruí-las para jamais engravidarem sem desejá-lo, mas a natureza humana é mais complexa: até médicas ginecologistas ficam grávidas sem querer.

VARELLA, D. Disponível em: <<http://drauziovarella.com.br/mulher-2/gravidez/a-questao-do-aborto/>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

Questões polêmicas movimentam a sociedade. São temas nas redes sociais, e diversos profissionais, de diferentes áreas, costumam se manifestar em suas páginas pessoais. Dráuzio Varella, médico cancerologista, posiciona-se no excerto sobre a temática da legalização do aborto. Pelo último período, segundo o autor do texto, infere-se que o(a)

- Ⓐ aborto em mulheres de baixa renda é menos aceitável do que em mulheres abastadas, pois a decisão daquelas é menos confiável.
- Ⓑ crença generalizada de que ainda faltam informações a respeito do aborto e de suas consequências para a mulher existe.
- Ⓒ interrupção clandestina não é justificada, principalmente em mulheres informadas, ainda que a gravidez indesejada lhes cause sofrimento.
- Ⓓ julgamento social acerca da falta de prevenção por parte das mulheres, que culmina em gravidez indesejada, ainda se faz presente.
- Ⓔ preconceito em relação às mulheres mais instruídas existe, em oposição ao julgamento das mulheres de menos condições.

QUESTÃO 123**Envelhecer**

Antes, todos os caminhos iam.
Agora todos os caminhos vêm.
A casa é acolhedora, os livros poucos.
E eu mesmo preparo o chá para os fantasmas.

QUINTANA, M. *Prosa e verso*. Porto Alegre: Editora do Globo, 1978.

Em seu poema, Mario Quintana reflete quanto à passagem do tempo. “Envelhecer”, para alcançar sentido, apresenta

- Ⓐ elementos de narrativas tradicionais.
- Ⓑ hibridismo entre os gêneros lírico e narrativo.
- Ⓒ recursos líricos convencionais.
- Ⓓ características da crônica jornalística.
- Ⓔ composição semelhante ao gênero dramático.

QUESTÃO 124**A definição de consumismo**

O consumismo é considerado uma doença psicológica que afeta principalmente as mulheres, pois, na maior parte das famílias, é a elas que cabe o dever de fazer as compras e manter a casa com os produtos necessários.

A definição correta de consumismo é: “o ato de consumir produtos ou serviços, muitas vezes, sem consciência”. Portanto, esse tipo de distúrbio está relacionado ao consumo de uma quantidade exagerada de produtos ou consumo de produtos desnecessários.

São comuns, no dia a dia, casos de pessoas afetadas pelas ideias consumistas, o que torna evidente que o consumismo é uma doença grave, pois lesa uma parte considerável da população, gerando problemas financeiros.

Disponível em: <<http://consumo1pi.blogspot.com.br/>>. Acesso em: 09 mar. 2015 (Adaptação).

Os textos, em geral, para convencerem seus leitores, utilizam recorrentemente fatos e opiniões. Na definição de consumismo apresentada, caracteriza-se como opinião a ideia de que o consumismo é um(a)

- Ⓐ prática de adquirir em excesso produtos necessários.
- Ⓑ distúrbio presente no cotidiano das pessoas.
- Ⓒ doença grave que afeta parte considerável da população.
- Ⓓ fator relacionado ao dever das mulheres de comprar.
- Ⓔ motivador de diversos problemas sociais e financeiros.

QUESTÃO 125**TEXTO I**

O ludismo é um termo atribuído ao jogo, à diversão, ao entretenimento. A função lúdica ocorre quando a arte é utilizada como um deleite, arte pela arte.

Disponível em: <<http://www.programamaissaber.com.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2014.

TEXTO II**O cego**

cidade
retina
rotina
opacidade

DÍDIMO, H. Disponível em: <<http://www.ceara.pro.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2014.

O texto I apresenta um conceito do qual o texto II serve de exemplo. Isso é comprovado pelo fato de que o texto II apresenta, em relação ao texto I,

- Ⓐ interpretação ambígua decorrente da função lúdica.
- Ⓑ insinuação de que a cegueira é algo monótono.
- Ⓒ referência a um universo citadino como forma de humor.
- Ⓓ alusão à cegueira por meio de jogo de palavras inusitado.
- Ⓔ temática exploradora das fraquezas humanas.

QUESTÃO 126

Desde dezoito anos que o tal patriotismo lhe absorvia e por ele fizera a tolice de estudar inutilidades. Que lhe importavam os rios? Eram grandes? Pois que fossem... Em que lhe contribuiria para a felicidade saber o nome dos heróis do Brasil? Em nada... O importante é que ele tivesse sido feliz. Foi? Não. Lembrou-se das coisas do tupi, do *folk-lore*, das suas tentativas agrícolas... Restava disso tudo em sua alma uma satisfação? Nenhuma! Nenhuma!

O tupi encontrou a incredulidade geral, o riso, a mofa, o escárnio; e levou-o à loucura. Uma decepção. E a agricultura? Nada. As terras não eram ferazes e ela não era fácil como diziam os livros. Outra decepção. E, quando o seu patriotismo se fizera combatente, o que achara? Decepções. Onde estava a doçura de nossa gente? Pois ele não a viu combater como feras? Pois não a via matar prisioneiros, inúmeros? Outra decepção. A sua vida era uma decepção, uma série, melhor, um encadeamento de decepções.

A pátria que quisera ter era um mito; um fantasma criado por ele no silêncio de seu gabinete.

BARRETO, L. *Triste fim de Policarpo Quaresma*. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br>>. Acesso em: 08 nov. 2011.

O romance *Triste fim de Policarpo Quaresma*, de Lima Barreto, foi publicado em 1911. No fragmento destacado, a reação do personagem aos desdobramentos de suas iniciativas patrióticas evidencia que

- Ⓐ a dedicação de Policarpo Quaresma ao conhecimento da natureza brasileira levou-o a estudar inutilidades, mas possibilitou-lhe uma visão mais ampla do país.
- Ⓑ a curiosidade em relação aos heróis da pátria levou-o ao ideal de prosperidade e democracia que o personagem encontra no contexto republicano.
- Ⓒ a construção de uma pátria a partir de elementos míticos, como a cordialidade do povo, a riqueza do solo e a pureza linguística, conduz à frustração ideológica.
- Ⓓ a propensão do brasileiro ao riso, ao escárnio, justifica a reação de decepção e desistência de Policarpo Quaresma, que prefere resguardar-se em seu gabinete.
- Ⓔ a certeza da fertilidade da terra e da produção agrícola incondicional faz parte de um projeto ideológico salvacionista, tal como foi difundido na época do autor.

QUESTÃO 127

TEXTO I**Onde está a honestidade?**

Você tem palacete reluzente
Tem joias e criados à vontade
Sem ter nenhuma herança ou parente
Só anda de automóvel na cidade...

E o povo pergunta com maldade:
Onde está a honestidade?
Onde está a honestidade?

O seu dinheiro nasce de repente
E embora não se saiba se é verdade
Você acha nas ruas diariamente
Anéis, dinheiro e felicidade...

Vassoura dos salões da sociedade
Que varre o que encontrar em sua frente
Promove festivais de caridade
Em nome de qualquer defunto ausente...

ROSA, N. Disponível em: <<http://www.mpbnet.com.br>>. Acesso em: abr. 2010.

TEXTO II

Um vulto da história da música popular brasileira, reconhecido nacionalmente, é Noel Rosa. Ele nasceu em 1910, no Rio de Janeiro; portanto, se estivesse vivo, estaria completando 100 anos. Mas faleceu aos 26 anos de idade, vítima de tuberculose, deixando um acervo de grande valor para o patrimônio cultural brasileiro. Muitas de suas letras representam a sociedade contemporânea, como se tivessem sido escritas no século XXI.

Disponível em: <<http://www.mpbnet.com.br>>. Acesso em: abr. 2010.

Um texto pertencente ao patrimônio literário-cultural brasileiro é atualizável, na medida em que ele se refere a valores e situações de um povo. A atualidade da canção "Onde está a honestidade?", de Noel Rosa, evidencia-se por meio

- Ⓐ da ironia, ao se referir ao enriquecimento de origem duvidosa de alguns.
- Ⓑ da crítica aos ricos que possuem joias, mas não têm herança.
- Ⓒ da maldade do povo a perguntar sobre a honestidade.
- Ⓓ do privilégio de alguns em clamar pela honestidade.
- Ⓔ da insistência em promover eventos beneficentes.

QUESTÃO 128

Preconceito linguístico

A expressão “preconceito linguístico” é mais ou menos corrente entre leitores de sociolinguística, disciplina que estuda o fenômeno da variação linguística, os fatores que a condicionam e as atitudes da sociedade em relação às variedades.

Voltemos ao *Houaiss*, que assim define preconceito linguístico: “qualquer crença sem fundamento científico acerca das línguas e de seus usuários, como, p. ex., a crença de que existem línguas desenvolvidas e línguas primitivas, ou de que só a língua das classes cultas possui gramática, ou de que os povos indígenas da África e da América não possuem línguas, apenas dialetos”.

No fundo, o preconceito linguístico é um preconceito social. É uma discriminação sem fundamento que atinge falantes inferiorizados por alguma razão e por algum fato histórico. Nós o compreenderíamos melhor se nos déssemos conta de que “falar bem” é uma regra da mesma natureza das regras de etiqueta, das regras de comportamento social.

POSSENTI, S. Departamento de Linguística da Universidade Estadual de Campinas. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/colunas/palavreado/preconceito-linguistico>>. Acesso em: 10 dez. 2014. [Fragmento]

O professor e pesquisador Sírio Possenti defende a tese de que condenar os registros de linguagem considerados pouco desenvolvidos é uma atitude ancorada em

- Ⓐ separações seculares, que julgam que língua culta não possui variedades.
- Ⓑ fatos científicos, que determinam a evolução dos idiomas em geral.
- Ⓒ elementos históricos, que são o que define a cultura de um povo.
- Ⓓ discussões acadêmicas, que se restringem ao âmbito dos manuais de linguística.
- Ⓔ aspectos sociais, que definiram tais registros como inadequados.

QUESTÃO 129

Tchau, Pinheiros, até nunca mais!

A melhor maneira de atestar as mudanças na paisagem de um bairro é ficar um bom tempo sem passar por ele e, de repente, voltar ao local. Foi o que aconteceu esses dias, quando passei em Pinheiros, na zona oeste de São Paulo, onde morei.

Fazia uns cinco anos que não andava pelo bairro. A sensação foi estranha. Esquinas não pareciam as mesmas. Prédios de vidro, quase todos com nomes franceses ou italianos – “*Residence*”, “*Spazio*” – ocupavam os lugares de sobrados. O barbeiro tinha mudado do bairro há dois anos. Seu ponto foi ocupado por uma pequena *coffee shop* que, a julgar pelo preço de um cafezinho, deve servir um grão importado da Malásia e moído artesanalmente por pigmeus albinos de Sumatra.

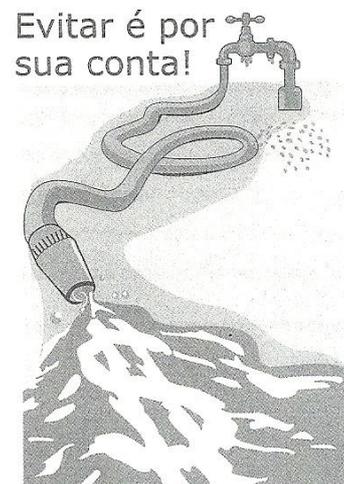
Por todo o bairro, abundam lojinhas bacanudas. Nas vitrines, palavras como “orgânico”, “*lounge*”, “*vegan*”, “*handmade*”, “*sommelier*”, “*vintage*” (quase sempre pronunciado “vin-têi-je”), “*stylist*”, “*street*” e, claro, a maldita “*gourmet*”, um carimbo pestilento que transforma picolé em paleta, tilápia em Saint Peter, Kombi do *dog* em *food truck* e bolinho em *cupcake*.

BARCINSKI, A. Disponível em: <<http://entretenimento.r7.com/blogs/andre-barcinski/tchau-pinheiros-ate-nunca-mais-20150309/>>. Acesso em: 04 nov. 2015. [Fragmento]

No artigo em questão, o autor faz uma crítica bem-humorada sobre as impressões que teve ao voltar ao bairro onde morou. De acordo com suas palavras, a mudança espacial foi notada, sobretudo, no(a)

- Ⓐ preço dos produtos nos estabelecimentos tradicionais.
- Ⓑ público diferenciado presente nas ruas e nas lojas.
- Ⓒ revitalização do comércio, das ruas e das praças.
- Ⓓ sofisticação dos prédios comerciais e residenciais.
- Ⓔ tipo de comércio e no uso de termos estrangeiros.

QUESTÃO 130



Disponível em: <<http://www.copasa.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=66&sid=48>>. Acesso em: 02 abr. 2015.

Na propaganda a favor da economia de água, a estratégia argumentativa de persuasão do consumidor, trabalhada nos textos verbal e não verbal, baseia-se no fato de seu *slogan*

- Ⓐ convencer as pessoas a adotarem uma postura fiscalizadora sobre a atuação das empresas fornecedoras de água.
- Ⓑ demonstrar que o consumo desenfreado muitas vezes é causado pela ausência de políticas governamentais reguladoras.
- Ⓒ estabelecer uma multiplicidade de referentes para o verbo “evitar”, já que ele está descontextualizado na publicidade.
- Ⓓ reconhecer que a responsabilidade pela economia de água é somente do governo, pois faltam investimentos no setor hídrico.
- Ⓔ relacionar o duplo sentido do vocábulo “conta” tanto para responsabilidade do usuário quanto para o aumento do valor cobrado.

QUESTÃO 131**Saudosa maloca**

Se o senhor não tá lembrado
 Dá licença de contá
 Que acá onde agora está
 Esse adifício arto
 Era uma casa veia
 Um palacete assobradado

Foi aqui seu moço
 Que eu, Mato Grosso e o Joca
 Construimos nossa maloca
 Mas um dia, nós nem pode se alembrá
 Veio os homis c'as ferramentas
 O dono mandô derrubá

Peguemos tudo as nossas coisas
 E fumos pro meio da rua
 Apreciá a demolição
 Que tristeza que nós sentia
 Cada táuba que caía
 Doía no coração

BARBOSA, A. Saudosa maloca. In: Adoniram Barbosa. *Os mimosos colibris / Saudade da maloca*. LP. 1951. [Fragmento]

No texto em questão, há a utilização de um registro linguístico que não corresponde à norma-padrão da língua. Considerando o contexto retratado, o registro empregado

- Ⓐ confere um tom mais leve, beirando ao relato de humor contido na letra da canção.
- Ⓑ configura um erro por não se adequar à situação comunicativa apresentada.
- Ⓒ distancia-se da forma usual da língua, chegando a dificultar sua compreensão.
- Ⓓ permite a inferência do nível educacional em que o eu lírico se insere.
- Ⓔ prejudica a aceitabilidade do texto, já que desprestigia a mensagem emitida.

QUESTÃO 132**Verbo ser**

QUE VAI SER quando crescer? Vivem perguntando em redor. Que é ser? É ter um corpo, um jeito, um nome? Tenho os três. E sou? Tenho de mudar quando crescer? Usar outro nome, corpo e jeito? Ou a gente só principia a ser quando cresce? É terrível, ser? Dói? É bom? É triste? Ser: pronunciado tão depressa, e caçe tantas coisas? Repito: ser, ser, ser. Er. R. Que vou ser quando crescer? Sou obrigado a? Posso escolher? Não dá para entender. Não vou ser. Não quero ser. Vou crescer assim mesmo. Sem ser. Esquecer.

ANDRADE, C. D. *Poesia e prosa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1992.

A inquietação existencial do autor com a autoimagem corporal e a sua corporeidade se desdobra em questões existenciais que têm origem

- Ⓐ no conflito do padrão corporal imposto contra as convicções de ser autêntico e singular.
- Ⓑ na aceitação das imposições da sociedade seguindo a influência de outros.
- Ⓒ na confiança no futuro, ofuscada pelas tradições e culturas familiares.
- Ⓓ no anseio de divulgar hábitos enraizados, negligenciados por seus antepassados.
- Ⓔ na certeza da exclusão, revelada pela indiferença de seus pares.

QUESTÃO 133

Tudo no mundo começou com um sim. Uma molécula disse sim a outra molécula e nasceu a vida. Mas antes da Pré-História havia a pré-história da pré-história e havia o nunca e havia o sim. Sempre houve. Não sei o quê, mas sei que o universo jamais começou.

[...]

Enquanto eu tiver perguntas e não houver resposta continuarei a escrever. Como começar pelo início, se as coisas acontecem antes de acontecer? Se antes da pré-Pré-História já havia os monstros apocalípticos? Se esta história não existe, passará a existir. Pensar é um ato. Sentir é um fato. Os dois juntos – sou eu que escrevo o que estou escrevendo. [...] Felicidade? Nunca vi palavra mais doida, inventada pelas nordestinas que andam por aí aos montes.

Como eu irei dizer agora, esta história será o resultado de uma visão gradual – há dois anos e meio venho aos poucos descobrindo os porquês. É visão da iminência de. De quê? Quem sabe se mais tarde saberei. Como que estou escrevendo na hora mesma em que sou lido. Só não inicio pelo fim que justificaria o começo – como a morte parece dizer sobre a vida – porque preciso registrar os fatos antecedentes.

LISPECTOR, C. *A hora da estrela*. Rio de Janeiro: Rocco, 1998. [Fragmento]

A elaboração de uma voz narrativa peculiar acompanha a trajetória literária de Clarice Lispector, culminada com a obra *A hora da estrela*, de 1977, ano da morte da escritora. Nesse fragmento, nota-se essa peculiaridade porque o narrador

- Ⓐ observa os acontecimentos que narra sob uma ótica distante, sendo indiferente aos fatos e às personagens.
- Ⓑ relata a história sem ter tido a preocupação de investigar os motivos que levaram aos eventos que a compõem.
- Ⓒ revela-se um sujeito que reflete sobre questões existenciais e sobre a construção do discurso.
- Ⓓ admite a dificuldade de escrever uma história em razão da complexidade para escolher as palavras exatas.
- Ⓔ propõe-se a discutir questões de natureza filosófica e metafísica, incomuns na narrativa de ficção.

QUESTÃO 134

HAGAR



DIK BROWNE



BROWNE, D. Disponível em: <<http://humor1.info/que-significa-texto-humoristico/>>. Acesso em: 26 nov. 2015.

(*) Goulache – prato húngaro típico feito com carnes de porco e vaca

(*) Helga – esposa de Hagar

Considerando as falas das personagens e o contexto em que estão inseridas, o humor existente na tirinha decorre do(a)

- Ⓐ ambiguidade presente na pergunta de Eddie Sortudo no primeiro quadrinho.
- Ⓑ estranhamento gerado pelo pedido pouco convencional de Eddie Sortudo.
- Ⓒ ingenuidade nas falas de Hagar, que ajuda o amigo mesmo sem entendê-lo.
- Ⓓ insensibilidade na fala de Hagar à situação que enfrenta Eddie Sortudo.
- Ⓔ sarcasmo presente na pergunta feita por Hagar no segundo quadrinho.

QUESTÃO 135

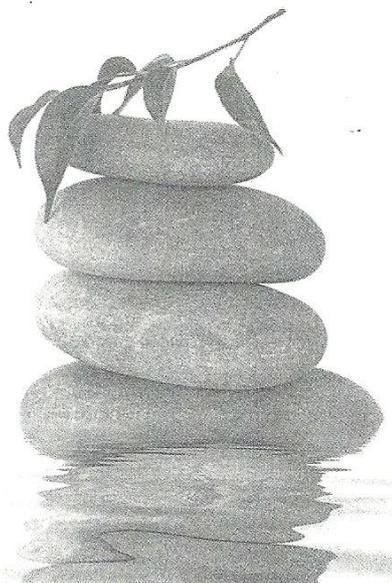
**saúde &
bemestar**

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL

NOVAS OPORTUNIDADES
PARA PORTUGAL

13 | 14 JAN. 2010 | LISBOA

TURISMO DE
PORTUGAL



Disponível em: <<https://www.flickr.com/photos/61776323@N06/5619936122/in/photostream/>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

As peças publicitárias apresentam elementos de linguagem verbal e não verbal e têm a intenção de convencer o espectador ou leitor. Considerando seus objetivos, o texto em questão

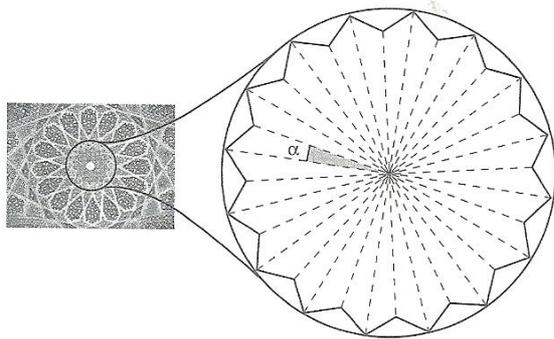
- Ⓐ almeja aliar turismo a qualidade de vida para atrair novos negócios a Portugal.
- Ⓑ busca demonstrar como Portugal é favorecido por diferentes tratamentos de saúde.
- Ⓒ pretende destacar que, em Portugal, as terapias alternativas são possíveis.
- Ⓓ tenta indicar para o público em geral como buscar boa saúde em Portugal.
- Ⓔ objetiva mostrar aos portugueses novas oportunidades de turismo no país.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 136 a 180

QUESTÃO 136

A arte do mosaico buscava padrões constituídos por pequenas unidades de tamanho e formas similares. A figura a seguir representa um mosaico arabesco, que se encontra na parte de baixo do domo da Tumba de Hafez, em Xiraz do Sul de Chumeilândia. Observe que os padrões geométricos estabelecidos dividem o plano em partes congruentes, que acabam formando uma estrutura simétrica, sendo cada uma dessas partes obtida pela própria rotação da figura.



Suponha que um especialista na arte do mosaico deseje construir uma reprodução dessa peça e estabelece a medida do ângulo α destacado na figura.

Nesse caso, o valor encontrado pelo especialista foi de

- A $11^{\circ}15'$.
- B $11^{\circ}12'$.
- C $11^{\circ}10'$.
- D $11^{\circ}8'$.
- E $11^{\circ}2'$.

QUESTÃO 137

A editora Panini do Brasil foi a responsável pela impressão dos álbuns da Copa do Mundo do ano de 2014. Ela produziu 8,5 milhões de álbuns, cada um composto por 200 cromos (figurinhas), sendo R\$ 1,00 o preço de cada envelope com 5 cromos. A editora deseja fazer um cálculo aproximado da receita total com a venda das figurinhas, estimando que, do total de álbuns vendidos, 80% tenham sido completados.

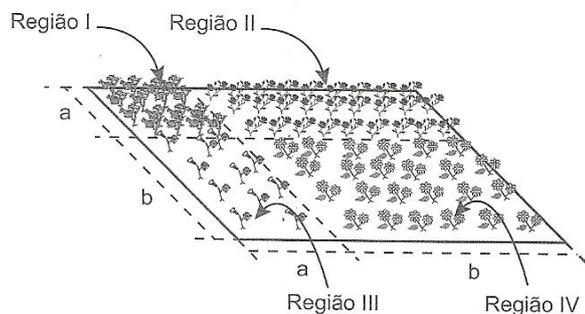
Suponha que, para completar um álbum, uma pessoa precisa do dobro do número de cromos que o compõem. Nesse caso, o valor arrecadado, em milhões de reais, para os álbuns completados com todos os cromos vendidos foi de

- A 450.
- B 479.
- C 498.
- D 544.
- E 578.

QUESTÃO 138

Os produtos notáveis buscam facilitar os cálculos, reduzir o tempo de resolução e agilizar o aprendizado. Os gregos, na Antiguidade, faziam uso de procedimentos algébricos e geométricos exatamente iguais aos produtos notáveis modernos. É importante destacar que o uso dos produtos notáveis pelos gregos está registrado na obra *Elementos*, de Euclides de Alexandria, na forma de representações geométricas. Um dos problemas clássicos pode ser modernamente reescrito como a seguir:

“Um jardim de 400 unidades de área será plantado por um agricultor, sendo dividido em quatro regiões, conforme a ilustração a seguir. Sua esposa possui grande afeição por um tipo específico de flor e decide atribuir à medida b o valor de 15 unidades de comprimento.”



O valor que deve ser encontrado pelo agricultor para a medida a , na mesma unidade de comprimento citada, é

- A 2.
- B 4.
- C 5.
- D 6.
- E 7.

QUESTÃO 139

Uma pessoa tem uma coleção de papéis de carta e deseja guardá-la em um álbum. Ela vai, então, a uma papelaria para comprar um álbum, e lhe são apresentadas duas opções: um álbum A, que organiza os papéis em grupos de 15, e o álbum B, um pouco maior, que organiza os papéis em grupos de 18. Essa pessoa percebeu que se guardasse os papéis no álbum A, sobraria um grupo incompleto com 7 papéis de carta, ao passo que se fossem guardados no álbum B, seriam formados 5 grupos a menos, mas, mesmo assim, ainda sobrariam 4 papéis de carta.

O número de papéis de carta que essa pessoa possui pertence ao seguinte intervalo:

- A $[350, 400 [$
- B $[400, 450 [$
- C $[450, 500 [$
- D $[500, 550 [$
- E $[550, 600 [$

QUESTÃO 140

Os estudos de Wallace Sabine sobre reverberação (reflexão do som no ambiente onde foi produzido) foram estabelecidos com unidades de medidas inusitadas: ele usou como unidade a quantidade de assentos de salas universitárias de Harvard. Nesses estudos, media-se quanto tempo um som produzido continua audível em ambientes com diferentes quantidades e posições de assentos. Sabine estabeleceu seu primeiro resultado pela fórmula $X \cdot Y = K$, em que X é a quantidade de assentos almofadados, Y é o tempo de reverberação e K é uma constante positiva.

Pela conclusão de Sabine, se o número de assentos almofadados iniciais X_1 for aumentado em 50%, o tempo de reverberação Y_2 será reduzido a $i\%$ do valor inicial Y_1 .

Nesse caso, qual é o valor de i ?

- A) $\frac{160}{3}$
- B) 60
- C) $\frac{190}{3}$
- D) $\frac{200}{3}$
- E) 70

QUESTÃO 141

Os antigos irlandeses mediam o tempo em unidades que representavam o tempo de vida dos animais, sendo uma de suas unidades comuns o tempo de vida de um francolim – tipo de ave pequena. As unidades se baseavam no mundo vivenciado pelas pessoas e, conseqüentemente, eram de fácil aceitação pelo povo.

A seguir listam-se algumas unidades de referência e suas equivalências:

Unidade I		Unidade II equivalente
Um cão de caça	vive	três francolins
Um cavalo		três cães de caça
Um atleta		três cavalos
Um cervo		três atletas
Uma águia		três cervos
Um teixo		três águias
Um velho sulco		três teixos

CREASE, R. P. *A medida do mundo: A busca por um sistema universal de pesos e medidas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2013 (Adaptação).

Um cidadão dessa comunidade sabe que o tempo de vida de um francolim é de 4 anos. Nesse caso, o tempo de vida de um cervo é, em anos, igual a

- A) 10.
- B) 81.
- C) 143.
- D) 235.
- E) 324.

QUESTÃO 142

A leitura de contratos pode ser muitas vezes maçante, sobretudo contratos disponibilizados na Internet. A tabela a seguir mostra o número de palavras que constam dos contratos de grandes empresas prestadoras de serviços digitais:

Empresa	Número de palavras no contrato
Sony	10 895
App Store	8 091
Tumblr	5 128
Facebook	4 056
Google	1 826

Assumindo que uma pessoa, lendo bem rápido, consiga assimilar 300 palavras por minuto, então a diferença entre o tempo de leitura do contrato das empresas Sony e Google, nessa ordem, será, em minutos, igual a

- A) 15,2.
- B) 17,2.
- C) 21,3.
- D) 27,2.
- E) 30,2.

QUESTÃO 143

O hectare é ultimamente a medida mais empregada em área de fazendas, chácaras, sítios, regiões de plantações e loteamentos rurais, equivalendo a uma região de 10 000 m². O alqueire foi uma das medidas agrárias mais utilizadas pelos fazendeiros, mas atualmente ele é considerado uma medição imprópria, em virtude das diferentes quantidades de m² utilizados pelos estados brasileiros.

O alqueire paulista é equivalente a 24 200 m², o mineiro e o goiano correspondem a 48 400 m², enquanto o alqueire da região Norte é igual a 27 225 m². Essa inconsistência de medidas entre os estados e a deficiência organizacional quanto à equiparação da unidade alqueire têm contribuído para que os proprietários de terras abandonem essa unidade de medição, prevalecendo uma medida de padrão nacional, como o hectare.

Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/matematica/medidas-agrarias.htm>>. Acesso em: 31 out. 2015.

Palomino é um produtor rural que tem uma propriedade no Norte do país. De acordo com as regras do estado onde fica essa propriedade, Palomino possui 8 alqueires de terra. As quantidades de alqueires paulistas e de alqueires mineiros que equivalem à área de sua propriedade são, respectivamente,

- A) 5 e 3,5.
- B) 7 e 3,6.
- C) 9 e 4,5.
- D) 11 e 5,5.
- E) 13 e 6,5.

QUESTÃO 144

O livro *A Medida do Mundo*, de Robert Crease, cita as leis de Manu, um antigo texto sânscrito, que data de 500 a.C., o qual cria um padrão de medida amplamente usado no comércio de ouro, prata e cobre:

“O minúsculo cisco que se vê quando o Sol brilha através de uma treliça, eles declaram ser a mínima das quantidades, e deve ser chamada trasarenu (uma partícula flutuante de poeira). Saibam que oito trasarenu são iguais em volume a um likshâ (o ovo do piolho); três destes a um grão de mostarda-preta (*râgasarshapa*) e três destes últimos a uma semente de mostarda-branca. Seis grãos de mostarda-branca são um grão de cevada e três grãos de cevada um krishnala.”

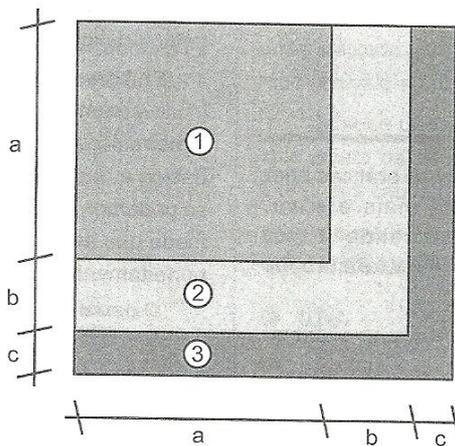
CREASE, R. P. *A medida do mundo: A busca por um sistema universal de pesos e medidas*. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

Uma pessoa está interessada em encontrar a equivalência de um krishnala em relação ao trasarenu. A quantidade de trasarenu que equivale a um krishnala é

- A 918.
- B 1 186.
- C 1 296.
- D 1 376.
- E 1 576.

QUESTÃO 145

Marcos possui um terreno quadrado com lado de tamanho a , ao qual estão adjacentes algumas faixas de terra cuja posse ele reivindicou na Justiça. Após vencer a disputa judicial, foram anexados ao terreno de Marcos as faixas de terra 2 e 3, com larguras constantes iguais a b e c , conforme a figura a seguir:



Considerando essas informações, calcula-se que a faixa de terra 3, anexada ao terreno de Marcos, possui área

- A $c(2a + 2b + c)$
- B $c(2a + b + c)$
- C $a(2a + 2b + c)$
- D $a(a + b + c)$
- E $b(2a + b + c)$

QUESTÃO 146

Uma agência pretende realizar um teste de seleção para modelos, e, para isso, fez uma pesquisa com todos os alunos de uma turma de faculdade. Os resultados dessa pesquisa foram os seguintes:

- 60% dos alunos da turma são homens, dos quais 15% são loiros;
- 75% das mulheres da turma não são loiras.

Em relação ao total de alunos dessa turma, o percentual de pessoas loiras é igual a

- A 16%.
- B 17%.
- C 18%.
- D 19%.
- E 20%.

QUESTÃO 147

Uma escola possui três turmas de 3ª série do Ensino Médio: A, B e C, todas com o mesmo número de alunos. Os professores dessa escola estão planejando uma excursão para uma cidade distante, apenas com as turmas da 3ª série do Ensino Médio, e contrataram uma pousada para que todos os alunos possam dormir. Os dormitórios são separados em dois prédios, e os organizadores decidiram que os meninos dormiriam em um dos prédios e as meninas, no outro. Como os dormitórios comportam quantidades diferentes de pessoas, foi necessário realizar uma análise da quantidade de meninos e meninas entre os alunos da 3ª série. Verificando as listas de chamada, os professores observaram que, na turma A, 50% dos alunos são meninas, na turma B, 60% são meninas e, na turma C, 70% são meninas.

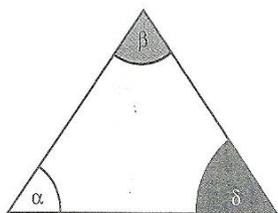
Então, no conjunto das três turmas, a porcentagem de meninos é de

- Ⓐ 30%.
- Ⓑ 40%.
- Ⓒ 50%.
- Ⓓ 60%.
- Ⓔ 70%.

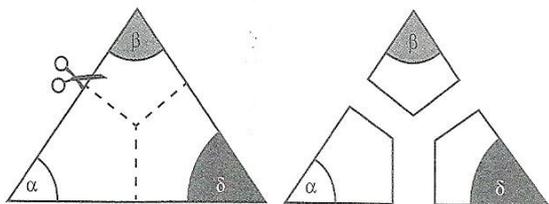
QUESTÃO 148

Sempre que possível, é bom usar aulas práticas para que os alunos entendam, de forma mais efetiva, os conhecimentos geométricos. Pensando nisso, a professora de geometria da sala de Ana Clara propôs a seguinte tarefa:

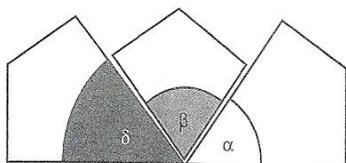
- 1º passo: desenhar um triângulo qualquer e marcar seus ângulos internos;



- 2º passo: recortar os ângulos internos;



- 3º passo: alinhar os ângulos.



Com essa atividade, a professora de Ana Clara tem o intuito de mostrar que

- Ⓐ a soma dos ângulos internos de um triângulo é 180° .
- Ⓑ um triângulo só pode ser dividido em três quadriláteros.
- Ⓒ a soma dos três ângulos externos de qualquer triângulo é igual a 360° .
- Ⓓ a soma de três ângulos agudos quaisquer é sempre um ângulo de meia volta.
- Ⓔ a soma das medidas de três ângulos adjacentes quaisquer é sempre igual a 180° .

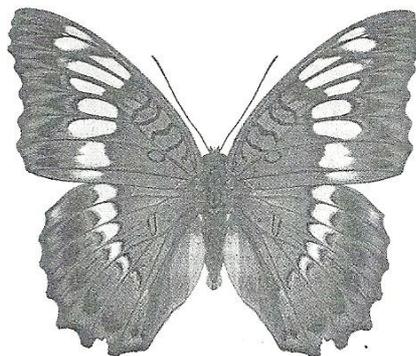
QUESTÃO 149

Simetria é por vezes definida como “proporções perfeitas e harmoniosas” ou “uma estrutura que permite que um objeto seja dividido em partes de igual formato e tamanho”. Quando pensamos em simetria, provavelmente, imaginamos algum tipo de combinação de todas ou algumas dessas palavras. Isso se explica porque quer em biologia, em arquitetura, em arte, quer em geometria, simetrias refletem, de alguma forma, todas essas características.

Embora seja fácil reconhecer e compreender simetrias intuitivamente, é um pouco mais difícil defini-las em termos matemáticos mais precisos. No entanto, no plano, a ideia básica é bastante clara: uma figura no plano é simétrica se podemos dividi-la em partes de alguma maneira, de tal modo que as partes resultantes dessa divisão coincidam perfeitamente quando sobrepostas.

Disponível em: <<http://www.im.ufrj.br/dmm/projeto/projetoc/precalculo/sala/conteudo/capitulos/cap21s3.html>>. Acesso em: 02 dez. 2015.

Observe a figura a seguir, que representa uma borboleta com as asas abertas:



O eixo de simetria dessa borboleta pode ser representado pelo(a)

- Ⓐ antena direita da borboleta.
- Ⓑ antena esquerda da borboleta.
- Ⓒ corpo da borboleta.
- Ⓓ asa esquerda da borboleta.
- Ⓔ asa direita da borboleta.

QUESTÃO 150

Na fabricação de uma chapa de aço quadrada, o diretor de *marketing* de uma empresa aconselhou sua equipe a manter todas as dimensões da chapa a serem divulgadas na embalagem, na mesma unidade de medida do sistema métrico decimal.

Se a chapa possui uma área de superfície igual a 1 m^2 e espessura de 1 mm, as dimensões na embalagem que seguem o conselho do diretor de *marketing* são

- A $1 \times 1 \times 1$.
- B $1 \times 1 \times 0,1$.
- C $1 \times 1 \times 0,01$.
- D $100 \times 100 \times 1$.
- E $1000 \times 1000 \times 1$.

QUESTÃO 151

Na final de um campeonato de futebol, um vendedor ambulante comercializa, na entrada do estádio, camisas e bonés do time da casa. Um torcedor, nesse dia, comprou desse vendedor um boné e uma camisa, pagando R\$ 35,00 pelas duas peças. Ao final do dia, mantendo os preços, foram vendidas 60 camisas e 80 bonés, gerando uma arrecadação de R\$ 2 400,00.

Nesse dia, a porcentagem que deve ser retirada do preço de cada camisa para se obter o preço do boné é

- A 10%.
- B 15%.
- C 20%.
- D 25%.
- E 30%.

QUESTÃO 152

Para incentivar o interesse dos alunos em utilizar a biblioteca da escola, um professor propôs um projeto pedagógico: um mutirão para organizar os livros da biblioteca. Nos primeiros 3 dias, um grupo de 20 alunos, dedicando 3 horas por dia, conseguiu organizar a metade dos livros nas estantes. Empolgados com esse resultado, mais 10 alunos, trabalhando no mesmo ritmo, se juntaram ao grupo anterior, de forma que em mais 2 dias a tarefa foi concluída.

Para registrar a carga horária investida nesse projeto, o professor que liderou o mutirão precisou calcular o número de horas diárias que os alunos dedicaram a essa tarefa nos últimos 2 dias.

Qual foi o valor, em horas, encontrado pelo professor?

- A 1
- B 2
- C 3
- D 4
- E 5

QUESTÃO 153

O dono de uma rede de farmácias desconfiou que estava perdendo alguns remédios em seu estoque devido ao vencimento do prazo da validade dos produtos e resolveu, então, fazer uma inspeção no estoque. Ao analisar o estoque de uma de suas farmácias, onde havia várias caixas de um mesmo remédio, ele percebeu que $\frac{1}{6}$ do estoque estava vencido, 20% do restante foram levados para outra farmácia da mesma rede e, do que sobrou, 25% foram vendidos.

Se ficaram ainda 15 caixas no estoque, então o total de caixas inicialmente presente nesse estoque era igual a

- A 12.
- B 18.
- C 20.
- D 24.
- E 30.

QUESTÃO 154

Nos Estados Unidos a unidade de medida de volume mais utilizada em latas de refrigerante é a onça fluida (fl oz), que equivale a aproximadamente 2,95 centilitros (cL).

Sabe-se que o centilitro é a centésima parte do litro e que a lata de refrigerante usualmente comercializada no Brasil tem capacidade de 355 mL.

Assim, a medida do volume da lata de refrigerante de 355 mL, em onça fluida (fl oz), é mais próxima de

- A 0,83.
- B 1,20.
- C 12,03.
- D 104,73.
- E 120,34.

QUESTÃO 155

Nas compras de Natal, Juvenal gastou um dinheiro a mais comprando um presente para sua mãe, além do presente que havia comprado para Judite, sua namorada.

Suponha que Juvenal gastou 35% do seu salário na compra de um vestido para sua namorada e, em seguida, gastou 60% do que restou comprando uma blusa para sua mãe.

Após essas duas compras, qual foi o percentual do salário do Juvenal que ainda lhe restou?

- A 20%
- B 22%
- C 24%
- D 26%
- E 28%

QUESTÃO 156

Antônio aplicou R\$ 10 000,00 durante 2 anos no banco A, que remunerava as aplicações em uma taxa de 20% ao ano. Já Bruno aplicou a mesma quantia, pelo mesmo período, porém dividindo-a em partes proporcionais a 4 e 1 em dois bancos diferentes, B e C, respectivamente, que remuneraram as aplicações com taxas diferentes. O banco B remunerava a 30% ao ano, enquanto o banco C remunerava a 10% ao ano. Nesse caso, a diferença dos rendimentos obtidos por Bruno e Antônio, em reais, ao final dos 2 anos, foi de

- A 340.
- B 600.
- C 1 540.
- D 1 925.
- E 6 430.

QUESTÃO 157

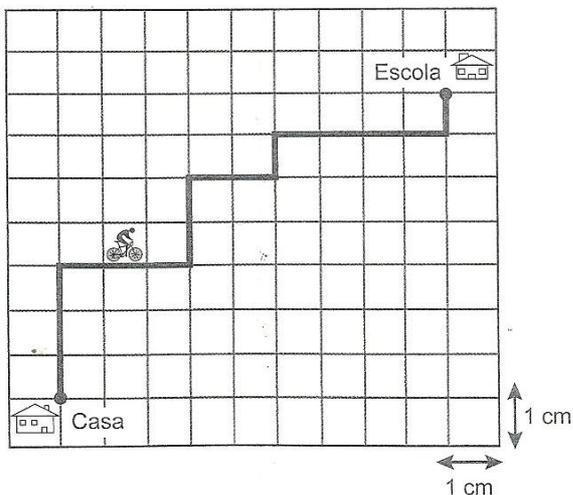
Pedro possui um automóvel *flex*, que funciona com álcool ou gasolina em qualquer proporção. Esse automóvel apresenta consumo médio de 1 litro de combustível a cada 12 quilômetros rodados. Em um determinado instante, o tanque do carro está com 24 litros de combustível, sendo 30% de álcool, e o restante de gasolina. Após percorrer uma distância de 84 quilômetros, Pedro abasteceu o carro, completando o tanque de 50 litros com uma mistura álcool / gasolina com 20% de álcool.

Qual é o percentual de álcool no tanque de combustível após o abastecimento?

- A 27,2%
- B 25,8%
- C 23,4%
- D 22,0%
- E 21,1%

QUESTÃO 158

A Secretaria de Saúde de um município avalia um programa que disponibiliza, para cada aluno de uma escola municipal, uma bicicleta, que deve ser usada no trajeto de ida e volta, entre sua casa e a escola. Na fase de implantação do programa, o aluno que morava mais distante da escola realizou sempre o mesmo trajeto, representado na figura, na escala 1:25 000, por um período de cinco dias.



Reprodução.

Quantos quilômetros esse aluno percorreu na fase de implantação do programa?

- A 4
- B 8
- C 16
- D 20
- E 40

QUESTÃO 159

Um grupo de 50 pessoas fez um orçamento inicial para organizar uma festa, que seria dividido entre elas em cotas iguais. Verificou-se ao final que, para arcar com todas as despesas, faltavam R\$ 510,00, e que 5 novas pessoas haviam ingressado no grupo. No acerto foi decidido que a despesa total seria dividida em partes iguais pelas 55 pessoas. Quem não havia ainda contribuído pagaria a sua parte, e cada uma das 50 pessoas do grupo inicial deveria contribuir com mais R\$ 7,00.

De acordo com essas informações, qual foi o valor da cota calculada no acerto final para cada uma das 55 pessoas?

- A R\$ 14,00.
- B R\$ 17,00.
- C R\$ 22,00.
- D R\$ 32,00.
- E R\$ 57,00.

QUESTÃO 160

O mês de janeiro é famoso pelas liquidações, pois as lojas aproveitam o período e tentam vender os produtos que sobraram do Natal. Em um *shopping*, todas as lojas aderiram à campanha promocional e identificaram as peças com etiquetas verdes, amarelas e vermelhas, conforme os descontos que seus preços recebiam. Os produtos com etiqueta verde têm um desconto de 20%, os com etiqueta amarela, 30%, e os com etiqueta vermelha, 60%.

Rafael comprou uma camisa com etiqueta verde por R\$ 48,00, uma calça com etiqueta amarela por R\$ 98,00 e um tênis com etiqueta vermelha por R\$ 160,00. Se Rafael tivesse efetuado essa compra, antes da remarcação dos preços, teria gastado um valor muito maior.

Em relação ao valor total, antes dos descontos, a economia de Rafael foi de

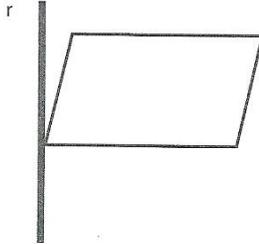
- A 20%.
- B 38%.
- C 49%.
- D 51%.
- E 56%.

QUESTÃO 161

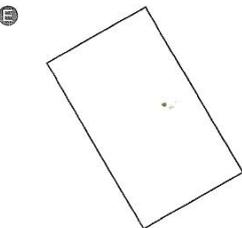
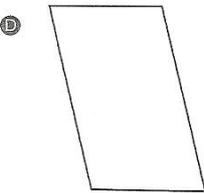
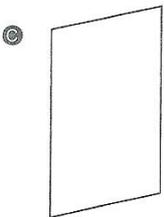
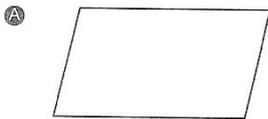
A simetria é definida como a correspondência, em grandeza, forma e posição relativa, de partes situadas em lados opostos de uma linha ou plano médio, ou ainda, que se acham distribuídas em volta de um centro ou eixo. As simetrias axiais ou em relação a retas são aquelas onde pontos, objetos ou partes de objetos são a imagem espelhada um do outro em relação à reta dada, chamada eixo de simetria. O eixo de simetria é a mediatriz do segmento que une os pontos correspondentes.

Disponível em: <<http://www.campusdosertao.ufal.br/pet/petengenharias/preenem2012/apostilas/Simetria%20de%20Figuras%20Planas%20e%20Espaciais.pdf>>. Acesso em: 03 dez. 2015.

A simetria está presente em muitas situações do cotidiano, como em estruturas que exigem uma distribuição uniforme de suas partes. Na figura a seguir, a reta r representa o eixo de uma turbina e o quadrilátero, uma de suas pás. Para garantir o correto funcionamento da máquina, todas as pás devem ser simétricas em relação ao eixo da turbina.



Em relação à reta r , qual das formas a seguir representa a pá da turbina que é simétrica àquela mostrada na figura?

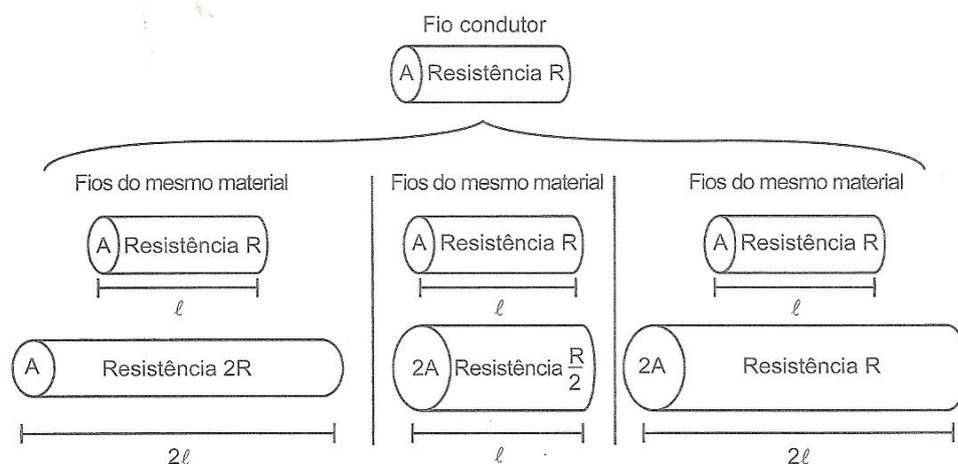


QUESTÃO 162**A resistência elétrica e as dimensões do condutor**

A relação da resistência elétrica com as dimensões do condutor foi estudada por um grupo de cientistas por meio de vários experimentos de eletricidade. Eles verificaram que existe proporcionalidade entre:

- resistência (R) e comprimento (ℓ), dada a mesma secção transversal (A);
- resistência (R) e área da secção transversal (A), dado o mesmo comprimento (ℓ) e
- comprimento (ℓ) e área da secção transversal (A), dada a mesma resistência (R).

Considerando os resistores como fios, pode-se exemplificar o estudo das grandezas que influem na resistência elétrica utilizando as figuras seguintes:



Disponível em: <<http://www.efeitojoule.com>>
Acesso em: abr. 2010 (Adaptação).

As figuras mostram que as proporcionalidades existentes entre resistência (R) e comprimento (ℓ), resistência (R) e área da seção transversal (A), e entre comprimento (ℓ) e área da seção transversal (A) são, respectivamente,

- A) direta, direta e direta.
- B) direta, direta e inversa.
- C) direta, inversa e direta.
- D) inversa, direta e direta.
- E) inversa, direta e inversa.

QUESTÃO 163

A calculadora de Márcia possui a tecla \odot , que, quando pressionada, calcula o valor da soma do número digitado com seu inverso, ou seja, para o número a , por exemplo, a calculadora mostra o resultado da operação $a + \frac{1}{a}$. No entanto, Márcia percebeu que há um problema com sua calculadora: toda vez que ela digita um número e pressiona a tecla \odot , o resultado mostrado é, na verdade, a soma da raiz quadrada do número digitado com o inverso da raiz quadrada do número, ou seja, para o número a , a calculadora mostra o resultado da operação $\sqrt{a} + \frac{1}{\sqrt{a}}$.

Márcia digitou um número e pressionou a tecla \odot de sua calculadora, obtendo 3 como resultado. Se sua tecla não estivesse com problema, qual deveria ser o valor mostrado pela calculadora de Márcia?

- A) $\sqrt{3}$
- B) 5
- C) 7
- D) 9
- E) $3\sqrt{3}$

QUESTÃO 164

Uma torneira não foi fechada corretamente e ficou pingando, da 0 hora às 6 horas da manhã, com a frequência de uma gota a cada 3 segundos. Sabe-se que cada gota-d'água tem volume de 0,2 mL.

Qual foi o valor mais aproximado do total de água desperdiçada nesse período, em litros?

- A 0,2
- B 1,2
- C 1,4
- D 12,9
- E 64,8

QUESTÃO 165

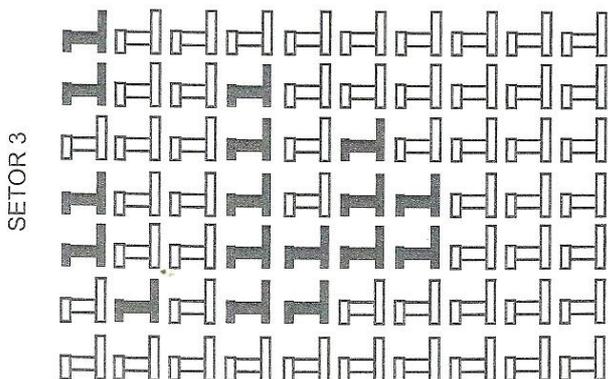
João decidiu contratar os serviços de uma empresa por telefone através do SAC (Serviço de Atendimento ao Consumidor). O atendente ditou para João o número de protocolo de atendimento da ligação e pediu que ele anotasse. Entretanto, João não entendeu um dos algarismos ditados pelo atendente e anotou o número 1 3 _ 9 8 2 0 7, sendo que o espaço vazio é o do algarismo que João não entendeu.

De acordo com essas informações, a posição ocupada pelo algarismo que falta no número de protocolo é a de

- A centena.
- B dezena de milhar.
- C centena de milhar.
- D milhão.
- E centena de milhão.

QUESTÃO 166

Num certo teatro, as poltronas são divididas em setores. A figura apresenta a vista do setor 3 desse teatro, no qual as cadeiras escuras estão reservadas e as claras não foram vendidas.



Reprodução.

A razão que representa a quantidade de cadeiras reservadas do setor 3 em relação ao total de cadeiras desse mesmo setor é

- A $\frac{17}{70}$
- B $\frac{17}{53}$
- C $\frac{53}{70}$
- D $\frac{53}{17}$
- E $\frac{70}{17}$

QUESTÃO 167

Uma cooperativa de colheita propôs a um fazendeiro um contrato de trabalho nos seguintes termos: a cooperativa forneceria 12 trabalhadores e 4 máquinas, em um regime de trabalho de 6 horas diárias, capazes de colher 20 hectares de milho por dia, ao custo de R\$ 10,00 por trabalhador por dia de trabalho, e R\$ 1 000,00 pelo aluguel diário de cada máquina. O fazendeiro argumentou que fecharia contrato se a cooperativa colhesse 180 hectares de milho em 6 dias, com gasto inferior a R\$ 25 000,00.

Para atender às exigências do fazendeiro e supondo que o ritmo dos trabalhadores e das máquinas seja constante, a cooperativa deveria

- A manter sua proposta.
- B oferecer 4 máquinas a mais.
- C oferecer 6 trabalhadores a mais.
- D aumentar a jornada de trabalho para 9 horas diárias.
- E reduzir em R\$ 400,00 o valor do aluguel diário de uma máquina.

QUESTÃO 168

Ano-luz (símbolo: ly, do inglês *light-year*) é uma medida de comprimento, com valor aproximado de 10 trilhões de quilômetros. Conforme a definição da União Astronômica Internacional (UAI), um ano-luz é a distância que a luz atravessa no vácuo em um Ano Juliano.

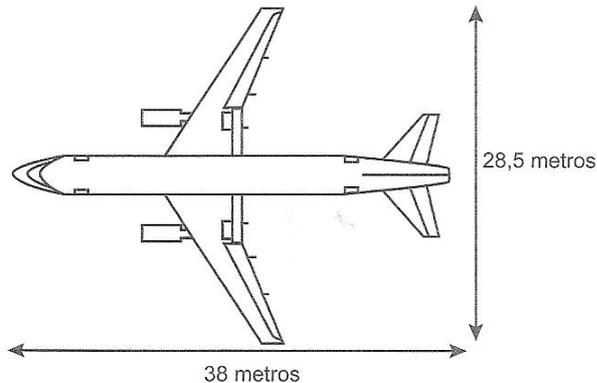
Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Ano-luz>>. Acesso em: 01 dez. 2015 (Adaptação).

Considere que a distância entre o planeta Terra e o Sol seja de 150 milhões de quilômetros. Dessa forma, a razão entre um ano-luz e a distância entre a Terra e o Sol é de, aproximadamente,

- A $6,66 \times 10^5$.
- B $6,66 \times 10^4$.
- C $6,66 \times 10^3$.
- D $1,5 \times 10^{-3}$.
- E $1,5 \times 10^{-4}$.

QUESTÃO 169

A figura a seguir mostra as medidas reais de uma aeronave que será fabricada para utilização por companhias de transporte aéreo. Um engenheiro precisa fazer o desenho desse avião em escala de 1:150.



Desenho com medidas do avião

Para o engenheiro fazer esse desenho em uma folha de papel, deixando uma margem de 1 cm em relação às bordas da folha, quais as dimensões mínimas, em centímetros, que essa folha deverá ter?

- Ⓐ 2,9 cm x 3,4 cm.
- Ⓑ 3,9 cm x 4,4 cm.
- Ⓒ 20 cm x 25 cm.
- Ⓓ 21 cm x 26 cm.
- Ⓔ 192 cm x 242 cm.

QUESTÃO 170

O gerente de uma empresa de confecção estima, por algumas anotações feitas por ele, que 18 costureiras produzem 240 peças trabalhando 8 horas por dia. Os donos dessa confecção pretendem abrir uma filial em outra cidade, na qual serão fabricadas 160 peças por dia, e a jornada de trabalho será de apenas 6 horas diárias. A fim de planejar os custos desse empreendimento, os donos da empresa solicitam ao gerente que estabeleça quantas costureiras deverão ser contratadas para a filial.

Considerando que as costureiras contratadas têm o mesmo ritmo de produção das que trabalham na empresa matriz, a quantidade de costureiras que o gerente deve sugerir que sejam contratadas é

- Ⓐ 10.
- Ⓑ 12.
- Ⓒ 14.
- Ⓓ 16.
- Ⓔ 18.

QUESTÃO 171

Animado com seu dia de folga do trabalho, David resolveu fazer um passeio pela cidade e também algumas compras. Para saber o quanto poderia gastar, antes de sair de casa, ele contou quanto havia de dinheiro na carteira. Separando as notas de acordo com seu valor, ele percebeu que possuía 12 notas ao todo, sendo uma de R\$ 2,00, e o restante, notas de R\$ 5,00 e R\$ 10,00, totalizando R\$ 87,00. Como David é muito organizado, deixou todas as notas de R\$ 10,00 na carteira, para fazer as compras, e colocou as outras notas no bolso da calça, para as despesas menores que teria durante o passeio. O número de notas de R\$ 10,00 que ele deixou em sua carteira é

- Ⓐ maior ou igual a 8.
- Ⓑ menor que 5.
- Ⓒ primo.
- Ⓓ quadrado perfeito.
- Ⓔ divisível por 3.

QUESTÃO 172

Roberto recebeu de aposentadoria a quantia de R\$ 40 000,00 e aplicou todo esse valor em um fundo de investimento, a uma taxa de juros compostos de 2,0% ao mês. Dois meses após o início da aplicação, Roberto resolveu retirar o rendimento gerado e emprestá-lo a um amigo, para ajudá-lo a abrir um negócio. Eles acordaram que o empréstimo seria feito no sistema de juros simples, a uma taxa anual de 60%, e que seria integralmente quitado após 25 meses.

O valor que o amigo de Roberto deve pagar para quitar o empréstimo no prazo combinado é, em reais,

- Ⓐ 93 636.
- Ⓑ 66 585.
- Ⓒ 52 020.
- Ⓓ 25 856.
- Ⓔ 3 636.

QUESTÃO 173

Em um *site* de bate-papo, o sistema detectou que o número de acessos, durante o horário de almoço (12:00 às 14:00h), aumentava em 3 usuários a cada 10 minutos durante a primeira hora e diminuía em 2 usuários a cada 5 minutos na segunda hora.

Considerando que às 12:00h havia 30 usuários conectados nesse *site*, espera-se que a quantidade de pessoas conectadas às 14:00h seja igual a

- Ⓐ 46.
- Ⓑ 48.
- Ⓒ 23.
- Ⓓ 24.
- Ⓔ 18.

QUESTÃO 174

Para situações de emergência, a prefeitura de uma cidade mantém um caminhão-pipa cujo reservatório tem a forma de um paralelepípedo reto-retângulo com 3 500 mm de comprimento, 240 cm de largura e 20 dm de altura. Durante uma prolongada manutenção na rede de abastecimento da cidade, a prefeitura disponibilizou esse caminhão para levar água a uma comunidade durante alguns dias. A água é retirada do reservatório por meio de uma torneira cuja vazão é constante e igual a 21 litros por minuto.

Se o caminhão chega à comunidade com o reservatório completamente cheio às 7 horas da manhã, e é esvaziado continuamente, o exato momento em que esse reservatório estará vazio será às

- A 15 h 00 min.
- B 18 h 20 min.
- C 20 h 20 min.
- D 20 h 40 min.
- E 21 h 20 min.

QUESTÃO 175

Entenda como funciona a fórmula 85/95 da aposentadoria

O governo publicou MP (medida provisória) criando um novo cálculo para a aposentadoria, a chamada fórmula 85/95. A principal vantagem da nova regra é que, para quem se enquadra nela, o fator previdenciário não afeta o valor mensal a ser recebido. O fator, para alguns, pode diminuir o valor da aposentadoria.

Os números 85 e 95 representam a soma da idade da pessoa e do tempo de contribuição dela para o INSS (Instituto Nacional do Seguro Social). 85 é para mulheres e 95, para homens. Por exemplo, se uma mulher tem 55 anos de idade e 30 anos de contribuição, ela pode se aposentar porque a soma dos dois valores dá 85 (55 + 30).

Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/empregos-e-carreiras/noticias/redacao/2015/07/04/entenda-como-funciona-a-regra-8595.htm>>.

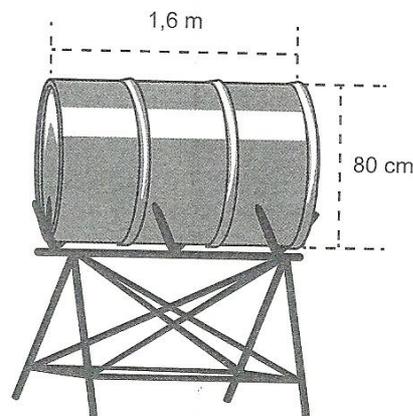
Acesso em: 02 nov. 2015.

Considere que João nasceu em janeiro de 1987 e começou a trabalhar formalmente (passando a contribuir com o INSS) ao completar 23 anos de idade. Se João não parar de trabalhar nem deixar de contribuir com o INSS em nenhum instante de sua vida profissional, poderá se aposentar a partir de qual ano?

- A 2043
- B 2044
- C 2045
- D 2046
- E 2047

QUESTÃO 176

Um tanque no formato cilíndrico, usado para armazenagem de óleo com densidade de 800 kg/m^3 , foi apoiado sobre uma estrutura de ferro conforme ilustração.



A estrutura foi dimensionada para suportar 530 kg ao todo, ou seja, a massa do tanque vazio de 50 kg e do óleo colocado no interior do recipiente não deve ultrapassar esse valor de referência para não haver ruptura do sistema.

A porcentagem máxima do volume total do recipiente que pode ser enchida de óleo é, aproximadamente,

Dado: considere $\pi = 3$.

- A 50
- B 60
- C 70
- D 80
- E 90

QUESTÃO 177

Segundo dados da empresa que controla a iluminação pública de São Paulo, em 2010, a cidade possuía 560 mil lâmpadas de iluminação pública. A média de troca das lâmpadas danificadas na cidade é avaliada em 400 lâmpadas por dia.

Um novo modelo de lâmpada, que apresenta maior duração, foi testado, e a prefeitura passou a trocar todas as lâmpadas danificadas somente pelas lâmpadas do novo modelo.

Considerando que a quantidade de lâmpadas na cidade em 2010 e a média de troca diária tenham se mantido constantes nos anos seguintes, o tempo necessário, em dias, para trocar todas as lâmpadas da iluminação pública de São Paulo foi:

- A 1 400.
- B 1 450.
- C 1 500.
- D 1 550.
- E 1 580.

QUESTÃO 178

O envelhecimento da população mundial acaba por gerar problemas no sistema previdenciário em quase todos os países. A tabela a seguir fornece alguns dados aproximados a respeito do sistema previdenciário ao redor do mundo.

País	Porcentagem de gasto em relação ao PIB (Produto Interno Bruto) do país	Percentual de aposentados no país em relação à quantidade mundial no ano de 2011
Reino Unido	5,4	27,3
Alemanha	11,4	32,2
Argentina	6,6	18,8
Brasil	13	11

REVISTA VOCÊ S/A – Especial Aposentados.

Se, no ano de 2011, o PIB do Brasil era de aproximadamente 4,1 trilhões de reais e existiam no mundo 73 milhões de aposentados, então o valor *per capita*, em reais, estimado para os aposentados no ano de 2011, no Brasil, é, aproximadamente,

- A 41 400.
- B 43 400.
- C 49 400.
- D 51 400.
- E 66 400.

QUESTÃO 179

A tabela a seguir refere-se à produção do aço bruto, em milhões de toneladas, em diferentes regiões do planeta.

Região	Ano		
	2009	2010	2011
Mundo	1 235,7	1 419,1	1 512,2
América Latina	52,7	61,8	67,9
Brasil	26,5	32,9	35,2

Aço Brasil / ALACERO.

A taxa de crescimento da produção mundial do aço de 2011 para 2012 ficou na ordem de 7%. Com essa previsão, os especialistas esperam uma produção mundial de aço, em milhões de toneladas, para 2012, no valor de

- A 1 285,05.
- B 1 372,03.
- C 1 618,05.
- D 1 918,05.
- E 1 978,05.

QUESTÃO 180

O consumo específico (C_e) de um motor a diesel é obtido de forma empírica, em $\frac{\text{litros}}{\text{CV} \cdot \text{horas}}$, pela relação $C_e = \left(0,03 + \frac{0,24}{p}\right)^{\frac{1}{2}}$, em que p é a potência do motor, em cavalos-vapor (CV), na rotação de melhor desempenho.

Um agricultor instalou um sistema de irrigação com motor a diesel de 40 CV, que totalizou 350 horas de utilização efetiva. O consumo de diesel esperado pelo agricultor, em litros, é de, aproximadamente,

Dado: $\sqrt{0,036} = 0,2$

- A 2 800.
- B 2 980.
- C 3 140.
- D 3 340.
- E 3 540.

GABARITO

SIMULADO ENEM 2016 - 1º CONJUNTO - PROVA II

LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

91	A	B	C	D	E
92	A	B	C	D	E
93	A	B	C	D	E
94	A	B	C	D	E
95	A	B	C	D	E
96	A	B	C	D	E
97	A	B	C	D	E
98	A	B	C	D	E
99	A	B	C	D	E
100	A	B	C	D	E
101	A	B	C	D	E
102	A	B	C	D	E
103	A	B	C	D	E
104	A	B	C	D	E
105	A	B	C	D	E

106	A	B	C	D	E
107	A	B	C	D	E
108	A	B	C	D	E
109	A	B	C	D	E
110	A	B	C	D	E
111	A	B	C	D	E
112	A	B	C	D	E
113	A	B	C	D	E
114	A	B	C	D	E
115	A	B	C	D	E
116	A	B	C	D	E
117	A	B	C	D	E
118	A	B	C	D	E
119	A	B	C	D	E
120	A	B	C	D	E

121	A	B	C	D	E
122	A	B	C	D	E
123	A	B	C	D	E
124	A	B	C	D	E
125	A	B	C	D	E
126	A	B	C	D	E
127	A	B	C	D	E
128	A	B	C	D	E
129	A	B	C	D	E
130	A	B	C	D	E
131	A	B	C	D	E
132	A	B	C	D	E
133	A	B	C	D	E
134	A	B	C	D	E
135	A	B	C	D	E

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

136	A	B	C	D	E
137	A	B	C	D	E
138	A	B	C	D	E
139	A	B	C	D	E
140	A	B	C	D	E
141	A	B	C	D	E
142	A	B	C	D	E
143	A	B	C	D	E
144	A	B	C	D	E
145	A	B	C	D	E
146	A	B	C	D	E
147	A	B	C	D	E
148	A	B	C	D	E
149	A	B	C	D	E
150	A	B	C	D	E

151	A	B	C	D	E
152	A	B	C	D	E
153	A	B	C	D	E
154	A	B	C	D	E
155	A	B	C	D	E
156	A	B	C	D	E
157	A	B	C	D	E
158	A	B	C	D	E
159	A	B	C	D	E
160	A	B	C	D	E
161	A	B	C	D	E
162	A	B	C	D	E
163	A	B	C	D	E
164	A	B	C	D	E
165	A	B	C	D	E

166	A	B	C	D	E
167	A	B	C	D	E
168	A	B	C	D	E
169	A	B	C	D	E
170	A	B	C	D	E
171	A	B	C	D	E
172	A	B	C	D	E
173	A	B	C	D	E
174	A	B	C	D	E
175	A	B	C	D	E
176	A	B	C	D	E
177	A	B	C	D	E
178	A	B	C	D	E
179	A	B	C	D	E
180	A	B	C	D	E