

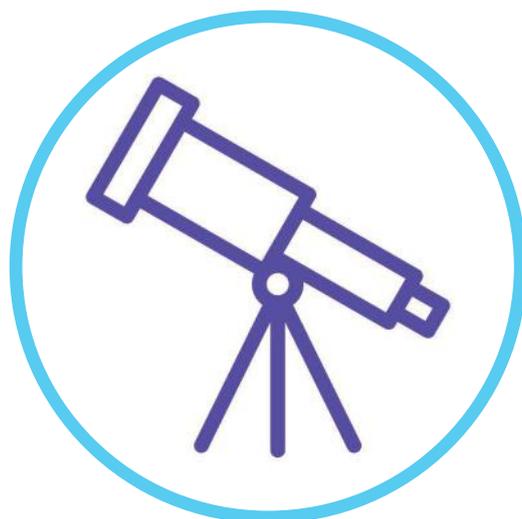


SIMULADO

ENEM

DIA  
02

2017



# CIÊNCIAS

## LINGUAGENS E MATEMÁTICA



O TEMPO DISPONÍVEL  
PARA ESTAS PROVAS  
É DE CINCO HORAS E  
TRINTA MINUTOS.



RESERVE OS 30  
MINUTOS FINAIS  
PARA MARCAR SEU  
CARTÃO-RESPOSTA.

**Leia atentamente as seguintes instruções:**

- 1.** Você deve receber do fiscal o material abaixo:
  - a) este CADERNO, com 90 questões objetivas (de nºs 1 a 90)
  - b) 01 (um) CARTÃO-RESPOSTA, destinado à marcação das respostas.
  - c) Você deve assinalar apenas UMA ALTERNATIVA PARA CADA QUESTÃO. A marcação em mais de uma alternativa anula a questão.
  - d) No CARTÃO-RESPOSTA, a marcação das letras, correspondentes às respostas de sua opção, deve ser feita preenchendo todo o espaço compreendido no retângulo, com caneta esferográfica de tinta preta ou azul, com um traço contínuo e denso, como no exemplo acima.
- 2.** Reserve os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu cartão-resposta. Os rascunhos e as marcações assinaladas no caderno de questões não serão levados em conta.
- 3.** O tempo disponível para a prova é de 5 horas e 30 minutos.

# 3º SIMULADO ENEM 2016



**Eleva**  
Plataforma  
de Ensino

2º DIA  
CADERNO  
**1**  
AMARELO

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

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES SEGUINTE

- 1 Este CADERNO DE QUESTÕES contém uma prova de Redação e 90 questões numeradas de 1 a 90, dispostas da seguinte maneira:
  - a. prova de Redação;
  - b. as questões de número 1 a 45 são relativas à área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias;
  - c. as questões de número 46 a 90 são relativas à área de Matemática e suas Tecnologias.

**ATENÇÃO:** as questões de 1 a 5 são relativas à língua estrangeira. Você deverá responder apenas às questões relativas à língua estrangeira (inglês ou espanhol) escolhida.

- 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 aplicador da sala, para que ele tome as providências cabíveis.
- 3 Preencha corretamente os seus dados no CARTÃO-RESPOSTA.
- 4 **ATENÇÃO:** após o preenchimento, escreva e assine seu nome nos espaços próprios do CARTÃO-RESPOSTA com caneta esferográfica de tinta preta.
- 5 Marque no CARTÃO-RESPOSTA, no espaço apropriado, o CÓDIGO DA PROVA abaixo.

**CÓDIGO DA PROVA (INGLÊS): 31013**

**CÓDIGO DA PROVA (ESPAANHOL): 31213**

- 6 Não dobre, não amasse nem rasure o CARTÃO-RESPOSTA, pois ele não poderá ser substituído.
- 7 Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 opções identificadas com as letras **A**, **B**, **C**, **D** e **E**. Apenas uma responde corretamente à questão.

- 8 No CARTÃO-RESPOSTA, preencha todo o espaço compreendido no círculo correspondente à opção escolhida para a resposta. A marcação em mais de uma opção anula a questão, mesmo que uma das respostas esteja correta.
- 9 O tempo disponível para esta prova é de **cinco horas e trinta minutos**.
- 10 Reserve os 30 minutos finais para marcar seu CARTÃO-RESPOSTA. Os rascunhos e as anotações assinaladas no CADERNO DE QUESTÕES não serão considerados na avaliação.
- 11 Quando terminar as provas, acene para chamar o aplicador e entregue o CARTÃO-RESPOSTA.
- 12 Você poderá deixar o local de prova somente após decorridas duas horas do início da aplicação.
- 13 Você será eliminado do Simulado, a qualquer tempo, no caso de:
  - a. prestar, em qualquer documento, declaração falsa ou inexata;
  - b. perturbar, de qualquer modo, a ordem no local de aplicação das provas, incorrendo em comportamento indevido durante a realização do Simulado;
  - c. comunicar-se, durante as provas, com outro participante verbalmente, por escrito ou por qualquer outra forma;
  - d. portar qualquer tipo de equipamento eletrônico e de comunicação após ingressar na sala de provas;
  - e. utilizar ou tentar utilizar meio fraudulento, em benefício próprio ou de terceiros, em qualquer etapa do Simulado;
  - f. utilizar livros, notas ou impressos durante a realização do Simulado;
  - g. ausentar-se da sala de provas levando consigo o CARTÃO-RESPOSTA a qualquer tempo.

## 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 trabalho escravo no Brasil”**, 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

De acordo com o artigo 149 do Código Penal brasileiro, são elementos que caracterizam o trabalho análogo ao de escravo: condições degradantes de trabalho (incompatíveis com a dignidade humana, caracterizadas pela violação de direitos fundamentais e que coloquem em risco a saúde e a vida do trabalhador), jornada exaustiva (em que o trabalhador é submetido a esforço excessivo ou sobrecarga de trabalho que acarreta danos à sua saúde ou risco de vida), trabalho forçado (manter a pessoa no serviço por meio de fraudes, isolamento geográfico, ameaças e violências físicas e psicológicas) e servidão por dívida (fazer o trabalhador contrair ilegalmente um débito e prendê-lo a ele). Os elementos podem vir juntos ou isoladamente. O termo “trabalho análogo ao de escravo” deriva do fato de que o trabalho escravo formal foi abolido pela Lei Áurea em 13 de maio de 1888. Até então, o Estado brasileiro tolerava a propriedade de uma pessoa por outra não mais reconhecida pela legislação, o que se tornou ilegal após essa data.

Disponível em: [reporterbrasil.org.br](http://reporterbrasil.org.br)

### TEXTO II

#### **Ação em pastelaria de Niterói acaba com três chineses resgatados**

Os Ministérios Público do Trabalho (MPT) e do Trabalho e Emprego (MTE) resgataram, na quinta-feira, três chineses que eram submetidos a trabalho análogo à escravidão em uma pastelaria localizada no bairro de Icaraí, área nobre de Niterói. As vítimas — dois homens e uma mulher, com idades de 20 e 36 anos — não tinham registro e moravam em quartos em cima da pastelaria, sem ventilação e luz natural. A operação foi feita em conjunto com a Defensoria Pública da União. Durante a fiscalização, a equipe encontrou no alojamento um bebê de apenas cinco dias, filho de duas das vítimas. A criança teria nascido no local. Em depoimento, tomado com a ajuda de uma intérprete, os chineses contaram que eram proibidos de sentar durante o expediente e que comiam na própria pastelaria. Eles viviam num sótão com teto tão baixo que mal dava para uma pessoa ficar em pé. Também dividiam o espaço com utensílios usados no estabelecimento e alimentos do estoque.

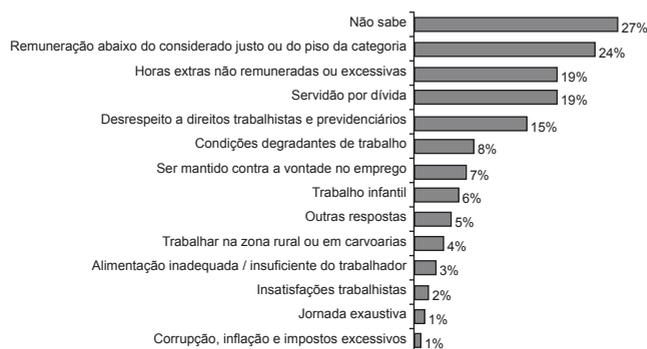
Disponível em: [oglobo.globo.com](http://oglobo.globo.com)

### TEXTO III

Apesar de a sociedade brasileira ter consciência de que trabalho escravo ainda existe no país, uma parcela considerável das pessoas não sabe quais são suas características. E, pior, considera formas mais leves de exploração do trabalho como escravidão — o que dificulta o combate a esse crime.

#### **Em sua opinião, o que seria trabalho escravo nos dias de hoje?**

A pergunta coletou respostas espontâneas, ou seja, sem que fossem dadas opções para o entrevistado escolher.



Disponível em: [reporterbrasil.org.br](http://reporterbrasil.org.br)

### INSTRUÇÕES:

- O rascunho da redação deve ser feito no espaço apropriado.
- 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.
- fugir ao tema ou não atender ao tipo dissertativo-argumentativo.
- apresentar proposta de intervenção que desrespeite os direitos humanos.
- apresentar parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto.

## LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 1 a 45

Questões de 1 a 5 (opção Inglês)

### QUESTÃO 1

#### Iron Man designers to build body armour for US Army

##### Hollywood special effect team is working on a new Iron Man 'agile exoskeleton' for US soldiers

The Oscar-nominated special effects team behind the Iron Man suit has been contracted to design body armour for the US military.

Legacy Effects, a Hollywood design studio based in California, has previously worked on power suits for films such as RoboCop, Captain America, The Terminator and Iron Man. Now, the company is building body armour equipped with an "agile exoskeleton" that will allow soldiers to carry hundreds of pounds of equipment, the Wall Street Journal reports.

"We are trying to be revolutionary," said Mike Fieldson, who manages the US military project known as the Tactical Assault Light Operator Suit (Talos).

Three prototypes have been presented to the Pentagon by teams of bioengineers, technologists and a Canadian company that studies insect and animal exoskeletons. The prototypes will contribute to the creation of a new generation of body armour which the US Special Operations Command aims to complete within four years.

The suits are designed to protect soldiers from bullets, explosions and bayonet attacks.

Legacy Effects admits that bringing an Iron Man to life presents significant challenges. For one thing, a real-life version of the suit would add extra bulk to a soldier limiting his or her agility. Also, the company estimates that the Iron Man suit would probably weigh about 180 kg, and would need to be supported by a mobile exoskeleton, "but "none of the exoskeletons in the industry are capable of moving that much weight", SlashGear reports.

Russ Angold of Ekso Bionics, a company that designs exoskeletons for medical use, says that power armour in films offer an unrealistic model, so engineers are presently trying to make the suits more practical. "Hollywood has definitely made the Iron Man suit impossibly thin, impossibly light, impossibly agile and impossibly energy efficient. So we're really trying to solve the problem and ask the question: What would Iron Man look like if it was real?"

The US military has so far spent about \$10 million on Talos, prompting the armed services committee to request a briefing on the project to ensure taxpayer money is not being wasted.

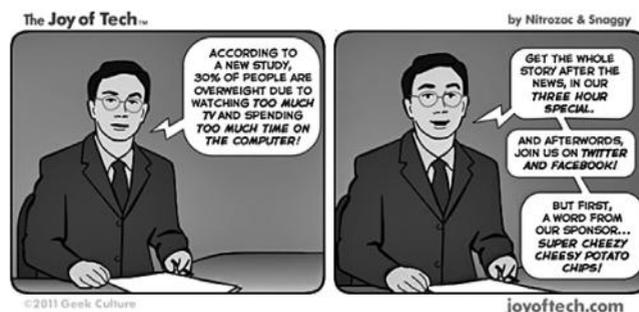
"Will you ever have an Iron Man? I don't know," said Brian Dowling, a former soldier involved in the project. "But you'll have some greatly improved technology along the way".

Disponível em: [www.theweek.co.uk](http://www.theweek.co.uk)  
Research and Exploration, August 13, 2014 .

O projeto Talos

- A tem por objetivo construir uma prótese a ser usada por soldados americanos.
- B foi idealizado há quatro anos e três protótipos foram apresentados.
- C é constituído por uma equipe formada por militares americanos e pesquisadores aposentados.
- D conta com a participação do *studio* que desenvolveu a armadura do Iron Man.
- E faz parte de um projeto mais amplo desenvolvido pela empresa americana Legacy Effects.

### QUESTÃO 2



Disponível em: [www.pleates-jeans.com](http://www.pleates-jeans.com)  
Research and Exploration, July 25, 2014.

A reportagem anunciada na tirinha

- A mostra a relação direta entre obesidade e consumo de produtos calóricos.
- B divulga um estudo científico com o objetivo de mudar o comportamento da audiência.
- C demonstra indiferença com relação ao tema.
- D estimula o uso de redes sociais para divulgar produtos dos patrocinadores.
- E revela que 70% das pessoas com sobrepeso são sedentárias.

### QUESTÃO 3

#### National Geographic News

Our bodies produce a small 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.

DELL' AMORE, Christine. Disponível em: [www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com). Research and Exploration, July 27, 2010.

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

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

### QUESTÃO 4

#### Brazil wants to count trees in the Amazon rainforest

Brazil is home to roughly 60 percent of the Amazon, about half of what remains of the world's tropical rainforests. And now, the country has plans to count its trees. A vast undertaking, the new National Forest Inventory hopes to gain “a broad panorama of the quality and the conditions in the forest cover”, according to Brazil's Forestry Minister Antonio Carlos Hummel.



The census, set to take place over the next four years, will scour 3,288,000 square miles, sampling 20,000 points at 20 kilometer intervals and registering the number, height, diameter, and species of the trees, among other data.

The initiative, aimed to better allocate resources to the country's forests, is part of a large-scale turnaround in Brazil's relationship to its forests. While it once had one of the worst rates of deforestation in the world, last year only 1,797 square miles of the Amazon were destroyed – a reduction of nearly 80% compared to 2004.

FLEISCHFRESSER, Channtal. Disponível em: [www.smartplanet.com](http://www.smartplanet.com) (adaptado).

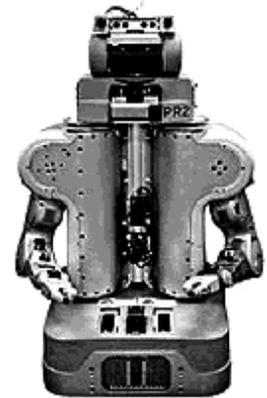
O objetivo do Censo Florestal é

- A usar os dados obtidos para criar políticas florestais na América Latina.
- B obter verbas internacionais para implantar programas contra o desmatamento.
- C implantar um inventário florestal em colaboração com países que têm florestas tropicais.
- D conscientizar os povos da floresta sobre a sustentabilidade do meio ambiente.
- E aprimorar a dotação de recursos para as florestas brasileiras.

### QUESTÃO 5

Although robots have made great strides in manufacturing, where tasks are repetitive, they are still no match for humans, who can grasp things and move about effortlessly in the physical world.

Designing a robot to mimic the basic capabilities of motion and perception would be revolutionary, researchers say, with applications stretching from care for the elderly to returning overseas manufacturing operations to the United States (albeit with fewer workers).



Yet the challenges remain immense, far higher than artificial intelligence obstacles like speaking and hearing. “All these problems where you want to duplicate something biology does, such as perception, touch, planning or grasping, turn out to be hard in fundamental ways,” said Gary Bradski, a vision specialist at Willow Garage, a robot development company based in Silicon Valley. “It's always surprising, because humans can do so much effortlessly.”

Disponível em: [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com), July 11, 2011 (adaptado).

Segundo o texto, um grande desafio da robótica é

- A não desistir da criação de robôs que falem e entendam o que ouvem.
- B melhorar a capacidade dos robôs para a execução de tarefas repetitivas.
- C não tentar igualar as habilidades dos robôs às dos seres humanos.
- D voltar a fabricar robôs que possam ser comercializados pela indústria norte-americana.
- E projetar um robô que imite as habilidades básicas de movimento e percepção dos seres humanos.

## LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Questões de 1 a 45

Questões de 1 a 5 (opção Espanhol)

### QUESTÃO 1

¿Es este “carril Smartphone” el futuro?

Varias ciudades juegan con sendas para el peatón que camina con el móvil ¿Atracción o experimento?



El carril 'smartphone' chino imita una propuesta similar que tuvo lugar en Washington D.C. el pasado julio / CHINA NEWS



Los paseantes de Chongqing apenas prestaban atención al nuevo carril 'smartphone' recién implantado / CHINA NEWS

Hace unos días, un periódico local de Chongqing, una de las principales capitales de China, publicaba unas fotografías que terminarían dando la vuelta al mundo: el primer carril para teléfonos móviles del país. Una senda de unos 30 metros de despejada longitud en los que el apurado peatón podría andar en línea recta con la mirada clavada en el móvil, a salvo de bicis, gente despistada que camina en dirección contraria, alcantarillas y demás peligros cotidianos del intrépido urbanita adicto al *smartphone*.

La medida no es tan surrealista como puede parecer. En un país con una población tan numerosa (China tiene más de 1.300 millones de habitantes) y con unas ciudades cada vez más abarrotadas, muchos ven en este tipo de soluciones drásticas la gestión óptima para la circulación de la gente. A lo largo de la ciudad se han instalado vallas que publicitan la iniciativa, y muchas adjuntan un diagrama que enseña cómo utilizar debidamente el carril.

Que esta ciudad haya dando tanto bombo a la iniciativa es por motivos más turísticos que por empatía con los adictos al 3G: el carril está ubicado en el parque temático *Foreigner Street*, otro de los templos sobre réplicas de arquitectura occidental habitual en zonas de ese país, y por tanto es una atracción más de ese lugar. Pero es la edición más seria hasta la fecha de una idea que tiene ya largo recorrido. Se pudo ver en Washington D.C. el pasado de julio como parte de un experimento de National Geographic sobre comportamiento social e interacción urbana. Y ni aquel fue el primero: hace dos años pudo verse en las calles de Philadelphia una acera para la circulación de peatones con móvil, aunque en esa ocasión se trataba de una broma con motivo del 1 de abril, epígono anglosajón del Día de los inocentes.

Bromas aparte, el debate acerca de los peligros de caminar mirando el móvil ha ido aumentando en los últimos años. Un estudio de 2013 realizado por la Universidad de Ohio certificaba que los heridos por caminar distraídos con el móvil en Estados Unidos habían incrementado de manera notable: de 256 personas atendidas en 2005 en los servicios de emergencias públicos, la cifra se había subido a 1.506 en 2010. La incidencia aún es baja dado el total de la población de ese país, pero los investigadores apuntan en ese trabajo que los heridos por caminar mirando el teléfono y no la calle van a ir en aumento. [...]

RUIZ, Paula Arantzazu. Disponível em: [www.elpais.com](http://www.elpais.com). Acesso em: 15 mar. 2015 (adaptado).

A iniciativa, na China, de uma via para que pedestres possam andar enquanto usam o celular, não é totalmente original porque

- A já houve uma via desse tipo em Washington.
- B há muitos lugares no mundo que oferecem essa opção ao pedestre.
- C já há algo semelhante que foi recentemente inaugurado na Filadélfia.
- D o parque estadunidense Foreigner Street já contava com uma via desse tipo anteriormente.
- E haverá, na Filadélfia, uma pista para pedestres com celular que foi planejada há muito tempo.

## QUESTÃO 2

### La cesta doblega al carro

Usted, como consumidor, tiene más poder del que se imagina. Puede parecerle que sus hábitos a la hora de comprar un cartón de leche, cuyo precio no llega a un euro, pasan desapercibidos en el mundo de la distribución. Sin embargo, en ese complejo ecosistema formado por los hipermercados, los supermercados y los ultramarinos, el éxito o el fracaso se construyen céntimo a céntimo. Los españoles siguen llenando la nevera, pero tras cinco años de crisis, lo hacen de una manera distinta. Las empresas han peleado por adaptarse a los cambios de hábitos de sus clientes, ahora hipersensibles al precio y con una mayor resistencia a la compra compulsiva. El comercio de la alimentación ha librado una auténtica guerra en la que las tiendas tradicionales y los hipermercados se arrugan ante el vencedor: el supermercado.

A las seis de la tarde de un sábado de noviembre, el supermercado de una conocida cadena situado en el centro de Madrid rebose de clientela. Llama la atención la caja de la izquierda: la fila de clientes que esperan para pagar su compra es tres veces más larga que el resto. Es la caja destinada a los clientes que llevan sus productos en cestas, en lugar de en carritos. Los sábados en familia cogiendo el coche para llenar el carro a rebosar con una compra destinada a pasar todo el mes han ido dejando cada vez más espacio a las cestas que solucionan en una sola visita la papeleta para una semana. Ha aumentado el número de visitas a los comercios, pero no para realizar mayor volumen de compra. Al final de mes se gasta en alimentación casi lo mismo que antes, pero en tandas más pequeñas. Además, aumenta la planificación y la austeridad. La intención es evitar caer en tentaciones. Pero no siempre lo consiguen: ocho de cada diez reconocen que acaban por llevarse a casa algo que no tenían pensado. Sin embargo, la preocupación por no picar es cada vez mayor, y este es otro de los motivos que los expertos consideran que han influido en el auge de los supermercados frente a los hipermercados. "Hay resistencia a la compra por impulso", dice el experto.

Esa mayor oferta de productos, que ahora se les ha vuelto en contra, era la mayor baza del hipermercado en otros tiempos. En la venta de alimentación, el margen de beneficio es muy reducido: se mueve en torno al 34.1%. El éxito reside en vender mucha cantidad para ganar dinero. Los márgenes de productos de electrónica o de juguetes son mayores, así que los alimentos eran un gancho para llenar las tiendas, pero el negocio engordaba después gracias a otras necesidades.

¿Tiene el hipermercado los días contados? Todos los expertos coinciden en que no. Ha perdido espacio. Pero sigue teniendo su público y mueve cientos de millones. Venta por Internet, guarderías en el hipermercado, servicios de recogida de mercancías sin bajar del coche... Las empresas experimentan para encontrar de nuevo la llave del éxito.

Disponível em: [www.economia.elpais.com](http://www.economia.elpais.com). Acesso em: 17 out. 2014 (adaptado).

A partir do texto, conclui-se que

- A** os espanhóis têm preferido comprar em comércio menores e menos vezes por mês.
- B** os espanhóis diminuiriam muito os gastos com alimentação durante os últimos anos de crise.

- C** as famílias espanholas estão mais preocupadas com a qualidade dos produtos oferecidos no mercado.
- D** os hábitos dos consumidores espanhóis nem sempre interferem diretamente nos preços dos produtos.
- E** os espanhóis mantiveram os gastos com compras no mercado, mas mudaram a forma de comprar e o que compram.

## QUESTÃO 3

A través de la historia se ha comprobado que la música posee la capacidad de influir en el ser humano en todos los niveles: biológico, fisiológico, psicológico, intelectual, social y espiritual. Desde la época de los griegos se sabe que la música puede facilitar la persuasión y la armonía social; pero, también, que ciertas composiciones musicales causan pereza e incitan a la gente a realizar actos de agresión y desorden.

En las últimas décadas, la comunidad científica ha mostrado un gran interés por investigar los efectos benéficos que la música ejerce sobre el ser humano, y se ha comprobado que ella es capaz de producir notables cambios fisiológicos en el organismo: acelera o retarda las principales funciones orgánicas (circulación, respiración, digestión, metabolismo); altera la actividad neuronal en las zonas del cerebro implicadas en la emoción; incrementa la resistencia para el trabajo de alto rendimiento; beneficia la capacidad de atención; favorece la imaginación y la creatividad; estimula la concentración y la memoria; desarrolla el sentido del orden y del análisis.

Ahora, más que nunca, existe una clara división entre la música como expresión artística y la música que es fabricada únicamente para ser un producto comercial. Cuando hablamos del valor formativo de la música y de los efectos benéficos que esta proporciona a la vida del ser humano, nos referimos a la música de arte, a aquella que permite al individuo expresar y percibir la verdad y la belleza.

La música opera en nuestra facultad emocional con mayor intensidad y rapidez que cualquiera de las otras artes. La acción del sonido es algo no solo más inmediato, sino también más poderoso y directo. Gardner ha comprobado que de todos los dones con que pueden estar dotados los individuos ninguno surge más temprano que el talento musical.

Disponível em: [www.redcientifica.com](http://www.redcientifica.com) (adaptado).

Com relação ao texto, infere-se que

- A** a música popular provoca efeitos contrários aos que se esperam.
- B** foram feitos estudos sobre a influência da música nos indivíduos.
- C** o equilíbrio emocional somente é alcançado por meio da música.
- D** o desenvolvimento da atenção estimula a concentração e a memória.
- E** existe uma semelhança entre a música comercial e a música erudita.

#### QUESTÃO 4

Por mi parte soy o creo ser duro de nariz, mínimo de ojos, escaso de pelos en la cabeza, creciente de abdomen, largo de piernas, ancho de suelas, amarillo de tez, generoso de amores, imposible de cálculos, confuso de palabras, tierno de manos, lento de andar, inoxidable de corazón, aficionado a las estrellas, mareas, terremotos, admirador de escarabajos, caminante de arenas, torpe de instituciones, chileno a perpetuidad, amigo de mis amigos, mudo para enemigos, entrometido entre pájaros, maleducado en casa, tímido en los salones, arrepentido sin objeto, pésimo administrador, navegante de boca, yerbatero de la tinta, discreto entre animales, afortunado de nubarrones, investigador en mercados, oscuro en las bibliotecas, melancólico en las cordilleras, incansable en los bosques, lentísimo de contestaciones, ocurrente años después, vulgar durante todo el año, resplandeciente con mi cuaderno, monumental de apetito, tigre para dormir, sosegado en la alegría, inspector del cielo nocturno, trabajador invisible, desordenado, persistente, valiente por necesidad, cobarde sin pecado, soñoliento de vocación, amable de mujeres, activo por padecimiento, poeta por maldición y tonto de capirote.

NERUDA, Pablo. *Antología General*. Madrid: Alfaguara, 2010. p. 136.

De acordo com o poema, o eu lírico apresenta-se como um homem

- A) pródigo de afetos e amante da natureza.
- B) dedicado à profissão e ufanista inveterado.
- C) amigável com os vizinhos e admirador da escuridão.
- D) caminhante compulsivo e acanhado com as mulheres.
- E) persistente em suas escolhas e entusiasta da astrologia.

#### QUESTÃO 5

##### La vuelta al mundo entre platos y embajadas

Relato autobiográfico, viaje sentimental, recetario... Carmen y Gervasio Posadas fueron testigos de anécdotas impagables en Madrid, Moscú, Buenos Aires y Londres, ciudades en las que su padre fue embajador. La obra de Carmen ha sido traducida a veintiún idiomas y su hermano, Gervasio, escritor y publicista, también se dedica a actividades como la formación y la consultoría.

Carmen y Gervasio Posadas  
*Hoy Caviar, Mañana Sardinias*

“Un diplomático suele trabajar con dos armas: la política y la cocina”. Por eso esta obra incluye, entre otras cosas, apuntes sociológicos y recetas de diferentes épocas y lugares. A partir de 1965, la familia Posadas transitó por Madrid en el último tramo del franquismo, el Moscú de la Guerra Fría o el Londres de los ochenta. No todo fueron cócteles y recepciones fastuosas: sus recuerdos que combinan ironía y ternura a partes iguales, desmitifican la imagen que suele asociarse a la vida de la embajada.

Carmen y Gervasio rinden también un homenaje a su madre, sufrida esposa del embajador y autora de agudas reflexiones contenidas en estas páginas. Ministros, divas, vividores y marquesas – en una galería que abarca desde Franco a Lady Di – desfilan por un menú aderezado con escenas jugosas y consejos ingeniosos, como el pastel de langosta sin langosta. El resultado garantiza una lectura apasionante y muy apetitosa. Como dijo entonces el ministro Fraga: “¡Cuando le invitan a comer a uno en la embajada de Uruguay, no hay forma de mantener el régimen!”.

Círculo de Lectores. Revista 4/2012 – nº. 258 (adaptado).

A obra *Hoy caviar, mañana sardinias* é considerada

- A) um relato ficcional sobre o dia a dia em uma embaixada.
- B) um livro de receitas com os pratos que eram preparados na embaixada.
- C) uma autobiografia sobre os momentos mais graciosos vividos na embaixada.
- D) um relato de viagens pelas embaixadas de Madri, Moscou, Buenos Aires e Londres.
- E) um livro de memórias em que os acontecimentos se misturam com receitas de cozinha.

#### Questões 6 a 45

#### QUESTÃO 6

Eram cinco horas da manhã e o cortiço acordava, abrindo, não os olhos, mas a sua infinidade de portas e janelas alinhadas. Um acordar alegre e farto de quem dormiu de uma assentada, sete horas de chumbo. (...) O rumor crescia, condensando-se; o zunzum de todos os dias acentuava-se; já se não destacavam vozes dispersas, mas um só ruído compacto que enchia todo o cortiço. Começavam a fazer compras na venda; ensarilhavam-se discussões e rezingas; ouviam-se gargalhadas e pragas; já se não falava, gritava-se. Sentia-se naquela fermentação sanguínea, naquela gula viçosa de plantas rasteiras que mergulham os pés vigorosos na lama preta e nutriente da vida, o prazer animal de existir, a triunfante satisfação de respirar sobre a terra.

AZEVEDO, Aluísio de. *O Cortiço*.

A partir das concepções artísticas que instruíam o Realismo-Naturalismo, pode-se identificar, no trecho acima, a seguinte característica:

- A) ênfase na força do indivíduo, diante do coletivo.
- B) presença de elementos captados pelos sentidos.
- C) apresentação dos personagens sob prisma introspectivo.
- D) pouca importância conferida ao meio.
- E) predominância de elementos anticientíficos.

## QUESTÃO 7

### A internet informa: ‘O tradicional é eficiente’

Se todos estão hoje ligados à internet e inseridos nas redes sociais, a melhor forma de anunciar uma marca, um produto ou um serviço é por meio da internet e das redes sociais, certo? Errado. Que o digam Facebook, Google e Apple, estrelas desse novo mundo da comunicação.

Levantamento realizado recentemente pelo jornal “Financial Times” mostra que essas empresas vem aumentando cada vez mais seus investimentos em publicidade nas chamadas “mídias tradicionais”, como televisão, *outdoor* e jornal.

(...)

Publicidade é investimento que precisa produzir retorno. Verdade tão simples parece estar voltando à tona depois de um período em que o impacto da internet e das mídias digitais deslumbrou a todos.

Vejam o caso dos jornais: pesquisa realizada pela Secretaria de Comunicação da Presidência da República mostra que os jornais estão à frente das demais mídias, incluindo redes sociais, como campeões de credibilidade.

As pessoas simplesmente acreditam mais naquilo que é noticiado e anunciado nos jornais – seja no impresso ou digital. Nada mais lógico, portanto, do que anunciar nos jornais, que, somadas as plataformas impressa digitais, têm audiência cada vez maior, e uma audiência altamente qualificada e formadora de opinião em todos segmentos do mercado consumidor.

O que temos hoje, então, é que, depois de terem surfado na onda da novidade, as próprias grandes empresas do admirável mundo novo da comunicação buscam as “mídias tradicionais” para consolidar as marcas que construíram com tanta competência.

Uma evolução em que a principal lição é que o mercado se sofisticou, cresceu, mas permanecem os diferenciais positivos de cada mídia.

(...)

Resumo da ópera: “Mídias tradicionais”, como os jornais, como esta Folha que você está lendo agora, são indispensáveis e eficientes. Perguntem ao Facebook.

Por Carlos Fernando Lindenberg Neto em 12 mai. 2015 na edição 850. Reproduzido da seção “Tendências/Debates” da **Folha de S. Paulo**, 5 mai. 2015 (fragmento). Disponível em: [www.observatoriodaimprensa.com.br](http://www.observatoriodaimprensa.com.br). Acesso em: 25 jan. 2016.

No fragmento acima, discorre-se sobre a importância das mídias tradicionais na sociedade, em face da presença da internet.

Dentre as diversas conclusões que o texto permite, pode-se destacar

- A** a perda de espaço da internet entre o público em geral.
- B** a idêntica credibilidade das diversas mídias, tradicionais ou não.
- C** a manutenção de especificidades que distinguem os diversos veículos.
- D** a prevalência da internet para ações de *marketing*.
- E** a necessidade de a internet intensificar, nas redes sociais, atividades publicitárias.

## QUESTÃO 8

### Moça linda bem tratada

Moça linda bem tratada,

Três séculos de família,

Burra como uma porta:

Um amor.

Grã-fino do despudor,

Esporte, ignorância e sexo,

Burro como uma porta:

Um coió.

Mulher gordaça, filó,

De ouro por todos os poros

Burra como uma porta:

Paciência...

Plutocrata sem consciência,

Nada porta, terremoto

Que a porta de pobre arromba:

Uma bomba.

Na elaboração desse poema, Mário de Andrade, poeta da geração “heroica” modernista, exercita sua visão crítica sobre os elementos componentes da burguesia paulistana. Para tanto, há momentos em que se vale de construções irônicas, como se percebe no verso:

- A** “Burra como uma porta”
- B** “Um amor”
- C** “Esporte, ignorância e sexo”
- D** “Mulher gordaça, filó”
- E** “Que a porta de pobre arromba”

## QUESTÃO 9

### Documento

Encontro um caderno antigo, de adolescente. E, em vez das simples anotações que seriam preciosas como documento, descubro que eu só fazia literatura. Afinal, quando é que um adolescente já foi natural?

E, folheando aquelas velhas páginas, vejo, compungido, como as comparações caducam. Até as imagens morrem, dizia Braz Cubas. Quero crer que caduquem apenas. Eis aqui uma amostra daquele “diário”.

“Era tal qual uma noite de tela cinematográfica. Silenciosa, parada, de um suave azul de tinta de escrever. O perfil escuro das árvores recortava-se cuidadosamente naquela imprimadura unida, igual, que estrelinhas azuis picotavam. Os bangalôs dormiam. Uma? duas? três horas da madrugada? Nem a lua sequer o sabia. A lua, relógio parado...”

Pois vocês já viram que mundo de coisas perdidas?! O cinema não é mais silencioso.

Não se usa mais tinta de escrever. Não se usam mais bangalôs.

E ninguém mais se atreve a invocar a lua depois que os astronautas se invocaram contra ela.

Mario Quintana

A partir de um episódio do cotidiano, a crônica de Mário Quintana leva a considerações sobre o passar do tempo e as mudanças daí decorrentes.

Sobre os elementos que compõem o texto, pode-se afirmar que

- A** o texto como um todo se desenvolve de forma a tornar contraditório o título conferido à crônica.
- B** a pergunta que encerra o primeiro parágrafo não é respondida no texto, como conviria.
- C** os elementos colhidos no diário documentam o passar do tempo, com seus reflexos, inclusive, no campo literário.
- D** o uso do verbo “invocar”, no final do texto, reforça, pela repetição, a importância poética conferida à lua em diferentes momentos.
- E** o trecho transcrito do diário encontrado apresenta, predominantemente, características da tipologia narrativa.

## QUESTÃO 10

### Os níveis hierárquicos da língua

A teoria da língua como uma estrutura propõe que as unidades mencionadas anteriormente se organizam em três níveis hierárquicos: o nível fonológico (= fonema), o nível morfológico (= morfema) e o nível sintático (= sintagma e sentença). Alguns modelos mais recentes incluem o nível discursivo. (...)

O caráter hierárquico desses níveis decorre de que, por postulação teórica, propriedades dos fonemas terão repercussão na constituição dos morfemas, propriedades destes terão repercussão na palavra, e assim por diante. Assim, a existência em português de dois fonemas vocálicos mediais (cf. distinção entre [e] e [o] abertos e fechados) gerou o morfonema de gênero (cf. a distinção não afixal entre *e/e / ela*), de número (cf. a distinção entre *ovo / ovos*) e de pessoa (cf. a distinção não afixal entre *bebo / bebes*). Significa que o nível fonológico, “inferior” num arranjo que vá das unidades mínimas para as unidades máximas, afeta o nível gramatical “superior” dos morfemas, fazendo da estrutura linguística uma sorte de “criação matemática” dos linguistas, “onde tudo está relacionado” (francês: “où tout se tient”), para retomar a formulação saussureana.

CASTILHO, Ataliba T. de. *O que se entende por língua e linguagem?* Disponível em: [www.museudalinguaportuguesa.org.br](http://www.museudalinguaportuguesa.org.br). Acesso em: 12 fev. 2016.

O texto acima está voltado para os níveis hierárquicos que se podem identificar na organização estrutural da língua. Segundo o texto, pode-se depreender que

- A** a caracterização de três níveis como componentes hierárquicos na organização da língua é consenso na teoria linguística.
- B** essa visão hierárquica considera, de forma estanque, a existência de três níveis que se distinguem segundo critérios de importância.
- C** os assim chamados morfonemas são uma decorrência da repercussão verificada entre diferentes níveis hierárquicos.
- D** o uso das aspas nas palavras “inferior” e “superior” é recurso destinado a enfatizar o valor denotativo desses vocábulos.
- E** a tese da inter-relação entre os diversos níveis hierárquicos contraria frontalmente a teoria linguística saussureana.

## QUESTÃO 11

(...)

Amigar-se consigo também passa pelo que muitos chamam de egoísmo, mas será? Se você faz algo de bom para si próprio estará automaticamente fazendo mal para os outros? Ora. Faça o bem para si e acredite: ninguém vai se chatear com isso. Negue-se a participar de coisas em que não acredita ou que simplesmente o aborrecem. Presenteie-se com boa música, bons livros e boas conversas. Não troque sua paz por encenação. Não faça nada que o desagrade só para agradar aos outros. Mas seja gentil e educado, isso reforça laços, está incluído no projeto “ser amigo de si mesmo”.

Por fim, pare de pensar. É o melhor conselho que um amigo pode dar a outro: pare de fazer fantasias, sentir-se perseguido, neurotizar relações, comprar briga por besteira, maximizar pequenas chatices, estender discussões, buscar no passado as justificativas para ser do jeito que é, fazendo a linha “sou rebelde porque o mundo quis assim”. Sem essa. O mundo nem estava prestando atenção em você, acorde. Salve-se dos seus traumas de infância. Quem não consegue sozinho, deve acudir-se com um terapeuta. Só não pode esquecer: sem amizade por si próprio, nunca haverá progresso possível, como bem escreveu Sêneca cerca de 2.000 anos atrás. Permanecerá enredado em suas próprias angústias e sendo nada menos que seu pior inimigo.

Martha Medeiros

Na construção de um texto, podem prevalecer variadas funções de linguagem, voltadas para diferentes enfoques. Nesse sentido, no fragmento acima, de crônica de Martha Medeiros intitulada “Amigo de si mesmo”, pode-se considerar, pelos elementos que contribuem para a sua progressão, que

- A** é nítido o predomínio da função fática da linguagem, em função do elemento dubitativo presente no primeiro período.
- B** a presença explícita de um interlocutor e o emprego dos verbos no imperativo revelam a preponderância da função apelativa da linguagem.
- C** a linguagem empregada é toda ela conotativa, fazendo predominar, assim, a função poética.
- D** a temática da crônica e os argumentos desenvolvidos colocam em destaque absoluto a função metalinguística da linguagem.
- E** o argumento de autoridade, presente na citação de Sêneca, configura exemplo da chamada função emotiva.

## QUESTÃO 12

### Cuidado, isso vicia

Quem precisava de uma desculpa definitiva para fugir da malhação pode continuar sentado no sofá. Uma pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) demonstra que, a exemplo do que ocorre com drogas como o álcool e a cocaína, algumas pessoas podem tornar-se dependentes de exercícios físicos. Ao se doparem, os viciados em drogas geralmente experimentam um bem-estar, porque elas estimulam, no sistema nervoso, a liberação da dopamina, um neurotransmissor responsável pela sensação de prazer. A privação da substância, depois, produz sintomas que levam a pessoa a reiniciar o processo, num ciclo de dependência. Os exercícios físicos podem resultar em algo semelhante. Sua prática acarreta a liberação da endorfina, outro neurotransmissor, com propriedades analgésicas e entorpecentes. É como se os exercícios físicos estimulassem a liberação de drogas do próprio organismo.

Às vezes, a ginástica funciona como uma válvula de escape para a ansiedade, e nesses casos o prazer obtido pode gerar dependência. Na década de 80, estudiosos americanos demonstraram que, após as corridas, alguns maratonistas sentiam euforia intensa, que os induzia a correr com mais intensidade e frequência. Em princípio, isso seria o que se pode considerar um vício positivo, já que o organismo se torna cada vez mais forte e saudável com a prática de exercícios. Mas existem dois problemas. Primeiro, a síndrome da abstinência: quando não tem tempo para correr, a pessoa fica irritada e ansiosa. Depois, há as complicações, físicas ou no relacionamento social, decorrentes da obsessão pela academia.

Atletas compulsivos chegam a praticar exercícios mais de uma vez ao dia, mesmo sob condições adversas, como chuva, frio ou calor intenso. E alguns se exercitam até quando lesionados.

Revista Veja, Nº 1713, 15 ago. 2001.

O exercício físico é visto, de uma forma geral, como altamente positivo para a saúde do corpo e do espírito do homem contemporâneo, sujeito às atividades estressantes do dia a dia.

O texto acima, contudo, menciona aspectos negativos dessa prática, entre os quais

- A** a dependência que ela pode gerar, em função de aspectos ligados exclusivamente a fatores psicológicos.
- B** a liberação de um neurotransmissor, a dopamina, capaz de provocar comportamentos de dependência.
- C** a possibilidade de surgirem problemas no convívio social, gerados pelo excessivo espaço conferido às academias.
- D** o fato de os exercícios físicos dosados virem a contribuir para amenizar posicionamentos de ansiedade.
- E** um estado de grande abatimento e mesmo depressão, em meio à prática intensiva dos exercícios físicos.

## QUESTÃO 13

### TEXTO I

“Se acaso me quiseres  
Sou dessas mulheres  
Que só dizem sim  
Por uma coisa à toa  
Uma noitada boa  
Um cinema, um botequim”

Botequim

### TEXTO II

O terceiro me chegou como quem chega do nada  
Ele não me trouxe nada também nada perguntou  
Mal sei como ele se chama mas entendo o que ele quer  
Se deitou na minha cama e me chama de mulher  
Foi chegando sorrateiro e antes que eu dissesse não  
Se instalou feito um posseiro  
Dentro do meu coração.

Terezinha

Os estudiosos da música popular brasileira não se cansam de caracterizar, nas composições de Chico Buarque de Hollanda, a frequente exposição da “alma feminina”. A galeria feminina de Chico conta com os mais variados tipos de mulher: a prostituta, a dona de casa, a moça ingênua, a mulher fatal. São figuras de mulheres construídas em um mosaico existencial que engloba o sonho, o heroísmo, a dedicação, a paixão, a inocência e, muitas vezes, o endurecimento que a vida lhes impõe.

Os dois fragmentos acima exemplificam essa face da obra do autor, sendo possível observar, neles, que

- A** não está presente a figura do eu lírico, uma vez que o emissor pertence ao sexo feminino.
- B** são, em função de sua temática, representativos do gênero dramático.
- C** a figura feminina assume uma posição de ascendência em relação ao homem.
- D** há a figura de um interlocutor a quem se dirige, chorosa, a figura da mulher.
- E** as mulheres revelam uma postura de passividade em relação à figura do homem.

## QUESTÃO 14

### Capítulo LXXIII / O contrarregra

O destino não é só dramaturgo, é também o seu próprio contrarregra, isto é, designa a entrada dos personagens em cena, dá-lhes as cartas e outros objetos, e executa dentro os sinais correspondentes ao diálogo, uma trovoadas, um carro, um tiro. Quando eu era moço representou-se aí,

em não sei que teatro, um drama que acabava pelo juízo final. O principal personagem era Asaverus, que no último quadro concluía um monólogo por esta exclamação: “Ouço a trombeta do arcanjo!” Não se ouviu trombeta nenhuma. Asaverus, envergonhado, repetiu a palavra, agora mais alto, para advertir o contrarregra, mas ainda nada. Então caminhou para o fundo, disfarçadamente trágico, mas efetivamente com o fim de falar ao bastidor, e dizer em voz surda: “O pisão! o pisão! o pisão!” O público ouviu esta palavra e desatou a rir, até que, quando a trombeta soou de veras, e Asaverus bradou pela terceira vez que era a do arcanjo, um gaiato da plateia corrigiu cá de baixo: “Não, senhor, é o pistão do arcanjo!”

Assim se explicam a minha estada debaixo da janela de Capitu e a passagem de um cavaleiro, um dandy\*, como então dizíamos. Montava um belo cavalo alazão, firme na sela, rédea na mão esquerda, a direita à cinta, botas de verniz, figura e postura esbeltas: a cara não me era desconhecida. (...)

Ora, o dandy do cavalo baio não passou como os outros; era a trombeta do juízo final e soou a tempo; assim faz o Destino, que é o seu próprio contrarregra. O cavaleiro não se contentou de ir andando, mas voltou a cabeça para o nosso lado, o lado de Capitu e olhou para Capitu, e Capitu para ele; o cavalo andava, a cabeça do homem deixava-se ir voltando para trás. Tal foi o segundo dente de ciúme que me mordeu. A rigor, era natural admirar as belas figuras; mas aquele sujeito costumava passar ali, às tardes; morava no antigo Campo da Aclamação, e depois... e depois... Vão lá raciocinar com um coração de brasa, como era o meu! Nem disse nada a Capitu; saí da rua à pressa, enfiei pelo meu corredor, e, quando dei por mim, estava na sala de visitas.

ASSIS, Machado de. *Dom Casmurro*.

\*dandy – homem que se preocupa exageradamente com a aparência física, a linguagem refinada; alguém que se esforça por imitar os hábitos dos aristocratas.

Muito já se falou ou se escreveu sobre o romance *Dom Casmurro* e o triângulo amoroso entre Bentinho, Capitu e Escobar. Muitos críticos veem no livro, mais do que um romance de ficção, um verdadeiro “tratado” sobre como funciona a mente de quem se julga traído, capaz de enxergar o que não existe, porque mordido pelo “dente do ciúme”. Mas não são raros aqueles que buscam na obra indícios comprovadores de que a traição efetivamente se consumou.

Na passagem acima, confrontado o parágrafo inicial, eminentemente metafórico, com os elementos que constroem o último, pode-se concluir que o episódio narrado

- A** retirava qualquer possibilidade de os ciúmes do narrador virem a acentuar-se.
- B** provocou um sentimento de insegurança no narrador, até então inexistente.
- C** ratificou anterior manifestação de ciúmes por parte do narrador.
- D** confirmou as suspeitas do narrador com relação ao comportamento de Capitu.
- E** revelava uma postura típica de Capitu a respeito dos homens em geral.

## QUESTÃO 15

### O sobrevivente

Impossível compor um poema a essa altura da evolução [da humanidade.

Impossível escrever um poema – uma linha que seja – [de verdadeira poesia.

O último trovador morreu em 1914.

Tinha um nome de que ninguém se lembra mais.

Há máquinas terrivelmente complicadas para as [necessidades mais simples.

Se quer fumar um charuto aperte um botão.

Paletós abotoam-se por eletricidade.

Amor se faz pelo sem-fio.

Não precisa estômago para digestão.

Um sábio declarou a O Jornal que ainda falta muito para atingirmos um nível razoável de cultura. Mas até lá, felizmente, estarei morto.

Os homens não melhoram

e matam-se como percevejos.

Os percevejos heroicos renascem.

Inabitável, o mundo é cada vez mais habitado.

E se os olhos reaprendessem a chorar seria um segundo [dilúvio

(Desconfio que escrevi um poema.)

ANDRADE, Carlos Drummond de. In: CORREIA, Marlene de Castro. Drummond: *A Magia Lúcida*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2002.

Nesse poema, um dos constantes do livro “Alguma Poesia”, publicado em 1930 por Carlos Drummond de Andrade, o poeta discorre sobre realidade de então, marcada pelo período entreguerras. Pode-se reconhecer, no texto,

- A** um posicionamento predominantemente otimista em relação às paradoxalmente positivas consequências da guerra de 1914.
- B** uma postura laudatória quanto ao progresso material que as novas tecnologias de então traziam para a sociedade.
- C** a ideia, extraída a partir do confronto entre os primeiros e o último verso, de que, a despeito dos dramáticos problemas, ainda era possível ter esperança.
- D** uma visão egoísta do eu lírico que revela descompromisso social ao lamentar que venha a morrer antes que o mundo experimente novas benesses.
- E** uma ótica de desvinculação entre a manifestação poética e a realidade histórico-social então verificada.

## QUESTÃO 16

### Ambientes virtuais de aprendizagem e produção da escrita

Em um ambiente virtual de aprendizagem, cada pessoa tem a oportunidade de percorrer distintos caminhos, nós e conexões existentes entre informações, textos e imagens; criar novas conexões, ligar contextos, mídias e recursos. Cada nó representa um espaço de referência e interação que pode ser visitado, explorado, trabalhado, não caracterizando local de visita obrigatória.

Os participantes de um ambiente virtual de aprendizagem são incitados a ler e interpretar o pensamento do outro, expressar o próprio pensamento através da escrita textual e hipertextual, conviver com a diversidade e a singularidade, trocar ideias e experiências, realizar simulações, testar hipóteses, resolver problemas e criar novas situações, engajando-se na construção coletiva de uma ecologia da informação, na qual compartilham valores, motivações, hábitos e práticas. Cada participante do ambiente torna-se receptor e emissor de informações, leitor, escritor e comunicador.

Um ambiente virtual de aprendizagem caracteriza uma *ecologia da informação*, criada na atividade de todos que estão inseridos nesse contexto, que transformam a forma de representar o próprio pensamento e se transformam mutuamente na dinâmica das relações que se estabelecem, ao mesmo tempo que vão transformando o ambiente.

ALMEIDA, Maria E. B. de. *Tecnologia de informação e comunicação na escola: novos horizontes na produção escrita*. Disponível em: [www.iar.unicamp.br](http://www.iar.unicamp.br).

O texto acima discorre sobre as linguagens nas tecnologias da comunicação e informação e suas implicações no processo de aprendizagem. Segundo a autora, entre as vantagens que se verificam em um ambiente virtual de aprendizagem, é possível identificar a viabilidade

- A** de uma produção individual que dispense, no geral, a participação do outro.
- B** do acesso a espaços variados, embora delimitados previamente pelo sistema.
- C** da interação capaz de permitir produções socializadas voltadas para a informação.
- D** da imposição de um determinado valor ou pensamento desenvolvido no plano pessoal.
- E** da anulação do próprio pensamento em detrimento de representações alheias.

## QUESTÃO 17



Esse é um cartaz relativo ao jornal pernambucano “Aqui Pe”, que, em seu site, se apresenta assim:

### Aqui PE chegou pra ficar

Pernambuco ganhou mais um jornal. O Aqui PE não vem apenas para somar, muito menos para dividir. Chega com a intenção de ser uma opção moderna, prática e barata (custa apenas R\$ 0,50) para o cidadão que deseja se informar sobre assuntos que lhe interessam e afetam diretamente o seu dia a dia. Sem frescuras, sem lero-lero, sem meias palavras.

Essa apresentação e o cartaz permitem o reconhecimento de que o jornal pretende

- A possibilitar, com a linguagem tradicional dos meios jornalísticos, o acesso à informação do dia a dia.
- B estender informações diárias a um público determinado, com o qual busca interagir por meio de linguagem informal.
- C estabelecer como único diferencial de *marketing* o preço acessível a ser cobrado pelo jornal diário.
- D utilizar-se, sem qualquer razão justificável, de linguagem nitidamente contrária ao padrão culto da língua.
- E valer-se de uma variedade linguística de ordem social, em detrimento da veracidade das notícias.

## QUESTÃO 18

### Um arriscado esporte nacional

Os leigos sempre se medicaram por conta própria, já que de médico e louco todos temos um pouco, mas esse problema jamais adquiriu contornos tão preocupantes no Brasil como atualmente. Qualquer farmácia conta hoje com um arsenal de armas de guerra para combater doenças de fazer inveja à própria indústria de material bélico nacional. Cerca de 40% das vendas realizadas pelas farmácias nas metrópoles brasileiras destinam-se a pessoas que se automedicam. A indústria farmacêutica de menor porte e importância retira 80% de seu faturamento da venda “livre” de seus produtos, isto é, das vendas realizadas sem receita médica. Diante desse quadro, o médico tem o dever de alertar a população para os perigos ocultos em cada remédio, sem que necessariamente faça junto com essas advertências uma sugestão para que os entusiastas da automedicação passem a gastar mais em consultas médicas. Acredito que a maioria das pessoas se automedica por sugestão de amigos, leitura, fascinação pelo mundo maravilhoso das drogas “novas” ou simplesmente para tentar manter a juventude. Qualquer que seja a causa, os resultados podem ser danosos. É comum, por exemplo, que um simples resfriado ou uma gripe banal leve um brasileiro a ingerir doses insuficientes ou inadequadas de antibióticos fortíssimos, reservados para infecções graves e com indicação precisa. Quem age assim está ensinando bactérias a se tornarem resistentes a antibióticos. Um dia, quando realmente precisar de remédio, este não funcionará. E quem não conhece aquele tipo de gripado que chega a uma farmácia e pede ao rapaz do balcão que lhe aplique uma “bomba” na veia, para cortar a gripe pela raiz? Com isso, poderá receber na corrente sanguínea soluções de glicose, cálcio, vitamina C, produtos aromáticos – tudo sem saber dos riscos que corre pela entrada súbita destes produtos na sua circulação.

MEDEIROS, G. *Revista Veja*, 18 dez. 1985

O texto acima foi publicado há mais de trinta anos, mas guarda ainda absoluta atualidade, uma vez que perduram as posturas nele mencionadas.

Pode-se inferir, pela análise dos procedimentos argumentativos utilizados no texto, que o objetivo maior do seu produtor foi

- A descrever as posturas que tradicionalmente os brasileiros apresentam, voltadas para a automedicação.
- B mencionar os lucros excessivos obtidos pela indústria farmacêutica com a venda de remédios sem receita.
- C alertar para a gravidade das consequências do hábito da automedicação por parte dos brasileiros.
- D externar preocupação com o elevado número de óbitos decorrente da medicação sem prescrição médica.
- E promover o aumento do número de consultas médicas, buscando beneficiar a classe a que pertence.

## QUESTÃO 19

(...)

A porta da rua é na parede do fundo, mais para a direita. Na parede da esquerda, bem visível, há uma janela fechada com uma tranca de madeira. Quando o pano se ergue, o espectador vê toda a cena em silhueta contra um céu claro, de noite de lua e estrelas. Uma mulher e um homem vêm de braços dados pela esquerda, passam pela frente do palco e sobem o caminho à direita. Ouve-se a porta de pau abrir, ilumina-se o barracão. A luz é de um lampião de querosene em cima da mesa. **Melize** está adormecida, sentada à mesa, um livro diante dela. Entram **Aparecida** e **Pedro Mico**.

**Aparecida** – Você me disse que não morava com mulher.

**Pedro Mico** (fechando a porta) – Isto não é mulher. É uma franga aí da vizinha. Está doida para conhecer homem, mas não há de ser comigo não.

**Aparecida** – Tadinha, vai ver que ela gosta de ti mesmo.

**Pedro Mico** – Ah, que gosta, gosta. Mas isto não é vantagem não.

**Aparecida** – Ué...

**Pedro Mico** (que tira o paletó branco e comprido e fica de blusão e calça de cintura alta e boca estreita, exagerando mais ainda o comprimento do sapato de bico fino) – É isto mesmo, mulher. Tem vantagem não. Dona que chega aqui perto do degas perde logo a autonomia. Não digo isso de besta não. Até que dar sorte assim às vezes enche. Mulher muito apaixonada enche. Mas que é que a gente vai fazer!...

**Aparecida** – Pretensão e água benta...

**Pedro Mico** – Como é o negócio?

**Aparecida** – Minha mãe sempre dizia isto quando a gente ficava presumida: pretensão e água benta cada um toma a que quer.

**Pedro Mico** – Hum... Quer dizer que é só meter a mão na pia e enxaguar a cara.

**Aparecida** – Não é o que você está fazendo, bem?

**Pedro Mico** (dando de ombros) – Fica nas minhas redondezas e você vai ver. É fêmea que parece mato. Eu estou neste morro da Catacumba não tem dois meses e umas seis cabrochas já fizeram ranger as tábuas daquela cama ali. (mostra com o beijo)

**Aparecida** (petulante) – Mas você parou na praia de Ipanema e veio me buscar. E já tinha muitos dias que você aparecia lá e ficava me manjando, não é mesmo?

**Pedro Mico** – É que eu ando mesmo com saudade da vida de casado e queria uma mulher para viver junto. Mas aqui neste morro tudo quanto é mulher é analfa de pai e mãe! Eu vi logo que tu tinha pinta de saber ler.

**Aparecida** (rindo) – Você me deu um espanto! Nunca ninguém me abarrou perguntando se eu sabia ler, ora veja.

**Pedro Mico** – Da primeira vez que eu vi você lá na praia, assobiando pros homens de automóvel, tive vontade de te trazer pra uma experiência. Mas mulher analfabeta comigo não vai, não. Você disse que sabia ler bem à beça. (pega um jornal em cima da mesa) Lê um troço aí.

(...)

Essa é uma passagem da peça “Pedro Mico”, de Antonio Callado, que gira em torno de um típico malandro carioca da década de 1950, retratando a ambiência de uma favela carioca.

O trecho exemplifica o gênero dramático, que apresenta características específicas, entre as quais

- A a presença efetiva de um narrador.
- B a predominância da escrita sobre a língua falada.
- C a representação em tempo e lugar irrestritos.
- D um texto principal, representado pela fala dos atores.
- E a preponderância da descrição sobre a ação.

## QUESTÃO 20



BRAQUE, George. Le jour, óleo sobre tela, 1929

Disponível em: [www.uploads4.wikiart.org](http://www.uploads4.wikiart.org)

A imagem apresentada exemplifica a estética cubista. Nela se percebe, como característica desse movimento de vanguarda que se deu na Europa, no início do século XX,

- A a fidelidade ao uso da perspectiva renascentista.
- B o apreço à noção tradicional de profundidade.
- C a fragmentação em múltiplos planos geométricos.
- D o objeto artístico como imitação da natureza.
- E as formas percebidas por uma única ótica.

## QUESTÃO 21

O patrimônio cultural imaterial de um povo reúne elementos culturais não vinculados a aspectos físicos. Manifestam-se, entre outros aspectos, como saberes, ofícios, línguas, celebrações e outras práticas coletivas.

Dentre as imagens a seguir, aquela que retrata um patrimônio cultural imaterial é:



O fado português

Disponível em: [www.viagemparamulheres.com](http://www.viagemparamulheres.com)



Pirâmide no México



Tower Bridge, Londres



Catedral de Havana



Estádio do Barcelona. Camp Nou

## QUESTÃO 22

# FUNERÁRIA AMIGÃO †



Disponível em: [www.museuescola.ibb.unesp.br](http://www.museuescola.ibb.unesp.br)

Os elementos verbais e não verbais que interagem na produção da charge acima estão a serviço de uma intenção primordial do seu autor, que é a de

- A** alertar para o uso pouco responsável de anabolizantes.
- B** criticar o humor negro no anúncio de uma funerária.
- C** colocar em questão a importância da propaganda.
- D** mostrar o perigo que trazem as mensagens ambíguas.
- E** enfatizar procedimentos voltados para o culto ao corpo.

## QUESTÃO 23

### Direito Digital

Estudar Informática e Direito pressupõe caráter interdisciplinar de pesquisa, pois apesar de fundamentarem-se em dois ramos distintos do conhecimento humano, haverá de um lado, os dados, os *bits*, os números, a racionalidade, o *hardware*, o *software*, enfim, a Informática; e do outro lado, as normas, a justiça, a ética, a moral, a dialética, o homem, o social, enfim, o Direito.

No decorrer da evolução humana rumo à sociedade da era digital, há um grande desafio para o Direito, uma vez que a acelerada globalização dos meios de comunicação informatizada através da internet traz junto uma série de liberdades e direitos a serem tutelados, como o direito à intimidade, à vida privada, à honra e à imagem.

Segundo PAESANI (\*1), “a realidade está demonstrando que o Direito tem caminhado atrás da tecnologia, permitindo que se criem áreas desprovidas de proteção jurídica e situações às quais as autoridades judiciárias não têm conseguido dar soluções”. Trata-se de adequar e aplicar as normas vigentes às novas condutas, baseadas no uso dos novos recursos tecnológicos, pois a “velocidade das transformações é uma barreira à legislação sobre o assunto” (PINHEIRO, \*2). Dessa forma, esta autora é favorável à aplicação da arbitragem como “caminho mais rápido para solução de conflitos”, citando inclusive esta solução como sendo aplicada e muito praticada nos Estados Unidos há mais de oitenta anos.

Pinheiro cita como sendo as principais características do Direito Digital, a celeridade, o dinamismo, a autorregulamentação, poucas leis, base legal na prática costumeira, o uso de analogia e soluções de arbitragem.

(\*1) Paesani, L. M. *Direito de Informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010

(\*2) Pinheiro, P. P. *Direito Digital* 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2010

Disponível em: [www.atenas.edu.br](http://www.atenas.edu.br)

Esse é um fragmento (adaptado) de artigo acadêmico intitulado “Sociedade digital, direito e internet”, de Wenderson Silva Marques de Oliveira e Núbia de Fátima Costa Oliveira.

Trata da interligação entre o mundo digital e o mundo jurídico e permite a caracterização do Direito Digital como capaz de

- A** sobrepor-se costumeiramente à tecnologia e enquadrá-la dentro de princípios éticos.
- B** solucionar em definitivo os problemas decorrentes dos direitos à intimidade das pessoas.
- C** vir a adaptar-se à ambiência digital, promovendo, com rapidez, soluções arbitrais.
- D** estabelecer mecanismos legais de censura que excluam as ofensas à vida privada.
- E** gerar um conjunto extenso de leis que acompanhe os novos comportamentos na internet.

## QUESTÃO 24

### Lógica da vingança

No nosso cotidiano, estamos tão envolvidos com a violência, que tendemos a acreditar que o mundo nunca foi tão violento como agora: pelo que nos contam nossos pais e outras pessoas mais velhas, há dez, vinte ou trinta anos, a vida era mais segura, certos valores eram mais respeitados e cada coisa parecia ter o seu lugar. Essa percepção pode ser correta, mas precisamos pensar nas diversas dimensões em que pode ser interpretada. Se ampliarmos o tempo histórico, por exemplo, ela poderá se mostrar incorreta.

Em um dos volumes da coleção *História da vida privada*, Michel Rouché afirma, em seu artigo sobre a criminalidade na Alta Idade Média (por volta do século VI), que, se fôssemos comparar o número de assassinatos que ocorriam naquele período, proporcionalmente à população mundial de então, com o dos dias atuais, veríamos que antes eles eram bem mais comuns do que são agora. Segundo esse autor, naquela época, “cada qual via a justiça em sua própria vontade” e o ato de matar não era reprovado – era até visto como sinal de virilidade: a agressividade era uma característica cultivada pelos homens, fazia parte de sua educação.

O autor afirma, ainda, que torturas e assassinatos, bastante comuns naqueles tempos, ocorriam em grande parte por vingança: “Cometido um assassinato, a linhagem da vítima tinha o imperioso dever religioso de vingar essa morte, fosse no culpado, fosse num membro da parentela”. Realizada a vingança e assassinado o culpado da primeira morte, a mesma lógica passava a valer para parentes deste, que deveriam vingá-lo, criando, assim, uma interminável cadeia de vinganças, que podia estender-se por várias gerações.

Buoro / R Schilling / H. Singer / M. Soares.  
Disponível em: [www.books.google.com.br](http://www.books.google.com.br)

O texto acima, cujo tema é a violência, tem como um de seus objetivos

- A** estabelecer uma comparação entre os níveis de violência do presente e do passado, destacando, como mais elevados, os que se verificam nos dias de hoje.
- B** valorizar, como preponderantes em sua tese, os depoimentos de pessoas mais velhas a respeito da violência.
- C** caracterizar a violência de ontem e de hoje como provenientes de atitudes de vingança, extensivas aos parentes.
- D** relativizar afirmações quanto à caracterização da realidade atual como sendo, historicamente, a de maiores índices de violência.
- E** endossar informações segundo as quais as atitudes de violência são geradas pela afirmação de virilidade e por um processo educativo.

## QUESTÃO 25

### Emergência

Quem faz um poema abre uma janela.  
Respira, tu que estás numa cela  
abafada,  
esse ar que entra por ela.  
Por isso é que os poemas têm ritmo –  
para que possas profundamente respirar.  
Quem faz um poema salva um afogado.

QUINTANA, Mário.  
Disponível em: [www.revistabula.com](http://www.revistabula.com)

Não é rara a coexistência, em um texto, de diferentes funções de linguagem, em razão das intenções autorais, voltadas para o enfoque deste ou daquele elemento da comunicação.

No poema acima, ainda que se possa reconhecer a preponderância de uma delas sobre as demais, identificam-se as funções

- A fática, referencial e metalinguística.
- B emotiva, conativa e referencial.
- C poética, metalinguística e conativa.
- D poética, emotiva, e fática.
- E emotiva, referencial e metalinguística.

## QUESTÃO 26

### Pense antes

(...)

Obesidade é acúmulo de gordura corporal e ocorre quando a quantidade de energia ingerida supera o gasto energético por um tempo considerável. Segundo especialistas, há quatro tipos de obesidade: alimentar, metabólica, medicamentosa e genética. A maioria dos casos se refere ao primeiro. “Se não comer a mais, não engorda. Se não tem tijolo e não tem cimento, não se constrói a casa”, afirma um cirurgião bariátrico e do aparelho digestivo. “Um dos problemas que fazem a pessoa ganhar peso é o hipotireoidismo, quando a tireoide funciona aquém do normal, os hormônios caem, baixa o metabolismo do organismo e a pessoa tem tendência a engordar”. Mas, se não houver controle da tireoide, o ganho de peso pode ser de, no máximo, sete quilos, em muito devido a inchaço. “Se a pessoa regular a tireoide, melhora até o inchaço rapidamente. Não tem quem fique 30 quilos acima do peso só porque a tireoide não funciona bem”, explica o médico. O mesmo se refere à obesidade medicamentosa. “Não é porque uma pessoa toma algum tipo de corticoide, um alterador de apetite e metabolismo, que vai ficar 40 quilos acima do peso”, enfatiza. Verifica-se então que o principal problema de grande parte dos obesos é comer mais do que precisa.

ALVES, Roberta. *Revista do Brasil*, n.º 34, abril de 2009. São Paulo: Atitude (adaptado)

A autora do fragmento textual apresentado usa de argumentação para convencimento do público receptor. Os elementos do texto permitem que se depreenda que

- A a obtenção de níveis adequados de emagrecimento pode resultar de força de vontade e autocontrole.
- B a obesidade é, fundamentalmente, um problema de saúde pública e não uma questão estética.
- C a maioria dos casos em que se registra obesidade está ligada a um deficiente controle hormonal.
- D o hipotireoidismo e o uso de substâncias corticoides levam ao irreversível e exagerado aumento de peso.
- E a obesidade genética e a medicamentosa se explicam a partir do exagero nos hábitos alimentares.

## QUESTÃO 27



Disponível em: [www.lerparacrer.wordpress.com](http://www.lerparacrer.wordpress.com)

O cartaz acima é relativo a uma campanha institucional desenvolvida por organismos governamentais de São Paulo. Com mensagem centrada na função apelativa da linguagem, seu objetivo é o de

- A colocar, em destaque, o canal por meio do qual se dá a mensagem.
- B realçar a forma escolhida para a produção do cartaz.
- C enfatizar, com finalidades políticas, o emissor da mensagem.
- D informar sobre a existência de um tipo de coleta do lixo.
- E buscar a conscientização das pessoas para o exercício da coleta seletiva do lixo.

## QUESTÃO 28



LICHTENSTEIN, Roy. M-Maybe, 1965.

A chamada *pop art* encontra-se representada na imagem acima, sendo reconhecida como produção artística que

- A mantinha, em sua concepção, os valores estéticos do expressionismo abstrato.
- B se apropriava das formas vinculadas a produtos da cultura de massa.
- C promovia o afastamento entre a arte e os elementos do cotidiano das pessoas.
- D repudiava o universo da propaganda, considerado inadequado como matéria-prima.
- E tinha seus fundamentos na promoção da decomposição de imagens.

## QUESTÃO 29

A explosão dos computadores pessoais, as “infolias”, as grandes redes – a internet e a *world wide web* – atropelaram o mundo. Tornaram as leis antiquadas, reformularam a economia, reordenaram prioridades, redefiniram os locais de trabalho, desafiaram constituições, mudaram o conceito de realidade e obrigaram as pessoas a ficar sentadas, durante longos períodos de tempo, diante de telas de computadores, enquanto o *CD-ROM* trabalha. Não há dúvida de que vivemos a revolução da informação e, diz o professor do MIT, Nicholas Negroponte, revoluções não são sutis.

Jornal do Brasil, 13 fev. 96.

Há duas décadas, o professor Nicholas Negromonte afirmava, a propósito da “explosão dos computadores pessoais” que então existia, que se vivia uma revolução e que “revoluções não são sutis”.

Hoje, passados vinte anos, quando se analisa a presença do computador como responsável por mudanças na vida das pessoas e as transformações que o mundo experimentou, a partir de então, pode-se concluir que essa última frase do professor

- A foi indevida porque, como todas as revoluções, a digital trouxe mudanças que não se firmaram.
- B foi adequada, embora o computador não tenha trazido qualquer benefício à vida das pessoas.

- C é inaceitável no momento presente, pelo caráter precário e pouco efetivo das mudanças.
- D revelou-se aplicável à situação descrita, pois as transformações foram radicais e bem evidentes.
- E mostrou-se inconsistente, porque a evolução tecnológica se fez, no período, de forma vagarosa.

## QUESTÃO 30

Historicamente, a Matemática é extremamente eficiente na descrição dos fenômenos naturais. O prêmio Nobel Eugene Wigner escreveu sobre a “surpreendente eficácia da Matemática na formulação das leis da Física, algo que nem compreendemos nem merecemos”. Toquei outro dia na questão de a Matemática ser uma descoberta ou uma invenção humana.

Aqueles que defendem que ela seja uma descoberta creem que existem verdades universais inalteráveis, independentes da criatividade humana. Nossa pesquisa simplesmente desvenda as leis e teoremas que estão por aí, existindo em algum metaespaço das ideias, como dizia Platão.

Nesse caso, uma civilização alienígena descobriria a mesma Matemática, mesmo se a representasse com símbolos distintos. Se a Matemática for uma descoberta, todas as inteligências cósmicas (se existirem) vão obter os mesmos resultados. Assim, ela seria uma língua universal e única.

Os que creem que a Matemática é inventada, como eu, argumentam que nosso cérebro é produto de milhões de anos de evolução em circunstâncias bem particulares, que definiram o progresso da vida no nosso planeta.

Conexões entre a realidade que percebemos e abstrações geométricas e algébricas são resultados de como vemos e interpretamos o mundo.

Em outras palavras, a matemática humana é produto da nossa história evolutiva.

Marcelo Gleiser. *Folha de S. Paulo*, Caderno Mais!, 31 mai. 09 (adaptado).

No texto acima, a passagem em que o emprego dos tempos e modos, ao produzir um efeito de sentido de suposição, ratifica, no entanto, a concepção de a Matemática ser uma verdade universal inalterável é

- A O prêmio Nobel Eugene Wigner escreveu sobre a “surpreendente eficácia da Matemática na formulação das leis da Física, algo que nem compreendemos nem merecemos”.
- B Nesse caso, uma civilização alienígena descobriria a mesma Matemática, mesmo se a representasse com símbolos distintos.
- C Nossa pesquisa simplesmente desvenda as leis e teoremas que estão por aí, existindo em algum metaespaço das ideias, como dizia Platão.
- D Os que creem que a Matemática é inventada, como eu, argumentam que nosso cérebro é produto de milhões de anos de evolução.
- E Conexões entre a realidade que percebemos e abstrações geométricas e algébricas são resultados de como vemos e interpretamos o mundo.

## QUESTÃO 31

“Gosto muito de uma ideia feroz de João Cabral de Melo Neto: “Escrever é estar no extremo de si.” Nessa última fronteira, em que o eu se desvanece, o escritor pisa a parte mais inóspita de si mesmo, aquela em que se transforma em outro. Literatura não é confissão, é invenção. Para refletir sobre isso, nada melhor do que reler hoje, *Um experimento na crítica literária*, do irlandês C.S.Lewis (1898-1963). Um livro em que a Literatura se afirma como enigma e aventura e no qual o leitor, não mais reduzido à figura de um hermenauta ou, ao contrário, de um diletante, torna-se, ele também, um inventor.

O livro não é a ilustração de um saber consagrado; tampouco é um aferidor de verdades. Ao inaugurar um mundo inteiramente novo, a Literatura é uma invenção que, em vez de explicar e dissecar a realidade, a potencializa e amplia.

José Castello. O menino de Lewis. *O Globo*. (adaptado).

### Vocabulário:

**hermeneuta:** intérprete.

**diletante:** amante das artes e da Literatura.

“Um livro em que a Literatura se afirma como enigma e aventura e no qual o leitor, não mais reduzido à figura de um hermenauta ou, ao contrário, de um diletante, torna-se, ele também, um inventor.”

Nesse trecho, José Castello afirma que a Literatura é também, uma invenção. O fragmento de texto em que também é possível identificar esse sentido é

- A** O melhor meio de saber o que querem os poetas de amanhã é ainda conhecer o que eles exprobam à poesia de ontem. Ora, o reproche geral que ao Simbolismo fazem e que os resume todos em uma palavra é o de ele ter desprezado a Vida. Nós sonhamos; eles querem viver e dizer que viveram, diretamente, simplesmente, intimamente, liricamente.

VERÍSSIMO, José. *Que é literatura?*

- B** Estou escrevendo porque não sei o que fazer de mim. Quer dizer: não sei o que fazer com meu espírito. O corpo informa muito. Mas eu desconheço as leis do espírito: ele vagueia.

LISPECTOR, Clarice. *Um sopro de vida*.

- C** Tenho muita pena de não saber escrever histórias para crianças. Mas ao menos ficaram sabendo como a história seria, e poderão contá-la doutra maneira, com palavras mais simples do que as minhas, e talvez mais tarde venham a saber escrever histórias para as crianças... Quem sabe se um dia virei a ler outra vez esta história, escrita por ti que me lês, mas muito mais bonita?

SARAMAGO, José. *A maior flor do mundo*.

- D** Escrever arte moderna não significa jamais para mim representar a vida atual no que tem de exterior: automóveis, cinema, asfalto. Se estas palavras frequentam meu livro não é porque pense com elas escrever moderno, mas porque sendo meu livro moderno, elas têm nele sua razão de ser.

ANDRADE, Mário de. *Prefácio interessantíssimo*.

- E** Meu erro foi acreditar que a vida poderia fornecer material para a minha Literatura. Viver escrevendo. Não escrevi o que devia – este foi o meu erro. Escrever é renunciar – eu não sei renunciar. Gide disse que o diabo desta vida é que entre cem caminhos, temos de escolher apenas um e viver com a nostalgia dos outros noventa e nove. Pois bem: a Literatura é como se você tivesse de renunciar a todos os cem.

SABINO, Fernando. *O encontro marcado*.

## QUESTÃO 32

### O que a musa eterna canta

Cesse de uma vez meu vão desejo

de que o poema sirva a todas as fomes.

Um jogador de futebol chegou mesmo a declarar:

“Tenho birra de que me chamem de intelectual,

sou um homem como todos os outros.”

Ah, que sabedoria, como todos os outros,

a quem bastou descobrir:

letras eu quero é pra pedir emprego,

agradecer favores,

escrever meu nome completo.

O mais são as mal-traçadas linhas.

Adélia Prado

O comentário do eu lírico, a respeito do discurso do jogador, é uma estratégia textual que exemplifica

- A** uma explicação da função do intelectual.  
**B** uma dúvida quanto à opção do interlocutor.  
**C** uma afirmativa categórica sobre a função da leitura.  
**D** uma ênfase na função comunicativa da linguagem.  
**E** uma atitude crítico-irônica sobre a função do poeta.

### QUESTÃO 33

(...)

Países binacionais (como Bélgica e Canadá) necessitam de alguma força de coesão simbólica que sobrepuje a contingência de haver alófonos dentro de um mesmo território geográfico, desenhado por marcos miliários. Na Bélgica, a Valônia (francófona) e Flandres (flamenga) só não se separaram ainda porque Bruxelas, francófona, está encravada em Flandres, flamenga. Em muitos desses países binacionais, curiosamente, o apelo (desesperado?) à instituição monárquica parece um anódino à questão: o Canadá quis a adesão ao reino Windsor de Elizabeth II; a Bélgica venera a casa de Saxe-Coburgo-Gota; a Espanha teve de ressuscitar, das cinzas, os Bourbon.

Línguas profetizaram nações: o fiorentino de Dante, Petrarca e Bocaccio unificou o que muitos séculos depois deixaria de constituir “estados papais” para formar a Itália; Lutero entronizou o alemão (de sua tradução do grego e do latim) como a língua que poria em união os condados, ducados e principados esparsos da Prússia no futuro Império Alemão; Camões assinou o contrato final da união portuguesa, que talvez não tivesse ocorrido, a despeito de uma língua medianamente unificada já em 1296; Shakespeare, como nos ensina Edward Burns, fez mais pelo Reino Unido do que Henrique VII, Henrique VIII, Elizabeth I e outros membros da dinastia Tudor.

Daí o “minha pátria é a língua portuguesa”, de Fernando Pessoa, e o “eu não tenho pátria, tenho mátria. E quero fratria”, de Caetano Veloso, que, sem remeter diretamente à língua, usa-a para mostrar do que se apossou para agregar-se ao sentido de nação: a língua e seus meios de produção expressivos.

Todo bom observador do jogo engendrado no sistema internacional deve, cautelosamente, envidar especial atenção aos idiomas, que gerais e diplomatas jamais desconsideraram em suas negociações.

Marcelo Moraes Caetano, *A língua e a identidade nacional* (fragmento). Disponível em: [www.diariodorio.com](http://www.diariodorio.com). Acesso em: 24 fev. 2016.

O texto acima afirma, no final, que “gerais e diplomatas jamais desconsideraram em suas negociações” os idiomas. Pode-se inferir que essa preocupação linguística estaria vinculada ao fato de que

- A** são imperceptíveis os entraves nos países em que se falam línguas diversas.
- B** as línguas constituem expressivos elementos garantidores do espírito da nacionalidade.
- C** monarquias, em países bilíngues, servem para acentuar divergências linguísticas.
- D** o sentimento nacional fica amortecido pela ação dos grandes escritores nacionais.
- E** o espírito nacional sempre se fez anteceder por obras literárias de caráter universal.

### QUESTÃO 34

O texto abaixo é um fragmento de trabalho acadêmico produzido em Portugal, intitulado *Os recursos expressivos da linguagem radiofônica nas cibernotícias das rádios portuguesas*, de autoria de Ana Isabel Crispim Mendes Reis. Nele, a autora estuda a presença, nos noticiários produzidos nos sites de rádio, de elementos que tipificam a linguagem radiofônica tradicional.

Foi definido como objetivo aferir se a linguagem da rádio, com toda a sua carga expressiva, é transposta das ondas hertzianas para a *web*. O que podemos concluir é que não. Nas notícias em destaque, os áudios são, por larga maioria, vozes dos protagonistas e/ou intervenientes da notícia. Embora haja áudios em que os diversos componentes da linguagem radiofônica são utilizados, podemos afirmar que, nas notícias em destaque, não se utilizam todos os recursos expressivos da linguagem radiofônica, havendo predominância de um único: a palavra. E de uma morfologia: a declaração. A música, os efeitos e o silêncio raramente são utilizados. Encontramo-los no arquivo dos sites, nas grandes reportagens ou rubricas informativas. Nas notícias do dia a dia, imperam as declarações enquadradas pelo texto.

(...)

Se o áudio na internet é o som usado na notícia da rádio e se, na internet, predomina a palavra em detrimento da ambiência sonora, não estará a rádio, também, a transformar-se, abandonando a sua vocação estética e a diversidade sonora? Se assim for e se a rádio espelha a sociedade em que se insere, não estaremos nós a perder definitivamente a capacidade de escutar os sons que nos rodeiam?

Disponível em: [www.radioleituras.files.wordpress.com](http://www.radioleituras.files.wordpress.com) (adaptado).

Ao posicionar-se conclusivamente a propósito dos estudos realizados, a autora afirma que

- A** a diversidade dos recursos expressivos da linguagem radiofônica está presente, em geral, no cotidiano dos sites das rádios.
- B** os sites de rádio na *web*, fundamentando-se na linguagem radiofônica, apresentam, como nesta, emprego quase exclusivo da palavra.
- C** o diferencial entre as duas linguagens – a radiofônica e a das rádios da *web* – reside no emprego, em maior ou menor escala, de recursos expressivos sonoros.
- D** na linguagem utilizada na *web*, são empregados recursos expressivos sonoros que estão sendo abandonados pela radiofonia tradicional.
- E** a linguagem utilizada nas rádios da internet permite às pessoas uma melhor identificação da ambiência sonora presente na realidade.

## QUESTÃO 35

A comunicação interpessoal não é o único obstáculo dentro das organizações. Muitos gestores têm dificuldade de entender que uma instituição é dividida por departamentos – alguns deles com uma língua e uma rotina de trabalho diferenciada, como o RH e a frente de caixa. Mandar uma mensagem padrão para todos os colaboradores nem sempre é efetivo, pois ela pode não ser suficiente para determinados setores. Para tentar amenizar esse problema, uma rede social corporativa pode ser uma ferramenta importante. Muitas soluções disponíveis no mercado contam com categorização por grupos, sejam eles criados pelos administradores do serviço (como a divisão por departamentos) ou pelos próprios usuários (“turma do futebol de quarta-feira”, “entusiastas das redes sociais na empresa”, entre outros assuntos em comum). É possível distribuir mensagens específicas para esses grupos, como as escalas de trabalho ou uma nova diretriz para a contratação de fornecedores. Em todos os casos, trabalhar com uma mensagem direcionada para um público específico aumenta as chances de uma rápida assimilação e cumprimento. Com redes sociais na sua empresa, ganha-se em assertividade, rapidez e gera-se até uma melhoria no clima organizacional – afinal, a equipe sente que recebe uma atenção especial dos administradores.

Disponível em: [www.culturacolaborativa.com](http://www.culturacolaborativa.com) (adaptado)  
Acesso em: 22 fev. 2016.

O texto acima apresenta sugestões que, a partir dos conhecimentos sobre as linguagens dos sistemas de comunicação e informação, estão voltadas para um problema comum nas empresas, que é

- A** a superação da dificuldade de se comunicar eficientemente com grupos funcionais específicos.
- B** a necessidade, em nome da clareza, de utilizar mensagens únicas para todos os funcionários.
- C** a presença de redes sociais no ambiente corporativo, como elemento propício ao diversionismo.
- D** a conveniência, em nome da eficácia funcional, de padronizar todos os procedimentos empresariais.
- E** a utilização de mensagens genéricas como forma de garantir celeridade para os procedimentos demandados.

## QUESTÃO 36

Senhora Dona Bahia,  
nobre e opulenta cidade,  
madrasta dos naturais,  
e dos estrangeiros madre:

Dizei-me por vida vossa  
em que fundais o ditame  
de exaltar os que aqui vêm,  
e abater os que aqui nascem?

Se o fazeis pelo interesse  
de que os estranhos vos gabem,  
isso os paisanos fariam  
com conhecidas vantagens.

E suposto que os louvores  
em boca própria não valem,  
se tem força esta sentença,  
mor força terá a verdade.

O certo é, pátria minha,  
que fostes terra de alarves,  
e inda os ressábios vos duram  
desse tempo e dessa idade.

Haverá duzentos anos,  
nem tantos podem contar-se,  
que éreis uma aldeia pobre  
e hoje sois rica cidade.

Então vos pisavam índios,  
e vos habitavam cafres,  
hoje chispais fidalguias,  
arrojando personagens

Gregório de Matos

**Nota:** entenda-se Bahia como cidade.

**Vocabulário:**

**alarves:** que ou quem é rústico, abrutado, grosseiro.

**ignorante:** que ou o que é tolo, parvo, estúpido.

**ressábios:** sabor; gosto que se tem depois.

**cafres:** indivíduo de raça negra.

Um dos elementos que asseguram a chamada progressão textual é o pronome, com seu uso anafórico, retomando e sintetizando um enunciado anteriormente expresso. Esse emprego está exemplificado em

- A** Dizei-me por vida vossa em que fundais o ditame (versos 5,6)
- B** de exaltar os que aqui vêm, e abater os que aqui nascem? (versos 7,8)
- C** Se o fazeis pelo interesse de que os estranhos vos gabem, (versos 9,10)
- D** isso os paisanos fariam com conhecidas vantagens. (versos 11,12)
- E** O certo é, pátria minha, que fostes terra de alarves, (versos 17,18)

### QUESTÃO 37



Disponível em: [www.juniao.com.br](http://www.juniao.com.br)

As charges geralmente vinculam seu objetivo ao efeito de humor nelas construído a partir de variados recursos.

Os elementos verbais e não verbais presentes na charge acima – provavelmente calcada na frase “Beba com moderação” que encerra certas propagandas de bebida – permitem a inferência de que a intenção do seu autor foi

- A destacar os cuidados necessários para o mal apresentado.
- B mostrar a importância de ingerir líquidos no dia a dia.
- C criticar as enganosas plataformas dos políticos.
- D destacar a importância de um bom programa político.
- E valorizar o cumprimento das promessas feitas por políticos.

### QUESTÃO 38

#### Trolling

*Trolling* é o ato de deliberadamente publicar mensagens ofensivas, com o intuito de desestabilizar uma discussão e incitar o ódio entre os usuários envolvidos. Os *trollers* agem em fóruns eletrônicos, salas de conversas ou *blogs*. O ambiente de hostilidade gerado pelo *troller* é a fonte de seu prazer.

Disponível em: [www.wiki.icmc.usp.br](http://www.wiki.icmc.usp.br)

O texto trata de um uso social reprovável que é feito no ambiente digital. A expressão popular caracterizaria a ação dos *trollers* como sendo uma postura de

- A jogar conversa fora.
- B botar lenha na fogueira.
- C acertar na mosca.
- D chorar sobre o leite derramado.
- E fazer boca de siri.

### QUESTÃO 39

A estética nas diferentes sociedades vem, geralmente, acompanhada de marcas corporais que individualizam seus sujeitos e sua coletividade. Discos labiais, *piercings*, tatuagens, mutilações, pinturas, vestimentas, penteados e cortes de cabelo são algumas marcas reconhecíveis de um inventário possível das técnicas corporais em toda sua riqueza e diversidade. Embora universal, as formas das quais se valem os grupos e indivíduos para se marcarem corporalmente são vistas, às vezes, como estranhas a indivíduos que pertencem a outros grupos.

Essa atitude de estranhamento em relação ao diferente é considerada conceitualmente como

- A preconceito: reconhece, no valor das raças, o que é correto ou não na estética corporal.
- B relativização: o outro é entendido nos seus próprios termos.
- C etnocentrismo: só reconhece valor nos seus próprios elementos culturais.
- D etnocídio: afasta o diferente e procura transformá-lo em um igual.
- E antropocentrismo: atribui valor preponderante a um grupamento de seres humanos.

### QUESTÃO 40



No texto publicitário acima, o autor lança mão de um mecanismo de construção de sentido, comum na língua, que explora

- A a personificação.
- B a rima.
- C a formação de palavras.
- D o trocadilho.
- E a frase feita.

## QUESTÃO 41



Entre os elementos que compõem a figura acima, está presente a antiga prática dos “sinais de fumaça” para emissão de mensagem coexiste com a menção ao telefone celular, um ícone da comunicação contemporânea.

A charge em destaque objetiva registrar

- A** a crescente importância dessas tecnologias modernas no cotidiano das mais diversas comunidades.
- B** a utilização de um recurso de linguagem não verbal em substituição a outro da mesma natureza.
- C** a superposição de elementos comunicativos que espelham tecnologias modernas de comunicação.
- D** uma bem-humorada visão crítica às chamadas tecnologias modernas de comunicação e informação.
- E** a superioridade de um secular sistema de comunicação, se confrontado com as modernas tecnologias.

## QUESTÃO 42

O movimento modernista, caracterizado pelos princípios de ruptura e liberdade, afirmou, em seu primeiro momento, a necessidade de aproximar a produção literária da linguagem do povo, valorizando o registro coloquial. Isso se manifestou em construções nas quais se contrariavam normas tradicionais (de colocação pronominal, de concordância etc).

Evidencia-se – em um fragmento da produção modernista – o descumprimento a uma norma da língua padrão em:

- A** Em Pasárgada tem tudo / É outra civilização  
BANDEIRA, Manuel.
- B** Dê-me um cigarro / Diz a gramática / Do professor e do aluno  
ANDRADE, Oswald de.
- C** Fosse eu Rei do Mundo, baixava uma lei: Mãe não morre nunca.  
ANDRADE, Carlos Drummond de.
- D** No Pátio do Colégio afundem / O meu coração paulistano  
ANDRADE, Mário de.
- E** Os poemas são pássaros que chegam / não se sabe de onde e pousam / no livro que lê  
QUINTANA, Mário.

## QUESTÃO 43

Leia essa passagem, de autoria de Marcos Bagno. Trata-se de um pequeno fragmento que se encontra em um capítulo do livro *A língua de Eulália*. É trecho de um diálogo.

— “(...) Por isso a norma-padrão dá a impressão de ser mais rica, mais complexa, mais versátil que todas as demais variedades da língua falada pelas pessoas do país. Na verdade, ela nada tem de melhor que essas variedades, ela só tem mais que as outras.

— E o que é que ela tem mais que as outras? – pergunta Sílvia.

— Por causa do tal investimento, a norma-padrão tem, principalmente, mais palavras eruditas, tem mais termos técnicos, tem um vocabulário maior e mais diversificado. Ela também tem mais construções sintáticas consideradas de bom gosto, tem expressões de origem erudita que servem de modelo para serem imitados, metáforas clássicas que dão um ar “nobre” à linguagem... Mas, se esse mesmo investimento fosse aplicado a qualquer uma das muitas variedades faladas no país, ela também se enriqueceria e se mostraria capaz de ser veículo para todo tipo de mensagem, de discurso, de texto científico e literário...”

(...)

*A língua de Eulália*. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2001, p.23 (fragmento).

Na passagem destacada, uma das personagens usa a palavra “investimento” para caracterizar o que acabou por diferenciar a norma-padrão das demais. Pelos elementos presentes no fragmento, tal “investimento” consistiria em

- A** um trabalho de padronização, de criação e cultivo de um modelo de língua, presente em gramáticas, dicionários e livros didáticos.
- B** uma visão de preponderância qualitativa que, disseminada ao longo do tempo, acabou por eliminar as demais variedades linguísticas.
- C** uma série de dispositivos que discriminam os falantes que, em ocasiões formais, utilizam os registros informais da língua.
- D** uma prevalência de expressões conotativas nos discursos formais, aplicáveis à diversidade de mensagens produzidas pelos falantes.
- E** a admissão da livre circulação de todas as variedades, de forma a, democraticamente, permitir que uma se sobrepusesse às demais.

## QUESTÃO 44

### TEXTO I



Disponível em: [www.sindicgru.org.br](http://www.sindicgru.org.br)

### TEXTO II



Disponível em: [www.youtube.com](http://www.youtube.com)

### TEXTO III

Trabalho escravo se configura pelo trabalho degradante aliado ao cerceamento da liberdade. Esse segundo fator nem sempre é visível, uma vez que não mais se utilizam correntes para prender o homem à terra, mas sim ameaças físicas, terror psicológico ou mesmo as grandes distâncias que separam a propriedade da cidade mais próxima.

Disponível em: [www.reporterbrasil.com.br](http://www.reporterbrasil.com.br)

A partir da comparação entre os textos, verifica-se que

- A** os elementos não verbais dos dois textos iniciais entram em contradição com o texto III, pois não contribuem para a denúncia do problema do trabalho escravo.
- B** o texto III reproduz fielmente, com elementos verbais, o contido no texto I, que também possui elementos não verbais.
- C** o substantivo “vergonha”, utilizado no texto I, traduz um sentimento decorrente da qualificação do trabalho como “escravo” (texto I) e “degradante” (texto III).
- D** a ideia da possível invisibilidade das práticas de trabalho escravo encontra-se, indiretamente, considerada nos textos I e II.
- E** a imagem da “mão fechada”, no texto I, corresponde à ideia de “terror psicológico”, mencionada no texto II.

## QUESTÃO 45

Reconhecido há tempos, dentro e fora do Brasil, como manifestação artística legítima e pública, o grafite vem sendo visto, também, como um elemento relevante do espaço urbano, pois nele realiza sucessivas intervenções.



Jornal do Brasil. 26 fev. 2010.

Os grafiteiros mostram a cada dia que suas obras são bem mais do que mera contestação. Grafitar virou uma nova estética urbana, altamente contemporânea e totalmente dissociada do aspecto marginal dos pichadores de muros e fachadas.

Com base nessa ideia e no foco da matéria jornalística, pode-se reconhecer que, atualmente, o grafite

- A** estimula e aprofunda o desemprego entre a população jovem urbana.
- B** potencializa e provoca a revolta de grupos sociais oprimidos.
- C** renova e estetiza diversos trechos da paisagem urbana.
- D** fortalece e antecipa o aspecto marginal das pichações.
- E** abandona e contesta valores estéticos externos à cultura nacional.

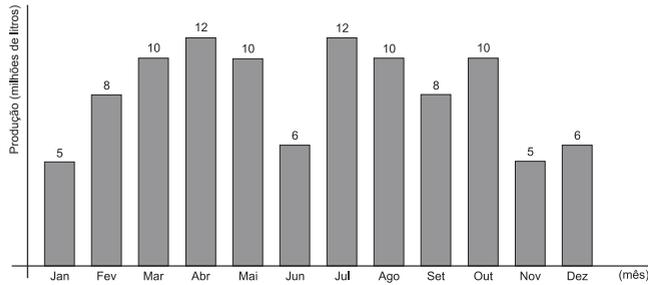
## MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

### Questões de 46 a 90

#### QUESTÃO 46

O uso de biodiesel gera uma série de efeitos ambientais, tais como a redução da emissão de gases do efeito estufa e a diminuição da poluição atmosférica.

O gráfico mostra a produção de biodiesel (em milhões de litros) em uma usina, durante o período de um ano.



De acordo com os dados, a média, a mediana e a moda (em milhões de litros) são, respectivamente, iguais a

- A 8; 9 e 9.
- B 8; 9 e 10.
- C 8; 9,5 e 8.
- D 8,5; 9 e 10.
- E 8,5; 9,5 e 10.

#### QUESTÃO 47

Uma família viajava entre dois povoados da Serra da Mantiqueira e, para controlar o tempo de chegada, percorria cada trecho da viagem com uma velocidade diferente. A primeira terça parte do trajeto percorreu com velocidade média de 60 km/h, a terça parte seguinte a 40 km/h e o restante do percurso a 20 km/h. O valor que melhor aproxima a velocidade média do veículo nessa viagem, em km/h, é

- A 32,5.
- B 34,5.
- C 35,5.
- D 37,5.
- E 42,5.

#### QUESTÃO 48

Em um experimento no laboratório de pesquisa da faculdade de Microbiologia, tinha por objetivo inferir que o número de bactérias de uma determinada cultura, sob certas condições, evolui conforme a função  $B(t) = 10 \cdot 3^{t-1}$ , em que  $B(t)$  expressa a quantidade de bactérias e  $t$  representa o tempo em horas. Ao atingir um número aproximado de 810 bactérias, após o início do experimento, o tempo aproximado já decorrido, em horas, corresponde a:

- A 1.
- B 2.

- C 3.
- D 4.
- E 5.

#### QUESTÃO 49

Alguns conhecimentos são adquiridos mesmo antes de serem apresentados em sala de aula, como por exemplo, o conceito de lucro. Algumas pessoas têm a noção, mesmo sem ter estudado, de que o lucro é obtido diminuindo do preço de venda o valor do custo da mercadoria. Em linguagem matemática, podemos expressar essa situação como  $L = R - C$ , em que  $L$  é o lucro,  $C$  o custo da produção e  $R$  a receita do produto.

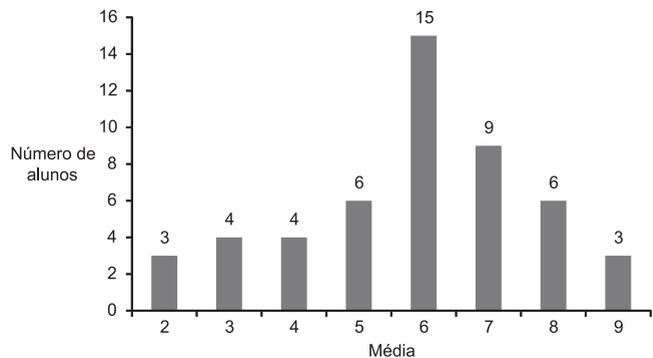
Em uma situação real, uma fábrica de tratores produziu  $n$  unidades e o setor responsável apresentou um relatório nos quais, em determinado mês, o custo de produção era dado pela função  $C(n) = n^2 - 1.000n$  e a receita representada por  $R(n) = 5.000n - 2n^2$ .

Com base nas informações acima, a quantidade  $n$  de peças a serem produzidas para que o lucro seja máximo corresponde a um número do intervalo

- A  $580 < n < 720$ .
- B  $860 < n < 940$ .
- C  $980 < n < 1.300$ .
- D  $1.350 < n < 1.800$ .
- E  $1.400 < n < 1.900$ .

#### QUESTÃO 50

Um professor, ao corrigir as últimas provas do ano, fez um relatório com as médias dos alunos de uma turma. A distribuição de frequências das médias dos alunos dessa turma, é dada abaixo:



Sabendo que a média mínima para um aluno ser aprovado em certa disciplina dessa escola é 6, qual a porcentagem de alunos aprovados?

- A 62%.
- B 63%.
- C 64%.
- D 65%.
- E 66%.

**QUESTÃO 51**

A taxa anual de juros básicos (Taxa Selic), determinada pelo governo brasileiro, é aplicável no pagamento, restituição, compensação ou reembolso de tributos federais. Na tabela a seguir, é apresentada a evolução da Taxa Selic nos últimos 10 anos, nos cinco primeiros meses de cada ano.

**Taxa Selic de 2005 a 2014 (janeiro a maio)**

Mês/Ano	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Janeiro	1,38%	1,43%	1,08%	0,93%	1,05%	0,66%	0,86%	0,89%	0,60%	0,85%
Fevereiro	1,22%	1,15%	0,87%	0,80%	0,86%	0,59%	0,84%	0,75%	0,49%	0,79%
Março	1,53%	1,42%	1,05%	0,84%	0,97%	0,76%	0,92%	0,82%	0,55%	0,77%
Abril	1,41%	1,08%	0,94%	0,90%	0,84%	0,67%	0,84%	0,71%	0,61%	0,82%
Maio	1,50%	1,28%	1,03%	0,88%	0,77%	0,75%	0,99%	0,74%	0,60%	0,87%

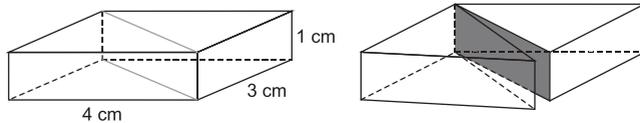
Receita Federal. Disponível em: [www.receita.fazenda.gov.br](http://www.receita.fazenda.gov.br).

Com base nessas informações, a taxa mediana do mês de março nos últimos 10 anos é de

- A 0,76%.
- B 0,77%.
- C 0,88%.
- D 0,90%.
- E 0,97%.

**QUESTÃO 52**

Um paralelepípedo reto-retângulo foi dividido em dois prismas por um plano que contém as diagonais de duas faces opostas, como indica a figura.



Comparando-se o total de tinta necessária para pintar as faces externas do paralelepípedo antes da divisão com o total necessário para pintar as faces externas dos dois prismas obtidos após a divisão, houve um aumento aproximado de

- A 26%.
- B 28%.
- C 32%.
- D 36%.
- E 42%.

**QUESTÃO 53**

Uma empresa necessita colorir parte de suas embalagens cúbicas, para que possa colocar produtos diferentes em caixas distintas pela cor, utilizando para isso um recipiente com tinta, conforme Figura 1. Nesse recipiente, mergulhou-se um cubo branco, tal como se ilustra na Figura 2. Dessa forma, a parte do cubo que ficou submersa adquiriu a cor da tinta.

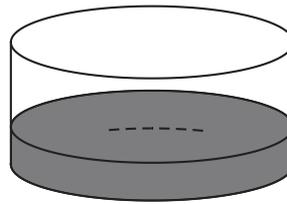


Figura 1

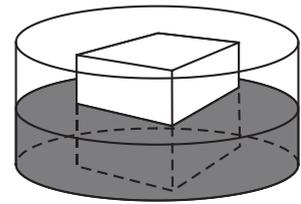
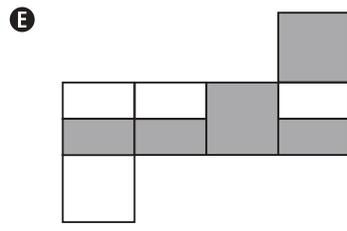
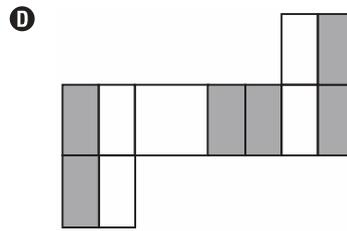
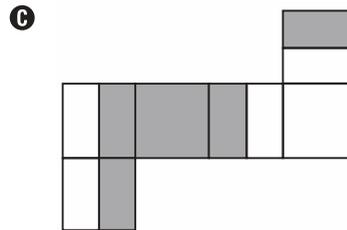
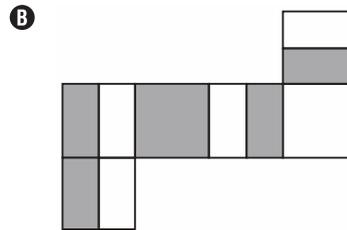
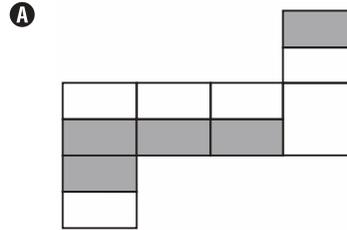


Figura 2

Qual é a planificação desse cubo após submerso?



### QUESTÃO 54

Há tempos que o país passa por período de escassez de água. As chuvas que normalmente são registradas em determinadas épocas do ano, agora estão cada vez menos frequentes. Uma comprovação está na figura a seguir, onde podemos ver um gráfico comparativo entre a quantidade de chuva esperada e a quantidade de chuva registrada no Sistema de Captação de Água Cantareira.



De acordo com o gráfico, o mês em que ocorreu a maior diferença entre o volume de chuva esperada e o volume de chuva registrada foi no mês de

- A dezembro de 2013.
- B janeiro de 2014.
- C março de 2014.
- D novembro de 2014.
- E janeiro de 2015.

### QUESTÃO 55

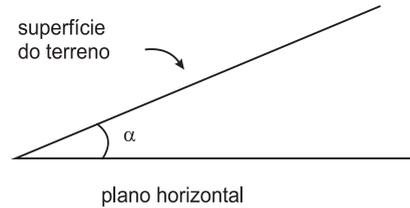
O *Saccharomyces cerevisiae* é um fungo com bastante importância econômica. É utilizado como fermento para a massa de pão, produzindo dióxido de carbono e fazendo a massa crescer. É também utilizado na produção de bebidas alcoólicas fermentadas, pois converte o açúcar em álcool etílico. Sob certas condições de cultura, esse fungo cresce exponencialmente, de forma que a quantidade presente em um instante  $t$  dobra a cada 1,5 horas. Nessas condições, ao colocar uma quantidade  $q_0$  desse fungo em um meio de cultura, a quantidade  $q(t)$  existente do fungo, decorridas  $t$  horas com  $t \in [0, \infty)$ , pode ser calculada pela função

- A  $q(t) = q_0 4^{3t}$ .
- B  $q(t) = \sqrt[3]{4^t} q_0$ .
- C  $q(t) = \left(\frac{3}{2} q_0\right)^2$ .
- D  $q(t) = q_0 \left(\frac{3}{2}\right)^{2t}$ .
- E  $q(t) = \frac{4}{9} t^2 q_0 + q_0$ .

### QUESTÃO 56

Um terreno inclinado traz dificuldades para a construção civil, para a agricultura e para um caminhante aventureiro.

Seja  $\alpha$  a medida do ângulo que a superfície do terreno faz com o plano horizontal, conforme a figura.



A taxa de declividade, ou apenas declividade, de um terreno é a tangente desse ângulo  $\alpha$ . A declividade de um terreno é, normalmente, expressa em porcentagem, por exemplo, se  $\text{tg } \alpha = 0,23$ , então, a taxa de declividade é 23%.

Um excursionista sobe uma montanha que tem declividade de 50%. Considere que, do ponto que o excursionista partiu até o topo da montanha, o desnível vencido foi de 1.000 metros.

Nessas condições, a menor distância percorrida pelo excursionista até o topo da montanha é, em quilômetros,

- A  $\sqrt{2}$ .
- B  $\sqrt{3}$ .
- C  $\sqrt{4}$ .
- D  $\sqrt{5}$ .
- E  $\sqrt{6}$ .

### QUESTÃO 57

Sobre uma artéria do cérebro chamada *artéria cerebral média*, sabe-se que o diâmetro externo de uma seção reta e a espessura da parede medem 0,04 dm e 1 mm, respectivamente. Considerando que uma seção reta dessa artéria, obtida por dois cortes transversais distantes 1,5 cm um do outro, tem a forma de um cilindro circular reto, quantos mililitros de sangue ela deve comportar, em relação ao seu diâmetro interno?

Dado: aproximação:  $\pi = 3$ .

- A 0,18.
- B 0,45.
- C 0,018.
- D 0,045.
- E 0,063.

### QUESTÃO 58

Em uma biblioteca de bairro, uma estagiária recém-contratada tem que, como primeira atividade, arrumar uma seção que contém livros de História e de Matemática.

São 48 livros ao todo. Os livros de Matemática possuem 8 cm de espessura cada um, enquanto os livros de História possuem 5 cm de espessura cada um. Antes de arrumá-los nas prateleiras, empilhou todos no canto da biblioteca afim de catalogá-los. No fim da organização, a estagiária mediu a pilha de livros e constatou 3,21 m de altura. Essas informações são suficientes para dizer que o número de livros de Matemática que estavam na pilha é

- A 21.
- B 22.
- C 23.
- D 25.
- E 27.

### QUESTÃO 59

A taxa de inscrição em um clube de natação é de R\$150,00 para o curso de 12 semanas. Para que ninguém ficasse de fora, o clube propôs que, se uma pessoa quisesse se inscrever após o início do curso, a taxa seria reduzida linearmente. Quanto uma pessoa pagou ao se inscrever 5 semanas após o início do curso?

- A R\$50,50.
- B R\$62,50.
- C R\$74,50.
- D R\$78,50.
- E R\$87,50.

### QUESTÃO 60

A taxa de analfabetismo representa a porcentagem da população com idade de 15 anos ou mais que é considerada analfabeta. A tabela a seguir indica alguns dados estatísticos referentes a um município.

Taxa de analfabetismo	População com menos de 15 anos	População com 15 anos ou mais
8%	2.000	8.000

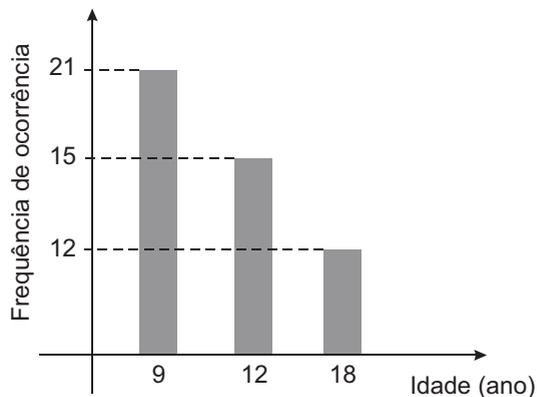
Do total de pessoas desse município com menos de 15 anos de idade, 250 podem ser consideradas alfabetizadas.

Com base nas informações apresentadas, é correto afirmar que, da população total desse município, são alfabetizados

- A 66,5%.
- B 71,1%.
- C 76,1%.
- D 89,0%.
- E 94,5%.

### QUESTÃO 61

Uma pessoa, ao fazer uma pesquisa com alguns alunos de um curso, coletou as idades dos entrevistados e organizou esses dados em um gráfico.



Qual a moda das idades, em anos, dos entrevistados?

- A 9.
- B 12.
- C 13.
- D 15.
- E 21.

### QUESTÃO 62

O tempo "é uma obsessão para os atletas olímpicos em busca de recordes". O recorde da corrida dos 5.000 metros pertence a Kenenisa Bekele e é de 12 minutos e 37 segundos. Um atleta que reduzir esse tempo em 2% conseguirá diminuir esse recorde em, aproximadamente

- A 7 segundos.
- B 8 segundos.
- C 11 segundos.
- D 15 segundos.
- E 23 segundos.

### QUESTÃO 63

De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), na relação entre as populações masculina e feminina no Brasil, observou-se, em 2000, o total de 29 homens para 30 mulheres.

Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) (adaptado).

Se, no ano de 2000, a população brasileira era de 177 milhões de habitantes, qual o número de homens e de mulheres no referido ano?

- A 65 milhões de homens e 112 milhões de mulheres.
- B 70 milhões de homens e 107 milhões de mulheres.
- C 75 milhões de homens e 102 milhões de mulheres.
- D 77 milhões de homens e 100 milhões de mulheres.
- E 87 milhões de homens e 90 milhões de mulheres.

### QUESTÃO 64

Uma lanchonete vende, em média, 200 sanduíches por noite ao preço de R\$6,00 cada um. O proprietário observa que na promoção, para cada R\$0,10 que diminui no preço, a quantidade vendida aumenta em cerca de 20 sanduíches.



Considerando o custo de R\$4,50 para produzir cada sanduíche, o preço de venda que dará o maior lucro ao proprietário é:

- A R\$5,00.
- B R\$5,25.
- C R\$5,50.
- D R\$5,75.
- E R\$6,00.

### QUESTÃO 65

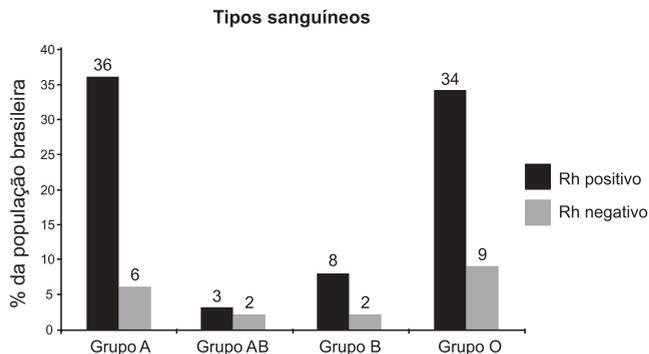
Um granjeiro detectou uma infecção bacteriológica em sua criação de 100 coelhos. Cada animal pesava, aproximadamente, 4 kg. Um veterinário prescreveu a aplicação de um antibiótico, vendido em frascos contendo 16 ml, 25 ml, 100 ml, 400 ml, ou 1.600 ml. A bula do antibiótico recomenda que, em aves e coelhos, seja administrada uma dose única de 0,25 ml para cada quilograma de massa do animal.

Para que todos os coelhos recebessem a dosagem do antibiótico recomendada pela bula, de tal maneira que não sobrasse produto na embalagem, o criador deveria comprar um único frasco com a quantidade, em mililitros, igual a

- A 16.
- B 25.
- C 100.
- D 400.
- E 1.600.

### QUESTÃO 66

Uma revista publicará os dados, apresentados no gráfico, sobre como os tipos sanguíneos estão distribuídos entre a população brasileira. Contudo, o editor dessa revista solicitou que esse gráfico seja publicado na forma de setores, em que cada grupo esteja representado por um setor circular.



O ângulo do maior desses setores medirá, em graus,

- A 108,0.
- B 122,4.
- C 129,6.
- D 151,2.
- E 154,8.

### QUESTÃO 67

Estudos mostram que, na população do país, a probabilidade de um indivíduo ser mudo é estimada em  $\frac{50}{10.000}$ , a probabilidade de ser cego é  $\frac{85}{10.000}$ , e a probabilidade de ser mudo e cego é  $\frac{6}{10.000}$ . Nesse caso, “ser mudo” não

exclui a possibilidade de “ser cego”. Com base nessas informações, podemos concluir que a probabilidade de um indivíduo, escolhido ao acaso, ser mudo ou cego é igual a:

- A 0,0129.
- B 0,0135.
- C 0,0156.
- D 0,0174.
- E 0,0180.

### QUESTÃO 68

Época de Natal é uma correria às lojas para a compra dos presentes. A cada ano mais pessoas se endividam nessa época, mesmo tendo recebido o décimo terceiro salário. Em meio a essa correria, poucos param para calcular a quantidade de juros que estão pagando. Por exemplo, uma TV é vendida com entrada de R\$500,00 mais 2 parcelas fixas mensais de R\$576,00. Se o cliente soubesse que as parcelas embutem uma taxa de juros compostos de 20% ao mês, poderia pagar à vista pelo mesmo produto o valor de:

- A 1.380,00.
- B 1.390,00.
- C 1.420,00.
- D 1.440,00.
- E 1.460,00.

### QUESTÃO 69

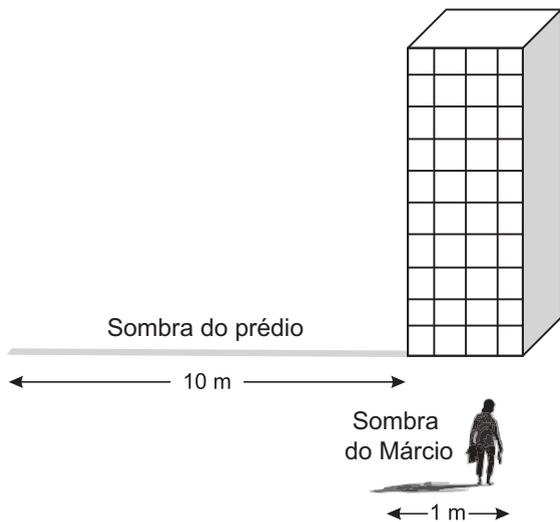
Na Escola Pierre de Fermat, foi realizada uma gincana com o objetivo de arrecadar alimentos para a montagem e doação de cestas básicas. Ao fim da gincana, foram arrecadados 144 pacotes de feijão, 96 pacotes de açúcar, 192 pacotes de arroz e 240 pacotes de fubá. Na montagem das cestas, a diretora exigiu que fosse montado o maior número de cestas possível, de forma que não sobrasse nenhum pacote de alimento e nenhum pacote fosse fracionado.

Seguindo a exigência da diretora, quantos pacotes de feijão teremos em cada cesta?

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

### QUESTÃO 70

Em um determinado local e horário do dia, Márcio observou que sua sombra era de 1 metro e que a sombra projetada por um prédio em construção, no mesmo local e horário em que ele estava, era de 10 metros.



Sabendo-se que Márcio tem 1,62 m de altura, podemos afirmar que a altura desse prédio é de, aproximadamente,

- A** 6,2 metros.
- B** 8,1 metros.
- C** 14,7 metros.
- D** 16,2 metros.
- E** 17,5 metros.

### QUESTÃO 71

Numa competição esportiva, cinco atletas estão disputando as três primeiras colocações da prova de salto em distância. A classificação desse tipo de prova se dá pela ordem decrescente da média aritmética de pontos obtidos por eles, após três saltos consecutivos. Em caso de empate, o critério adotado será a ordem crescente do valor da variância. A pontuação de cada atleta está apresentada na tabela a seguir:

Atleta	Pontuação – 1º salto	Pontuação – 2º salto	Pontuação – 3º salto
A	6	6	6
B	7	3	8
C	5	7	6
D	4	6	8
E	5	8	5

Com base nas informações apresentadas, o primeiro, o segundo e o terceiro lugares dessa prova foram ocupados, respectivamente, pelos atletas

- A** A; C; E.
- B** B; D; E.
- C** E; D; B.
- D** B; D; C.
- E** A; B; D.

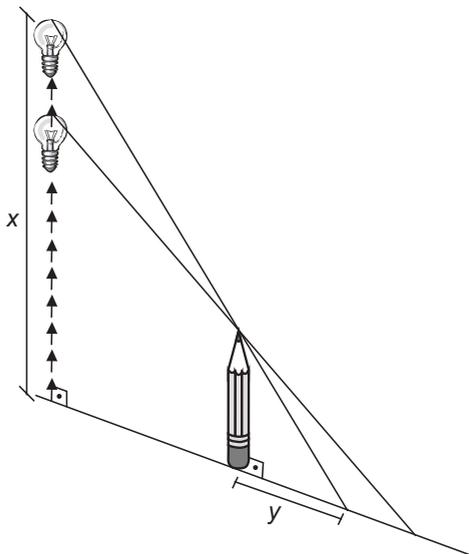
### QUESTÃO 72

Uma indústria de refrigerante possuía, ano passado, 1.320 funcionários trabalhando 8 horas diárias para alcançar a meta de 5.280 litros de refrigerante produzidos por dia. Devido à crise econômica em que o país se encontra, a direção não teve outra alternativa a não ser demitir 520 funcionários e diminuir a carga horária diária de trabalho para 6 horas, visando a diminuição de custos. Levando em consideração que todos os trabalhadores têm a mesma eficiência, quantos litros de refrigerante essa empresa passará a produzir por dia depois dessas mudanças?

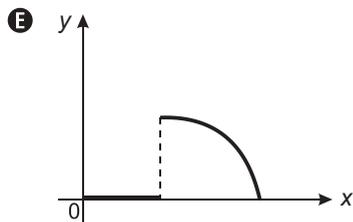
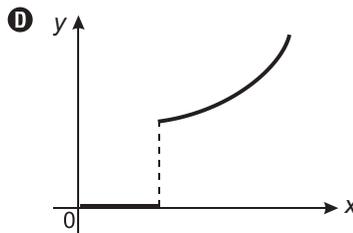
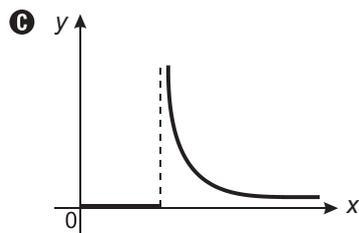
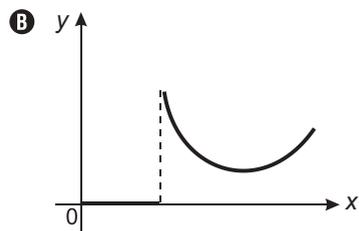
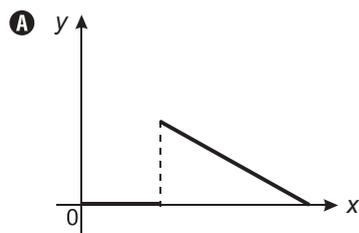
- A** 1.200.
- B** 1.600.
- C** 2.000.
- D** 2.200.
- E** 2.400.

### QUESTÃO 73

Um dispositivo fará com que uma lâmpada acesa se desloque verticalmente em relação ao solo em  $x$  centímetros. Quando a lâmpada se desloca, o comprimento  $y$ , em cm, da sombra de um lápis, projetada no solo, também deverá variar.



Admitindo a lâmpada como uma fonte pontual, dos gráficos indicados, aquele que melhor representa  $y$  em função de  $x$  é



### QUESTÃO 74

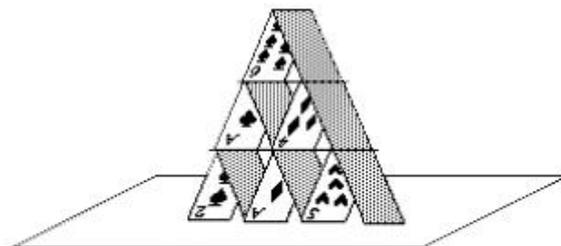
Um auditório em forma de um salão circular dispõe de 6 portas, que podem ser utilizadas tanto como entrada ou para saída do salão. De quantos modos distintos uma pessoa que se encontra fora do auditório pode entrar e sair deste, utilizando como porta de saída uma porta diferente da que utilizou para entrar?

- A** 5.
- B** 6.
- C** 12.
- D** 30.
- E** 36.

### QUESTÃO 75

Num Ka Kai, o oriental famoso por sua inabalável paciência, deseja bater o recorde mundial de construção de castelo de cartas.

Ele vai montar um castelo na forma de um prisma triangular no qual cada par de cartas deve estar apoiado em uma carta horizontal, excetuando-se as cartas da base, que estão apoiadas em uma mesa. A figura a seguir apresenta o castelo em três níveis.



Num Ka Kay quer construir um castelo com 40 níveis. o número de cartas que ele vai utilizar é

- A** 2.420.
- B** 2.460.
- C** 2.480.
- D** 2.500.
- E** 2.520.

### QUESTÃO 76

Genius era um brinquedo muito popular na década de 1980 (...). O brinquedo buscava estimular a memorização de cores e sons. Com formato semelhante a um OVNI, possuía 4 botões de cores distintas que emitiam sons harmônicos e se iluminavam em sequência. Cabia aos jogadores repetir o processo sem errar”.

Disponível em: [www.pt.wikipedia.org](http://www.pt.wikipedia.org). (adaptado).



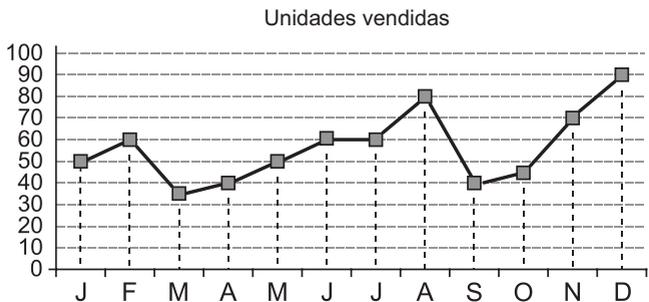
Considerando uma fase do jogo em que 3 luzes irão acender de forma aleatória e em sequência, podendo cada cor acender mais de uma vez.

O número máximo de formas que essa sequência de 3 luzes poderá acender é:

- A 12.
- B 24.
- C 36.
- D 64.
- E 72.

### QUESTÃO 77

O gráfico abaixo mostra a variação da quantidade de unidades vendidas por uma pequena fábrica de pranchas de surf, durante um ano.

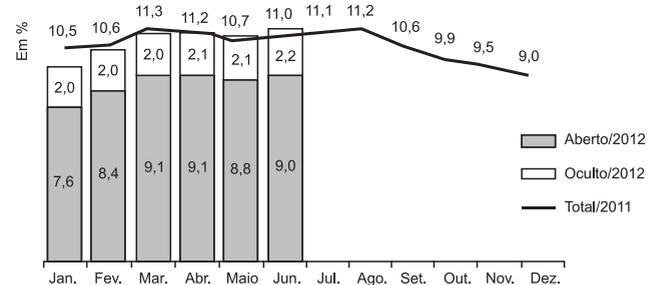


De acordo com o gráfico, podemos concluir que o aumento nas vendas do 2º trimestre para o 3º trimestre foi de

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

### QUESTÃO 78

O gráfico apresenta as taxas de desemprego durante o ano de 2011 e o primeiro semestre de 2012 na região metropolitana de São Paulo. A taxa de desemprego total é a soma das taxas de desemprego aberto e oculto.



Suponha que a taxa de desemprego oculto do mês de dezembro de 2012 tenha sido a metade da mesma taxa em junho de 2012 e que a taxa de desemprego total em dezembro de 2012 seja igual a essa taxa em dezembro de 2011.

Disponível em: [www.dieese.org.br](http://www.dieese.org.br). Acesso em: 1 ago. 2012.

Nesse caso, a taxa de desemprego aberto de dezembro de 2012 teria sido, em termos percentuais, de

- A 1,1.
- B 3,5.
- C 4,5.
- D 6,8.
- E 7,9.

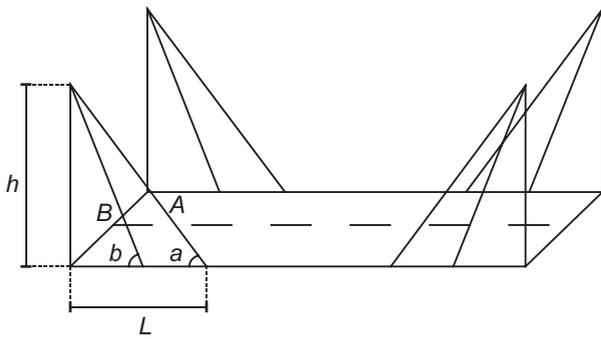
### QUESTÃO 79

Nem as lojas de bairro escapam da crise financeira, tendo que vender cada vez mais para superar o saldo negativo no banco. Uma confecção da Rua 25 de março, em São Paulo, tem um custo fixo com contas de água, luz e salário de funcionários de R\$5.000,00 por mês. Cada peça de roupa produzida tem um custo de R\$4,00 e é vendida por R\$12,00. O número de peças que devem ser produzidas e vendidas para se obter um lucro igual ao custo fixo é

- A 125.
- B 250.
- C 650.
- D 1.250.
- E 1.275.

### QUESTÃO 80

Uma construtora foi contratada para construir uma ponte. No projeto está prevista a construção, nas extremidades da ponte, de quatro colunas de concreto, de altura  $h$ , que servirão para fixar cabos de aço que sustentarão a ponte. Em cada coluna serão fixados, na extremidade superior, dois cabos de comprimentos  $A$  e  $B$ . A outra extremidade do cabo de comprimento  $A$  será fixada na ponte, a uma distância  $L$  da base da coluna, formando um ângulo  $a$  com a ponte. A outra extremidade do cabo de comprimento  $B$  também será fixada na ponte, formando um ângulo  $b$  com ela, conforme a figura. A ponte será supostamente plana e as colunas de concreto serão construídas de modo a formar um ângulo de  $90^\circ$  com a ponte. É correto afirmar que a quantidade total de cabo a ser utilizado na construção da ponte é:



- A  $4 \left( \frac{h}{\operatorname{tg}(b)} + \frac{L}{\operatorname{tg}(a)} \right)$ .
- B  $4 \left( \frac{h}{\operatorname{tg}(b)} + \frac{L}{\cos(a)} \right)$ .
- C  $4 \left( \frac{h}{\operatorname{sen}(b)} + \frac{L}{\operatorname{tg}(a)} \right)$ .
- D  $4 \left( \frac{h}{\operatorname{sen}(b)} + \frac{L}{\cos(a)} \right)$ .
- E  $4 \left( \frac{h}{\operatorname{sen}(b)} + \frac{L}{\operatorname{sen}(a)} \right)$ .

### QUESTÃO 81

A tabela abaixo mostra como é distribuída a população brasileira por regiões da Federação, com base em dados do censo de 2010. Qual dos gráficos de setores a seguir melhor representa os dados dessa tabela?

Região	População (em milhões)
Norte	15,8
Nordeste	53,0
Sudeste	80,3
Sul	27,3
Centro-Oeste	14,0

Dados: IBGE.

- A
- B
- C
- D
- E

### QUESTÃO 82

Ao se perfurar um poço no chão, na forma de um cilindro circular reto, toda a terra retirada é amontoada na forma de um cone circular reto, cujo raio da base é o triplo do raio do poço e a altura é 2,4 metros. Sabe-se que o volume desse cone de terra é 20% maior do que o volume do poço cilíndrico, pois a terra fica mais fofa após ser escavada.

Qual é a profundidade, em metros, desse poço?

- A 1,44.
- B 6,00.
- C 7,20.
- D 8,64.
- E 36,00.

### QUESTÃO 83

Segundo um pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), a maioria das terras suscetíveis à desertificação no Brasil encontra-se nas áreas semiáridas e subúmidas do Nordeste. A quantificação dessas áreas mostra que cerca de 181.000 km<sup>2</sup> encontram-se em processo de desertificação, o que corresponde a 20% da área semiárida da Região Nordeste, aproximadamente.

Disponível em: [www.tinyurl.com](http://www.tinyurl.com). Acesso em: 26 jul. 2015 (adaptado).

De acordo com o texto, a área da região semiárida do Nordeste é, aproximadamente, em quilômetros quadrados,

- A 181.000.
- B 217.200.
- C 362.000.
- D 582.400.
- E 905.000.

### QUESTÃO 84

Bruno acabou de entrar em uma academia e, após fazer uma avaliação física, o instrutor lhe recomendou 5 tipos de exercícios, cada um com três séries. Levando em consideração que Bruno leva 90 segundos em cada série completa e que o intervalo recomendado entre uma série e outra, e também na mudança de exercícios, é de 50 segundos, em quanto tempo ele terminará o treino obedecendo às recomendações do instrutor?

- A Em 30 minutos.
- B Em 32 minutos.
- C Em 35 minutos.
- D Em 30 minutos e 20 segundos.
- E Em 34 minutos e 10 segundos.

### QUESTÃO 85

Uma bola maciça, de material impermeável, em formato de uma esfera perfeita, de diâmetro igual a 2 metros, faz parte de uma escultura que está sendo transportada da portaria para o pátio de um clube. Ao passar pelo parque aquático, por descuido, deixaram que a bola caísse na piscina, que tinha base retangular com dimensões medindo 5 metros e 12 metros e com água até a altura de 1,2 metros. Sabendo que a bola ficou completamente submersa pela água, quantos metros o nível da água se elevará?

- A  $\frac{\pi}{180}$ .
- B  $\frac{\pi}{90}$ .
- C  $\frac{\pi}{45}$ .
- D  $\frac{\pi}{30}$ .
- E  $\frac{\pi}{15}$ .

### QUESTÃO 86

O fisiologista francês Jean Poiseulle estabeleceu, na primeira metade do século XIX, que o fluxo de sangue por meio de um vaso sanguíneo em uma pessoa é diretamente proporcional à quarta potência da medida do raio desse vaso. Suponha que um médico, efetuando uma angioplastia, aumentou em 10% o raio de um vaso sanguíneo de seu paciente.

O aumento percentual esperado do fluxo por esse vaso está entre

- A 7% e 8%.
- B 9% e 11%.
- C 20% e 22%.
- D 39% e 41%.
- E 46% e 47%.

### QUESTÃO 87

Todos aqueles que tiveram oportunidade de lidar com imóveis rurais se depararam com uma unidade de medida de terras denominada alqueire, o que usualmente vem seguido de uma dúvida: será o alqueire mineiro, com seus 4,84 ha, o paulista, equivalente a 2,42 ha, ou até mesmo o chamado alqueirão, com 19,36 ha?

Disponível em: [www.tinyurl.com](http://www.tinyurl.com). Acesso em: 15 ago. 2015.

O Sr. João tem terras produtivas e sabe que pode colher 48 sacas de soja por hectare de plantação. Em sua fazenda, ele plantou 5 alqueires paulistas de soja.

Assim sendo, o número de sacas que o Sr. João espera colher é mais próximo de

- A 250.
- B 580.
- C 840.
- D 1.160.
- E 4.640.

### QUESTÃO 88

Suponha que a vazão da água de um caminhão de bombeiros se dá pela expressão  $V(t) = V_0 \cdot 2^{-t}$ , em que  $V_0$  é o volume inicial de água contido no caminhão e  $t$  é o tempo de escoamento em horas. Qual é, aproximadamente, utilizando uma casa decimal, o tempo de escoamento necessário para que o volume de água escoado seja 10% do volume inicial contido no caminhão?

Dados:  $\log 2 \cong 0,03$ .

- A 2h e 12 min.
- B 2h e 15 min.
- C 3h e 12 min.
- D 3h e 18 min.
- E 3h e 30 min.

### QUESTÃO 89

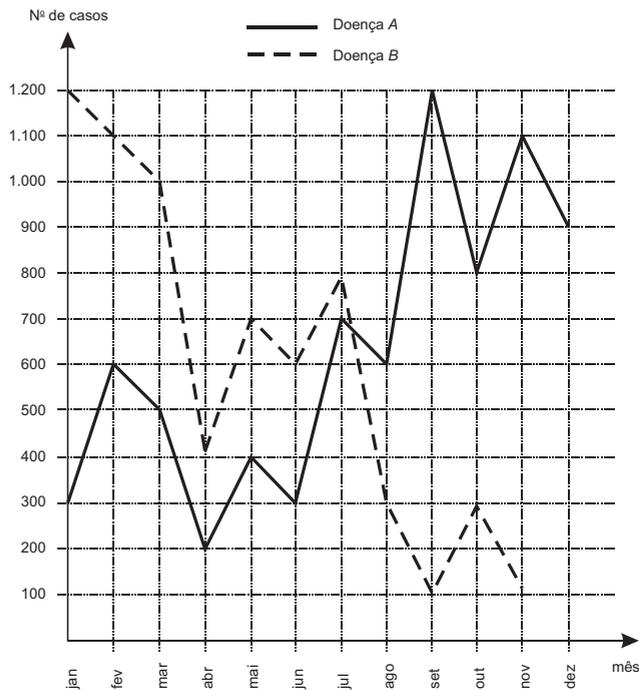
No próximo final de semana, um grupo de alunos participará de uma aula de campo. Em dias chuvosos, aulas de campo não podem ser realizadas. A ideia é que essa aula seja no sábado, mas, se estiver chovendo no sábado, a aula será adiada para o domingo. Segundo a meteorologia, a probabilidade de chover no sábado é de 30% e a de chover no domingo é de 25%.

A probabilidade de que a aula de campo ocorra no domingo é de

- A** 5,0%.
- B** 7,5%.
- C** 22,5%.
- D** 30,0%.
- E** 75,0%.

### QUESTÃO 90

Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado (DRSAI) podem estar associadas ao abastecimento deficiente de água, tratamento inadequado de esgoto sanitário, contaminação por resíduos sólidos ou condições precárias de moradia. O gráfico apresenta o número de casos de duas DRSAI de uma cidade:



Disponível em: [www.dados.gov.br](http://www.dados.gov.br). Acesso em: 7 dez. 2012 (adaptado).

O mês em que se tem a maior diferença entre o número de casos das doenças de tipo A e B é

- A** janeiro.
- B** abril.
- C** julho.
- D** setembro.
- E** novembro.

### RASCUNHO

---

Transcreva a sua Redação para a Folha de Redação.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

---

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	

47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	

70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	