

REDAÇÃO

LÍNGUA PORTUGUESA - 4 Questões

LITERATURA - 3 Questões

LÍNGUA ESTRANGEIRA - 3 Questões

MATEMÁTICA - 3 Questões

FÍSICA - 3 Questões

QUÍMICA - 3 Questões

BIOLOGIA - 3 Questões

CONHECIMENTOS GERAIS - 3 Questões

Total de Questões 25

INSTRUÇÕES PARA A PROVA

- Verifique se as informações do gabarito conferem com as de sua inscrição. Se as informações não estiverem corretas, peça auxílio ao fiscal.
- Confira seu nome e o seu número de inscrição no formulário de Respostas. Em caso de dúvida, peça auxílio ao fiscal.
- Cuidado com o formulário de respostas, não amasse, não dobre e não escreva nada além da marcação de suas respostas. Para assinalá-las, use caneta esferográfica azul ou preta.
- Resposta rasurada será anulada.
- No caderno de Questões, todos os espaços em branco poderão ser utilizados para rascunho.
- No rodapé de uma delas existe um espaço para transcrever o gabarito e levá-lo.
- * A elaboração da prova contempla questões de domínio público, já aplicadas em outros concursos de instituições renomeadas.

COMO RESPONDER AS QUESTÕES DA PROVA

- Você receberá dois formulários de respostas, sendo um deles o destinado à redação definitiva e o outro de questões.
- No Formulário de Respostas, preencha o círculo correspondente à alternativa que você julgou correta: A ou B ou C ou D ou E
- Preencha somente um círculo para cada questão. A resposta com duas ou mais indicações será anulada.

DURAÇÃO DA PROVA

1. A duração da prova é de 4:00 h (quatro horas), isto é, das 14:00 h às 18:00 h. Porém a folha definitiva da redação deve ser entregue ao fiscal até às 16:00 h.
2. O Formulário de Respostas preenchido pelo candidato deverá ser entregue, ao final da Prova.
3. Nenhum candidato poderá entregar os Formulários de Respostas antes de decorridos 1 hora do início da Prova.
4. Ao final entregar ao fiscal o caderno de provas.

BOA SORTE!

PROVA DE REDAÇÃO

PROPOSTA Nº 1

Indivíduos apreciam condutas honestas e mantêm uma crença positiva sobre sua própria moral, embora atos desonestos sejam presenciados cotidianamente. Ainda que os indivíduos gostem de manter uma imagem de honestos tanto para si próprios quanto para os demais, a desonestidade pode trazer recompensas externas, que possibilitam algum ganho financeiro. Na maioria das vezes, há um conflito na escolha do indivíduo entre ser honesto ou desonesto, quando se leva em consideração dois mecanismos que corroboram para a teoria da manutenção do autoconceito, são eles: padrões morais e a flexibilidade em relação a punição de atos desonestos. (...) Novas revelações sobre o envolvimento de políticos, partidos, empresários e diversas camadas sociais em corrupção, mentiras e desonestidade tornaram-se frequentes em noticiários, prejudicando o desenvolvimento de toda a sociedade. (...) Atos desonestos praticados por cidadãos comuns, como sonegar pequena quantia referente ao imposto de renda, omitir informações no seguro do automóvel para manter o valor do seguro mais baixo, relatar um número maior de horas trabalhadas e inflar despesas de viagem são vistos como atos corriqueiros e não lhes é dada a devida importância.

(Fonte: //cef.fgv.br/sites/cef.fgv.br/files/desonestidade_de_pessoas_honestas_a_manutencaoautoconceito.pdf.)

A partir da leitura do texto motivador, redija uma dissertação argumentativa sobre o tema: **“A crise dos valores morais no século XXI”**.

PROPOSTA Nº 2



Relatório da Organização das Nações Unidas (ONU) aponta o risco de extinção de quase 1 milhão de espécies da fauna e da flora: 559 dos 6.190 animais e plantas domesticados foram extintos, até 2016, e outros mil estão ameaçados. Plantações selvagens, importantes para a sobrevivência do homem a longo prazo, também estão ameaçadas. Além do mais, o oceano apresenta uma taxa de poluição por plásticos dez vezes maior do que nos anos 80, em razão da lenta decomposição do material e do aumento do uso de embalagens. Ainda sim, os estudos mostram uma saída para essa “sinuca de bico”.

O intuito não era paralisar as pessoas, mas sim indicar cenários do que pode acontecer, dependendo das opções econômicas e de consumo, afirma Cristina Adams, professora da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), e membro da Plataforma Intergovernamental para Biodiversidade e Serviços Ecosistêmicos (IPBES), iniciativa da ONU, responsável pela pesquisa. De todas as simulações feitas por software, a única que se mostrou viável, a longo prazo, foi o famoso desenvolvimento sustentável.

(Fonte: //jornal.usp.br/atualidades/unico-cenario-viavel-para-humanidade-e-desenvolvimento-sustentavel/. Adaptado.)

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, elabore uma dissertação acerca do tema: **“A importância do desenvolvimento sustentável no Brasil”**.

PROPOSTA Nº 3

Nunca houve tanta gente acima do peso - nem tanto preconceito contra gordos. De um lado, o que há por trás é uma positiva discussão sobre saúde. Por outro, algo de podre: o nascimento de uma nova eugenia. [...] Boa parte das pessoas com sobrepeso não apresenta nenhum problema de saúde relacionado à obesidade. Mesmo assim, ela muitas vezes é vista como fraqueza moral. [...] Num estudo da Faculdade Notre Dame, na Califórnia, pesquisadores distribuíram currículos falsos entre alunos “para que eles escolhessem um novo professor”. Os currículos não tinham foto, mas traziam o peso de cada “candidato”. Resultado: os de 200 quilos eram preferidos em favor de concorrentes com qualificação idêntica, mas 120 quilos a menos. Um efeito do preconceito é o fato de que, para algumas companhias aéreas, obesos só entram no avião se comprarem dois bilhetes (reservar assentos maiores para eles está fora de cogitação, claro). A intolerância com os obesos, no fim das contas, é um grande estímulo para o abuso de medicamentos para emagrecer – o oposto do que podemos chamar de saúde. [...]

(Fonte: https://super.abril.com.br/saude/o-gordo-e-o-novo-fumante/. Acesso em: out. de 2019.)

A partir da problemática apresentada acima redija um texto dissertativo-argumentativo sobre o tema: **“Entre a saúde e o preconceito o problema da obesidade e do sobrepeso no Brasil”**.

Rascunho da 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 _____

PROVA DE LÍNGUA PORTUGUESA

Texto 1

Assim os algoritmos perpetuam a desigualdade social

Cathy O'Neil, autora de 'Armas de Destruição Matemática', afirma que já é tarde para nos preocuparmos com a disponibilidade de nossos dados, que agora é preciso perguntar o que as empresas fazem com eles.

Cathy O'Neil é uma matemática de cabelo azul que dedica todos os seus esforços a abrir os olhos das pessoas sobre os algoritmos que dominam o mundo. Desde os que indicam ao banco se você é apto ou não a receber uma hipoteca, até os que decidem quem merece uma vaga de trabalho. Um sistema que pode perpetuar as desigualdades existentes no mundo se não começarmos a ser críticos, defende a cientista. “Estamos dando poder a mecanismos sem nos perguntar se realmente funcionam, isso é uma falha como sociedade”, explica de Nova York ao outro lado do telefone.

O'Neil, em seu livro *Armas de Destruição Matemática*, mostra alguns exemplos para colocar essa teoria em termos reais. Viaja em algumas de suas páginas a Reading, uma pequena cidade da Pensilvânia (Estados Unidos) que em 2011 tinha um nível de pobreza superior a 41%, o mais alto de todo o país. Com um efetivo reduzido pela crise, o chefe de polícia investiu em um programa de predição de crimes chamado PredPol que funciona com big data. O aplicativo divide a cidade em quadrantes e determina em qual deles é mais possível que se cometa um crime baseando-se no registro histórico da polícia. No leque de dados estão desde crimes mais leves como perturbação da ordem pública (beber na rua, por exemplo), até homicídios.

Quanto maior for o número de agentes enviados aos pontos indicados pelo programa, mais prisões ocorrem e assim se entra em um círculo vicioso que enche as prisões de gente, em sua maioria, acusada de crimes menos graves. A maioria dos detidos é de negros e hispânicos. “O mapa da delinquência gerado desse modo traça na realidade um rastro de pobreza”, diz a autora. “Continuamos prendendo negros por coisas pelas quais não prendemos brancos, mas agora já não o dizemos abertamente e disfarçamos de ciência porque o fazemos com o PredPol. Continuamos com o ciclo, porque continuamos prendendo gente de um bairro e os dados nos dizem que precisamos voltar a esse bairro, dessa forma a injustiça policial continua”, afirma na entrevista.

Vários estudos já indicaram que estamos cedendo o controle a mecanismos automáticos que perpetuam a discriminação. Do algoritmo do Google que identificou um negro como um gorila em uma foto, até a máquina que relaciona estar na cozinha com uma mulher, ou o algoritmo do Facebook que mostrava anúncios de casas à venda somente a usuários brancos. “Os engenheiros pensam em termos de otimização dos recursos, o que é preciso é diversidade nas equipes que escrevem os algoritmos para que incluam pessoas que pensem nas violações dos direitos humanos e na forma como esses códigos irão afetar a sociedade: sociólogos, advogados, psicólogos...”, afirma.

A matemática afirma que já é tarde para se preocupar pelo fato de que nossos dados estejam disponíveis, que agora é preciso perguntar às empresas e gigantes tecnológicos o que estão fazendo com eles. “Não nos damos conta na maioria das vezes que nos analisam, especialmente na Internet. Quando somos conscientes de que recebemos uma pontuação de acordo com nossos dados, a primeira coisa que precisamos fazer é pedir explicações, que nos mostrem o processo pelo qual fomos qualificados, se é algo importante como uma hipoteca e um trabalho, até mesmo utilizando mecanismos legais. As vezes em que não percebemos, são os Governos europeus e o dos Estados Unidos que precisam estabelecer normas que indiquem que a cada vez que recebemos essa pontuação precisamos saber”, diz O'Neil.

O'Neil apagou sua conta do Facebook há um ano (e a do Twitter também não está disponível há algumas semanas), logo depois das eleições vencidas por Donald Trump e que agora estão sendo investigadas pelo uso dos dados de milhões de usuários do Facebook. O escândalo levou seu criador, Mark Zuckerberg, a dar explicações no Senado dos Estados Unidos. “É preciso obrigar empresas como o Facebook a explicar o que estão conseguindo com produtos, em vez de assumir que estão fazendo o melhor. Já temos a suspeita de que o Facebook ajudou a divulgar notícias falsas, a influenciar o resultado de votações, a fazer com que as pessoas acreditassem em teorias da conspiração. Por que não temos as provas reais, por que não as mostram?”, pergunta a especialista.

O que acontece nos países menos desenvolvidos? São mais vulneráveis? “Lamentavelmente não acho que têm a oportunidade de tomar o controle porque as empresas norte-americanas e chinesas estabelecerão suas regras mais rápido do que as próprias pessoas”. Os dados variam, mas a Africa 2.0 International Foundation dizia em uma conversa há um ano que no continente africano existem 800 milhões de terminais, quando há 50 anos só existiam 40.000 telefones. Esses dispositivos, com Internet ou sem, já são uma fonte inesgotável de dados às empresas.

A matemática se mostra otimista, porque pelo menos os algoritmos fazem parte do debate atual, e não se cansa de alertar sobre a confiança cega no big data: “Se você só usa dados do passado, está condenado a repeti-lo. É preciso se perguntar aonde você quer chegar, em vez de se limitar a analisar de onde você vem. Se estivéssemos orgulhosos de nosso sistema, poderíamos querer usar esses dados para manter tudo igual, mas não é o caso”.

1) O trecho “Vários estudos já indicaram que estamos cedendo o controle a mecanismos automáticos que perpetuam a discriminação” (Início do 4º parágrafo do texto 1), quando reescrito, apresenta alteração de sentido em:

- a) Estamos cedendo o controle para mecanismos automáticos que perpetuam a discriminação, segundo vários estudos.
- b) Conforme estudos já realizados, estamos cedendo o controle a mecanismos automáticos perpetuadores de discriminação.
- c) Segundo indicadores de estudos já realizados, mecanismos automáticos perpetuam a discriminação por controlarem as pessoas.
- d) O controle está sendo dado a mecanismos automáticos que perpetuam a discriminação, conforme dizem vários estudos.
- e) Cedemos o controle a mecanismos automáticos perpetuadores de discriminação, de acordo com indicadores de vários estudos.

2) A partir da leitura e interpretação do texto 1, analise as informações a seguir e assinale a opção CORRETA.

- I. De acordo com informações do texto 1, o big data é um sistema inteligente que ajuda no funcionamento eficiente da sociedade, utilizando dados matemáticos que favorecem a identificação de aspectos relacionados, por exemplo, a crimes, a venda de imóveis e a outros setores que podem ser geridos quantitativamente, mas a criadora do sistema alerta para o risco de perpetuação de desigualdades sociais;
- II. Um ponto negativo de se utilizar inteligência artificial como auxílio no efetivo policial diz respeito ao fato de que o programa funciona, enviando pontos de determinados lugares para um computador central de modo que as prisões de pessoas vão acontecendo a partir de quantos pontos forem enviados de um mesmo lugar. Assim, mais negros e hispânicos são presos, e ainda são acusados de crimes menos graves;
- III. Os países desenvolvidos, de acordo com O’Neil, terminam sendo mais vulneráveis, por serem incapazes de tomarem o controle do poderio norte-americano e chinês, que estabelecem suas regras de controle de pessoas e avançam por todo o planeta. Um exemplo disso é o Facebook, que influenciou com o controle de dados, as informações de usuários e as utilizou com fins políticos e econômicos.

- a) Apenas as afirmações I e II são verdadeiras.
- b) Apenas a afirmação I e III são verdadeiras.
- c) As afirmações I, II e III são verdadeiras.
- d) As afirmações I, II e III são falsas.
- e) Apenas a afirmação II é verdadeira.

3) No período, “É preciso se perguntar aonde você quer chegar, em vez de se limitar a analisar de onde você vem” (último parágrafo do texto 1), é INCORRETO afirmar que:

- a) A expressão “onde” é uma preposição indicadora de lugar.
- b) A expressão “aonde” é um advérbio indicador de lugar.
- c) A expressão “onde” não tem a ideia de movimento.
- d) A expressão “aonde” se relaciona com o verbo “chegar”, que exige a preposição “a”.
- e) A expressão “onde” indica lugar em que algo ou alguém está.

Texto 2

HAMBÚRGUER

A origem curiosa das palavras sanduíche de carne moída, temperada, ligada com ovo, amoldada em bife e frita na chapa. Em países de língua inglesa, há quem entenda que hamburger, se não é atualmente, pelo menos na sua origem foi um sanduíche de ham (presunto, em inglês) com burger (que deveria ser carne). A impressão foi reforçada quando surgiram variedades como o eggburger (ovo com carne) e o cheeseburger (queijo com carne). Mas a história é bem diferente – hambúrguer nunca teve qualquer relação com o presunto. Tudo começou com nômades da Europa Oriental e Ásia, que costumavam comer carne crua finamente cortada. Inspirados neste hábito, no início do século XVIII marinheiros alemães do porto de Hamburgo inovaram, passando a cozinhar a carne. Quem levou para os Estados Unidos a receita de carne moída temperada, amassada em bolinhos redondos e frita como um bife, foram imigrantes alemães. O alimento começou a ser chamado de Hamburg steak (bife de Hamburgo), nome que em pouco tempo foi encurtado para hamburger. Com certa frequência divulga-se que o sanduíche foi inventado nos Estados Unidos, mas a participação dos norte-americanos foi apenas juntar ao bife o pão.

Márcio Bueno

- 4) **A afirmativa correta sobre o primeiro período do texto 2 - sanduíche de carne moída, temperada, ligada com ovo, amoldada em bife e frita na chapa – é:**
- a) insere-se num exemplo de texto argumentativo, cuja tese é exposta por esse fragmento;
 - b) representa uma definição, montada por um termo de valor semântico geral (sanduíche), seguido de especificidades;
 - c) introduz um texto narrativo, cujo narrador se identifica com o próprio autor do livro de onde foi retirado o texto;
 - d) é parte de um diálogo com um leitor imaginário;
 - e) caracteriza um texto de tipo normativo, já que parte da divisão do mundo em certo/errado.

PROVA DE LITERATURA

5) **Leia as considerações abaixo sobre as escolas literárias:**

- I. Rompeu radicalmente com o Neoclassicismo (também denominado Arcadismo, na literatura). Divide-se em três gerações: nacionalismo ou indianismo, byronismo ou mal do século e geração condoreira ou humanista.
- II. Inspirados pelos ideais iluministas de racionalismo e objetividade, buscavam a criação de obras harmônicas, equilibradas, ditadas por padrões de beleza proveniente da arte grega. Tomás Antônio Gonzaga e Cláudio Manuel da Costa são filiados a essa escola.
- III. Teve como marco inicial a **Semana de Arte Moderna**, em 1922, momento marcado pela efervescência de novas ideias e modelos. Tradicionalmente é dividido em três fases: primeira fase (fase heroica), segunda fase (geração de 1930) e terceira fase (geração de 1945). Vinicius de Moraes e Mario de Andrade estão entre os principais autores da escola.
- IV. Trata-se de um movimento que é uma reação estética aos valores do Romantismo. Busca registrar cenas comuns, de pessoas anônimas, primando pela verossimilhança. Para essa escola literária, o olhar para o homem e para a sociedade não deveria ser idealizado.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta:

- a) Arcadismo, Romantismo, Modernismo, Realismo.
- b) Romantismo, Arcadismo, Modernismo, Realismo.
- c) Realismo, Modernismo, Realismo, Arcadismo.
- d) Romantismo, Modernismo, Arcadismo, Realismo.
- e) Realismo, Arcadismo, Modernismo, Romantismo.

6) **Leia as afirmações abaixo, sobre o conto “O Negro Bonifácio” de Simões Lopes Neto:**

- I. As ações do conto se passam durante uma carreira de cancha reta, acontecimento tradicional e festivo na campanha gaúcha.
- II. Tudinha, a personagem central, era a filha mais velha de uma família de estrangeiros e estava apaixonada por um rapaz da cidade que lhe dedicara alguns versos.
- III. Ao final do conto, o narrador Blau Nunes manifesta sua descrença nas mulheres, pois não confia em nenhuma delas, quer sejam ricas, quer pobres.

É Correto o que se afirma em:

- a) I, apenas.
- b) I e III, apenas.
- c) II, apenas.
- d) II e III, apenas.
- e) I, II e III.

7) **Sobre o romance “Clara dos Anjos” de Lima Barreto é correto afirmar que:**

- a) Clara dos Anjos tem como tema central o racismo e o lugar ocupado pela mulher na sociedade carioca no início do século XX.
- b) O personagem principal do romance é Joaquim dos Anjos, chefe da seita bíblica, homem tenaz cheio de

eloquência bíblica faz seus adeptos ouvir a palavra. Quando os adeptos se acham preparados põem-se a propagá-la.

- c) Clara dos Anjos é uma obra representativa da escola literária denominada Realismo.
- d) Cassi Jones é um exemplar herói ao modelo romântico.
- e) Escrito e ambientado no Rio de Janeiro, o romance trata das profundas mudanças urbanas e sociais que a cidade vinha passando. Sem idealização alguma, o autor fala sobre essa realidade que ele testemunhava em seus aspectos mais baixos: a exploração humana, a desonestidade, o crime.

PROVA DE INGLÊS

Text 1

What makes a successful business person?

Business people who are tops in their field have a lot in common, and art professionals can learn a lot from their successes and strategies

By Murray Raphael

I have a theory on doing business. If my business is good, it's not because of the weather, the time of year or the economy. It's because of me. I'm doing something right. If my business is bad, it's not because of the weather, the time of the year or the economy. It's because of me. I'm doing something wrong. Somebody is always buying something from somebody, so how can I make them buy from me?

First of all, you need confidence in yourself and your merchandise with clear goals and knowledge of the products you are selling. Only then can you inspire dedication from your staff and a willingness to buy from customers.

Successful business people, no matter what their industry, have been found to share similar traits. Today's world is no longer satisfied with simply success – we want to know how the successful get to the top. The Russians developed a concept called “anthropomaximology,” in which they try to answer the question of why some individuals outperform others. Through the years I've done some anthropomaximology of my own and found there are certain qualities that describe successful business people. Here are a few:

1) They constantly set higher goals. Successful business people are mountain climbers who, having climbed one peak, look beyond to the next highest. They are the retailers who send 1,500 mailers to their customers and yield a good turnout of 100. But instead of being satisfied with 100, they ask how they can increase that number to 150 the next time. [...]

2) They avoid “comfort zones” To a successful person, standing still feels like going backwards. People who stay in their comfort zones do what they did before because it's “the way we've always done it:[...] They blame any lack of business on the weather, the time of the year, the economy – anything except for themselves. [...]

3) They rehearse the future as they see it “I believe our future is a one-stop shop for decorating. In addition to limited-edition prints and posters, we now offer collectibles, gift items and small occasional furniture pieces,” said Christine Knoll of the Art Gallery of Hog Hollow in Chesterfeld, Mo. Successful people move towards the pictures they create in their mind. They can rehearse coming actions or events as they “see” them. [...]

Many successful athletes will say they practice “seeing” themselves winning the race, hitting the home run or scoring the touchdown. They actually visualize a future event which gives them the impetus to achieve the goal. [...]

Source:<www.fndarticles.com/p/articles/mi_m0HMU/is_9_30/ai_108785318/pg_2/? tag=content;col1

8) According to the author, Murray Raphael, if your business is doing well or if your business is doing badly it is:

- a) your fault.
- b) the economy's fault.
- c) the weather's fault.
- d) the time of the year's fault.
- e) nobody's fault.

Rascunho do Gabarito – Você pode anotar o seu gabarito e destacar para conferência posterior.

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															

9) The first and the second quality that describe successful people in the text are related. Choose the alternative that explains such a relation.

- a) People who set higher goals never challenge themselves and they are always standing still.
- b) People who set higher goals challenge themselves for a while and stop in a comfort zone when they achieve their objectives.
- c) People who set higher goals are always climbing mountains to reach a place where they can stand still.
- d) People who set higher goals don't challenge themselves because they are happy staying where they've always been.
- e) People who set higher goals are always challenging themselves and due to that they don't like standing still.

10) The third quality of a successful business person is directly related to successful athletes because:

- a) the same way successful athletes picture themselves losing, a successful business person has to visualize the outcome of an enterprise beforehand.
- b) the same way successful athletes picture themselves winning, a successful business person has to visualize the outcome of an enterprise beforehand.
- c) the same way successful athletes picture themselves winning, a successful business person needs faith that without working hard success will be achieved.
- d) the same way successful athletes practice hard, a successful business person has to focus in the present task without thinking in the future outcome.
- e) the same way successful athletes imagine they win to avoid hard training, a successful business person has to visualize the future outcome without working hard in the present.

PROVA DE ESPANHOL

Texto 1

Industria ofrece hasta 7.000 euros para comprar uncoche eléctrico

El plan de ayudas se enfrenta a una oferta de vehículos escasa y muy cara. Sin prisa pero sin pausa. La implantación del coche eléctrico como alternativa limpia a los modelos actuales de combustión sigue quemando etapas. El último empujón, más simbólico que real, ha llegado con el lanzamiento de un plan de ayudas a los compradores de estos modelos, de momento testimoniales.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

El Mitsubishi i-MiEV acaba de salir a la venta en Japón por 22.000 euros.

Los fabricantes todavía trabajan en las nuevas baterías de ion-litio.

El ministro de Industria, Miguel Sebastián, anunció ayer, en el I Foro Sector del Automóvil, que el Gobierno va a establecer un programa de ayudas de ocho millones de euros para incentivar el despliegue del vehículo eléctrico en España. La dotación, que forma parte del Plan Movele o Movilidad Eléctrica 2009-2010, se repartirá en subvenciones directas a las personas o empresas que adquieran un modelo eléctrico, y podrá llegar hasta el 20% del precio sin impuestos. Los topes máximos varían según el tipo de vehículo. Así, los compradores de motocicletas eléctricas podrán recibir entre 750 y 1.200 euros, los de automóviles, entre 5.000 y 7.000, y en el caso de los microbuses y vehículos industriales podrán llegar hasta 20.000.

El objetivo del Plan Movele es poner en circulación 2.000 vehículos eléctricos de todo tipo y habilitar 500 puestos de recarga urbanos en dos años (2009-2010). Se trata de demostrar la viabilidad técnica de la movilidad eléctrica e incentivar a industrias, particulares y organismos públicos como los Ayuntamientos, para que adopten otras medidas de apoyo, desde plazas de aparcamiento reservadas a postes públicos de recarga, incentivos fiscales, etcétera. Se espera que estos 2.000 coches eléctricos permitan ahorrar 2.772 toneladas de petróleo y 4.471 toneladas de CO2 anuales. El objetivo del Ministerio para 2014 es que haya un millón de coches eléctricos circulando.

Para que un modelo pueda beneficiarse de estas ayudas deberá estar inscrito en el Catálogo Movele del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) al que se puede acceder desde la web www.idae.es. Y un simple vistazo basta para confirmar el principal inconveniente del plan: la oferta de modelos eléctricos es de momento testimonial, gran parte de los registrados no están todavía disponibles y los pocos que se pueden adquirir tienen precios prohibitivos. Como ejemplos, un Fiat 500 eléctrico cuesta, según el catálogo Movele, 49.300 euros sin IVA, casi seis veces más que la versión básica de gasolina, y tiene una ayuda de 7.000 euros. El Smart ED, que no llegará hasta el verano de 2010, se anuncia con un precio de 49.300 euros más IVA, y de momento no tiene asignada la subvención.

La oferta de coches eléctricos es todavía muy limitada porque los grandes fabricantes están terminando de desarrollar y probar las baterías de ion-litio, que son claves para lograr la viabilidad práctica de estos coches: en una primera fase permitirán ofrecer entre 100 y 150 kilómetros de autonomía con una velocidad máxima en torno a 150 kilómetros por hora. Así, Mercedes está probando en Londres y en ciudades alemanas una flota de prototipos del

Smart eléctrico, y BMW también rueda 50 Mini E en California. En realidad, entre las grandes marcas sólo Mitsubishi acaba de poner a la venta en Japón una primera tirada de 2.000 i-MiEV, un pequeño utilitario eléctrico de cuatro puertas y cuatro plazas que se vende allí por un precio equivalente a 32.000 euros, 22.000 con la subvención de 10.000 euros establecida por el Gobierno nipón.

El i-MiEV alcanza 130 kilómetros por hora tiene 160 kilómetros de autonomía y se recarga en apenas seis horas en un enchufe doméstico. Pero utilizando un enchufe especial trifásico como los que probablemente se instalen en las calles y aparcamientos de las grandes ciudades recarga el 85% de sus baterías en sólo una hora y media.

Aunque las ayudas del Plan Movele tendrán una incidencia mínima en las ventas de automóviles de los próximos dos años, las marcas más comprometidas con el desarrollo del coche eléctrico han mostrado una acogida positiva. Para Manuel de la Guardia, consejero director general de Nissan Ibérica: "Esta iniciativa tiene una gran relevancia porque marca el inicio de la implantación de la movilidad sostenible en España".

Jean Pierre Laurent, presidente de Renault España, tiene una opinión similar, pero con matices: "Siempre acogemos bien estos planes de ayudas y las cantidades son interesantes. Pero nos preocupa que el plazo de vigencia se ciña a los años 2009-2010, porque nosotros no tendremos coches eléctricos disponibles hasta 2011 y la llegada masiva al mercado no se producirá antes de 2012. Además, todavía faltan detalles importantes por resolver, como la estandarización y homologación de los postes de recarga para que puedan ser compatibles y utilizables por los modelos de todas las marcas".

MANUEL GÓMEZ BLANCO - Madrid - El país. Acceso: www.elpais.es

8) Una vez leído por completo el texto 1, podemos afirmar que el asunto central que en él se trata es:

- a) El tema de los coches del futuro que serán, básicamente, movidos a energía eléctrica.
- b) El optimismo de los fabricantes de los vehículos eléctricos con la ayuda ofrecida por el gobierno para su fabricación y la preparación se preparan para lanzar en el mercado, hasta 2012, los primeros vehículos movidos a energía eléctrica y confirman que en este periodo los enchufes necesarios que requieren esos vehículos ya estarán preparados y los coches circulando.
- c) La opinión del presidente de Renault España que cree que los planes de ayuda para los coches eléctricos son interesantes y que hasta 2012 su empresa ya tendrá coches disponibles en el mercado.
- d) Los distintos modelos de coches eléctricos que ya estarán en el mercado hasta 2012 y el objetivo del Ministerio para 2014 de haber un millón de coches eléctricos circulando.
- e) Los planes y programas de implantación del vehículo eléctrico y la oferta de los distintos productos en el mercado.

9) En el texto 1 se discute:

- I – Cómo los vehículos eléctricos van a circular.
- II – Cómo será la oferta de los vehículos eléctricos en el mercado.
- III – Todos los modelos que deberán estar inscritos en el catálogo Movele del IDAE.
- IV – La oferta de coches eléctricos que es todavía muy limitada en el mercado.
- V – Por qué sólo las grandes marcas podrán lanzar vehículos en el mercado.

Son CORRECTAS:

- a) Sólo la I.
- b) La I y la II.
- c) La I, la II y la III.
- d) Sólo la V.
- e) La IV y la V.

10) La implantación del coche eléctrico, según el texto 1, representa:

- a) Una alternativa para un problema que preocupa la clase trabajadora.
- b) Una alternativa para la industria de automóviles.
- c) Una alternativa opuesta a los modelos de combustión.
- d) Una alternativa para resolver el problema de que haya un millón de coches circulando actualmente.
- e) Una alternativa para que las industrias automovilísticas se modernicen.

PROVA DE MATEMÁTICA

11) Resolviendo a adição $C_{8,2} + C_{8,3} + C_{8,4} + C_{8,5} + C_{8,6} + C_{8,7} + C_{8,8}$ encontramos como resultado:

- a) 64
- b) 247
- c) 256
- d) 260
- e) 264

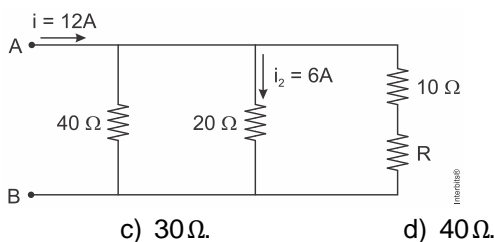
12) Estima-se que, em determinado país, o consumo médio por minuto de farinha de trigo seja 4,8 toneladas. Nessas condições, o consumo médio por semana de farinha de trigo, em quilogramas, será aproximadamente:

- a) $4,2 \cdot 10^5$
- b) $4,4 \cdot 10^6$
- c) $4,6 \cdot 10^6$
- d) $4,8 \cdot 10^7$
- e) $5,0 \cdot 10^7$

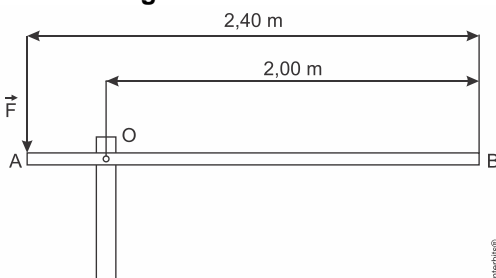
- 13) Para cada $j=1,3,5,7$, considere o número complexo $z_j = \cos\frac{\pi \cdot j}{4} + i \operatorname{sen}\frac{\pi \cdot j}{4}$, onde i é o número complexo tal que $i^2 = -1$. Em relação aos números $p = z_1 + z_3 + z_5 + z_7$ e $q = z_1 \cdot z_3 \cdot z_5 \cdot z_7$, é correto afirmar que
- a) $p=0$ e $q=i$. b) $p=1$ e $q=i$. c) $p=0$ e $q=1$. d) $p=1$ e $q=1$. e) $p=2$ e $q=0$

PROVA DE FÍSICA

- 14) A resistência R na associação de resistores a seguir é igual a

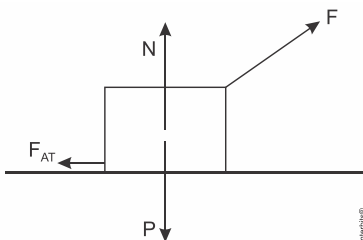


- a) $10\ \Omega$. b) $20\ \Omega$. c) $30\ \Omega$. d) $40\ \Omega$. e) $45\ \Omega$
- 15) Uma cancela manual é constituída de uma barra homogênea AB de comprimento $L = 2,40\text{ m}$ e massa $M = 10,0\text{ kg}$, está articulada no ponto O , onde o atrito é desprezível. A força F tem direção vertical e sentido descendente, como mostra a figura.



- Considerando a aceleração da gravidade $g = 10,0\text{ m/s}^2$, a intensidade da força mínima que se deve aplicar em A para iniciar o movimento de subida da cancela é
- a) 150 N b) 175 N c) 200 N d) 125 N e) 100 N

- 16) Um estudante de Física aplica uma força F sobre um livro que está em cima de uma mesa, conforme esquema apresentado na figura. Lembrando da aula de Mecânica, ele começa a fazer algumas conjecturas sobre as relações entre as forças que atuam nesse livro.



- Considerando um movimento de velocidade constante, qual das alternativas a seguir expressa de forma mais adequada a relação entre essas forças?
- a) $F < F_{AT}$ e $P = N$.
 b) $F > F_{AT}$ e $P > N$.
 c) $F = F_{AT}$ e $P = N$.
 d) $F > F_{AT}$ e $P < N$.
 e) $F < F_{AT}$ e $P < N$.

PROVA DE QUÍMICA

17) Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações abaixo, referentes a compostos inorgânicos.

- () O fosfato de sódio, embora seja considerado um composto iônico, possui ligações covalentes no íon fosfato.
() Compostos iônicos tendem a ter pontos de fusão e ebulição mais elevados do que os compostos moleculares.
() BeF_2 não obedece à regra do octeto.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é

- a) V – V – V. b) V – V – F. c) V – F – F. d) F – F – V. e) F – F – F

18) Determinadas substâncias são capazes de formar misturas homogêneas com outras substâncias. A substância que está em maior quantidade é denominada solvente e a que se encontra em menor quantidade é denominada de soluto. O cloreto de sódio (NaCl) forma solução homogênea com a água, em que é possível solubilizar, a 20°C , 36 g de NaCl em 100 g de água. De posse dessas informações, uma solução em que 545 g de NaCl estão dissolvidos em 1,5 L de água a 20°C , sem corpo de fundo, é:

- a) insaturada.
b) concentrada.
c) supersaturada.
d) diluída.
e) Nenhuma das alternativas anteriores.

19) Quando começaram a ser produzidos em larga escala, em meados do século XX, objetos de plástico eram considerados substitutos de qualidade inferior para objetos feitos de outros materiais. Com o tempo, essa concepção mudou bastante. Por exemplo, canecas eram feitas de folha de flandres, uma liga metálica, mas, hoje, também são feitas de louça ou de plástico. Esses materiais podem apresentar vantagens e desvantagens para sua utilização em canecas, como as listadas a seguir:

- I. ter boa resistência a impactos, mas não poder ser levado diretamente ao fogo;
II. poder ser levado diretamente ao fogo, mas estar sujeito a corrosão;
III. apresentar pouca reatividade química, mas ter pouca resistência a impactos.

Os materiais utilizados na confecção de canecas os quais apresentam as propriedades I, II e III são, respectivamente,

- a) metal, plástico, louça.
b) metal, louça, plástico.
c) louça, metal, plástico.
d) plástico, louça, metal.
e) plástico, metal, louça.

PROVA DE BIOLOGIA

20) Nos seres vivos, as enzimas aumentam a velocidade das reações químicas.

Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações abaixo, referentes às enzimas.

- () As enzimas têm todas o mesmo pH ótimo.
() A temperatura não afeta a formação do complexo enzima-substrato.
() A desnaturação, em temperaturas elevadas, acima da ótima, pode reduzir a atividade enzimática.
() A concentração do substrato afeta a taxa de reação de uma enzima.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- a) V – V – F – F. b) V – F – V – F. c) V – F – F – V. d) F – V – F – V. e) F – F – V – V.

21) Uma estante de um escritório ficou fechada durante meio ano. Quando foi reaberta, sentiu-se um odor desagradável dos livros, que tinham as capas com manchas escuras e aveludadas. Para evitar que outros livros apresentem o mesmo problema, recomenda-se que as demais estantes do escritório sejam:

- a) umedecidas, dado que os germes que crescem em livros são típicos de ambientes secos.
- b) expostas a maior concentração de gás carbônico, já que musgos de livros são autótrofos.
- c) expostas a maior concentração de gás oxigênio, já que mofos de livros são autótrofos.
- d) arejadas, combatendo os ácaros que depositam ovos escuros nas capas dos livros.
- e) arejadas, dificultando a deposição e a germinação de esporos de fungos nas capas dos livros.

22) Várias cidades brasileiras tiveram a maior epidemia de dengue da sua história no ano passado. Indique o vetor dessa virose, onde ele se reproduz e a situação de temperatura que influencia sua reprodução.

- a) O vetor do vírus da dengue é o *Aedes aegypti*. Suas fases imaturas desenvolvem-se no solo e há diminuição na sua reprodução em temperaturas abaixo de 17°C.
- b) O vetor do vírus da dengue é o *Culex quiquefasciatus*. Suas fases imaturas desenvolvem-se na água suja e há aumento na sua reprodução em temperaturas abaixo de 17°C.
- c) O vetor do vírus da dengue é o *Aedes aegypti*. Suas fases imaturas desenvolvem-se na água limpa e há diminuição na sua reprodução em temperaturas abaixo de 17°C.
- d) O vetor do vírus da dengue é o *Culex quiquefasciatus*. Sua reprodução se dá no solo e sofre aumento em temperaturas abaixo de 17°C.
- e) Nenhuma das alternativas anteriores

PROVA DE CONHECIMENTOS GERAIS

23) Leia o trecho a seguir

“A executiva nacional quer elevar de cinco para 19 o número de deputados suspensos por conta da briga que dividiu o partido entre bivaristas e bolsonaristas. Aliado de Luciano Bivar, o deputado Júnior Bozzella revelou que 19 deputados serão suspensos por terem sido infiéis ao partido [...]. O Delegado Waldir não conseguiu retomar a liderança do partido na Câmara das mãos de Eduardo Bolsonaro, que assumiu o posto há poucos dias após deflagrar uma nova briga de listas com a ala bivarista”.

Fonte: Adaptado de uol.com.br.

Assinale a alternativa que descreve o nome do partido do atual presidente da República do Brasil.

- a) Partido Socialismo e Liberdade
- b) Partido Social Liberal
- c) Partido Social da Liberdade
- d) Partido Socialista Liberal
- e) Partido da Sociedade Liberal

24) Leia o trecho abaixo e assinale a alternativa correta:

“O país vive uma onda de protestos violentos, com confrontos entre manifestantes e policiais. As manifestações tiveram início contra um aumento na tarifa do metrô, mas logo passaram a contestar as políticas do governo. Em cinco dias, 15 pessoas morreram e pelo menos 2.600 foram detidas. Prédios foram incendiados, e estabelecimentos comerciais, saqueados. Na capital, mais de 10 mil soldados do Exército passaram a patrulhar as ruas por ordem do presidente, que decretou estado de emergência e toque de recolher nas principais cidades do país”.

Adaptado de <https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2019/10/21>

De qual país o texto acima está se referindo:

- a) Colômbia
- b) Venezuela
- c) Espanha
- d) Chile
- e) Hong Kong

25) Um sério problema está ocorrendo nas praias do nordeste brasileiro desde o dia 30 de agosto de 2019. A respeito desse fato assinale a alternativa correta.

- a) O problema diz respeito ao aparecimento de manchas de óleo.
- b) O problema refere-se ao naufrágio de um navio cargueiro, poluindo as águas com petróleo refinado.
- c) O problema diz respeito ao aparecimento de tubarões em muitas praias do nordeste, causando ataques e muito pânico aos banhistas, principalmente nas praias de Recife.
- d) O problema diz respeito ao aparecimento de grande quantidade de algas marinhas e águas vivas.
- e) O problema é a grande quantidade de esgoto e dejetos despejados nas praias, deixando muitas delas não apropriadas para o banho.

GABARITO DEFINITIVO

Vestibular de Medicina – 2020-1

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
A	B	D	E	C	D	A	D	B	E	A	D	C	E	B	A	B	B	D	C	E	C	E	B	A
Espanhol											A	C	E	B										
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
B	E	C	D	C	B	D	B	D	E	A	E	E	B	B	A	C	E	E	E	B	B	D	C	A

Vestibular – 2020-1

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
C	D	A	B	B	D	A	A	E	B	B	D	C	C	C	B	A	C	E	E	E	E	B	D	A
Espanhol								E	B	C														