



Universidade
Estadual de Goiás

PROCESSO SELETIVO UEG 2018/2

Ensino público, gratuito e de qualidade

Domingo, 10 de junho de 2018.

Caderno de Provas Objetiva e Redação

1. Este caderno de provas é composto de **52** questões objetivas e **3** propostas de construção textual.
2. **Neste caderno de provas constam as duas opções de Língua Estrangeira Moderna (Espanhol e Inglês). O candidato deverá resolver apenas as questões da Língua Estrangeira Moderna de sua opção no ato da inscrição.**
3. O candidato deverá transcrever a frase que está nesta capa de prova para o cartão de respostas.
4. Confira todas suas páginas e solicite a sua substituição caso apresente falha de impressão ou esteja incompleto. Verifique, ainda, se seu nome, seu número de inscrição e o do documento de identidade estão grafados corretamente abaixo da linha pontilhada. Se houver algum erro, comunique ao fiscal de sala.
5. Durante a prova, o candidato **não** poderá levantar-se sem autorização prévia ou comunicar-se com outros candidatos.
6. As respostas da prova objetiva deverão ser transcritas com caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta **preta** no cartão de respostas. O candidato que descumprir este item arcará com eventual prejuízo da ausência de leitura óptica de suas marcações.
7. A resposta da prova de Redação deverá ser transcrita na folha de resposta, última folha deste caderno de provas, a qual deverá ser destacada pelo candidato e entregue ao fiscal.
8. Assinale sua opção da modalidade discursiva (dissertação, narração ou carta argumentativa) no alto da folha de resposta e transcreva o texto composto em cerca de 30 (trinta) linhas.
9. A proposta de Redação deverá ser manuscrita com letra legível, utilizando caneta esferográfica de corpo transparente e de tinta preta.
10. **A folha de resposta da Redação é o único documento válido para correção, portanto NÃO deverá ser assinada, rubricada ou conter quaisquer palavras ou marcas, desenhos, números, recados, mensagens, rabiscos, nomes ou suas abreviações, apelidos, pseudônimo, rubrica que possibilitem a identificação do candidato, sob pena de anulação desta prova e da atribuição de nota zero.**

OBSERVAÇÃO: • Este caderno contém, para sua consulta, a tabela periódica, os valores de constantes e grandezas físicas, tabela trigonométrica e diagrama do espectro eletromagnético.

ATENÇÃO

Após receber o seu CARTÃO DE RESPOSTAS e assim que autorizado pelo fiscal de sala, copie no local indicado, em letra CURSIVA, a seguinte frase:

O esporte tem a capacidade de transformar pensamentos.

.....
Identificação do candidato

Rascunho do Gabarito

Questão	Alternativas				
1	a	b	c	d	e
2	a	b	c	d	e
3	a	b	c	d	e
4	a	b	c	d	e
5	a	b	c	d	e
6	a	b	c	d	e
7	a	b	c	d	e
8	a	b	c	d	e
9	a	b	c	d	e
10	a	b	c	d	e
11	a	b	c	d	e
12	a	b	c	d	e
13	a	b	c	d	e
14	a	b	c	d	e
15	a	b	c	d	e
16	a	b	c	d	e
17	a	b	c	d	e
18	a	b	c	d	e
19	a	b	c	d	e
20	a	b	c	d	e
21	a	b	c	d	e
22	a	b	c	d	e
23	a	b	c	d	e
24	a	b	c	d	e
25	a	b	c	d	e
26	a	b	c	d	e

Questão	Alternativas				
27	a	b	c	d	e
28	a	b	c	d	e
29	a	b	c	d	e
30	a	b	c	d	e
31	a	b	c	d	e
32	a	b	c	d	e
33	a	b	c	d	e
34	a	b	c	d	e
35	a	b	c	d	e
36	a	b	c	d	e
37	a	b	c	d	e
38	a	b	c	d	e
39	a	b	c	d	e
40	a	b	c	d	e
41	a	b	c	d	e
42	a	b	c	d	e
43	a	b	c	d	e
44	a	b	c	d	e
45	a	b	c	d	e
46	a	b	c	d	e
47	a	b	c	d	e
48	a	b	c	d	e
49	a	b	c	d	e
50	a	b	c	d	e
51	a	b	c	d	e
52	a	b	c	d	e

Prova Objetiva

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO ESPANHOL)

Leia o texto que segue e responda à questão 1.

EL ORIGEN DEL DÍA INTERNACIONAL DE LA MUJER



El hecho puntual que se conmemora ocurrió el 25 de marzo de 1911, cuando más de 100 trabajadoras textiles, mujeres inmigrantes en su mayoría, murieron en el incendio de la fábrica de Triangle Shirtwaist de Nueva York, como consecuencia de las precarias condiciones laborales de las que eran presas. Esta tragedia se conmemora el 8 de marzo porque, en el marco de los movimientos en pro de la paz durante la Primera Guerra Mundial, el 8 de marzo de 1917 las trabajadoras textiles de Petrogrado (San Petesburgo) organizaron una huelga obrera que se sumó al movimiento popular que acabó con la monarquía en Rusia. El Día de la Mujer fue institucionalizado por la ONU en 1975 para conmemorar la lucha de las mujeres trabajadoras y se celebra oficialmente desde 1994 en EE UU. Este 2018 se ha convocado en 41 países una huelga feminista.

SANDOVAL, Mariana. El origen del Día Internacional de la Mujer. Disponible em: <http://elpais.com/elpais/2018/03/08/videos/1520468218_771201.html>. Acesso em: 9 mar. 2018. (Fragmento).

Questão 1

El acontecimiento que desencadenó la conmemoración, en el mes de marzo, del Día Internacional de la Mujer, fue

- a) una tragedia padecida por trabajadoras de una empresa textil estadounidense.
- b) una reivindicación de las mujeres de los Estados Unidos de América en 1994.
- c) la guerra iniciada por las obreras textiles de Petrogrado (San Petesburgo).
- d) la huelga feminista llevada a cabo en el ámbito mundial en el año 1975.
- e) la lucha de las milicianas rusas durante la Primera Guerra Mundial.

Leia o texto que segue e responda às questões de 2 a 4.

MICROMACHISMOS: SI HACES ALGUNA DE ESTAS COSAS, DEBES REPLANTEARTE TU COMPORTAMIENTO

Pese las reivindicaciones históricas desde los años setenta y la creciente concienciación respecto a la lacra del machismo en todos los ámbitos culturales y políticos en los últimos años, hay pequeños restos que muchos (y muchas) siguen teniendo interiorizados. Son secuelas de nuestra educación y de los productos culturales que nos han formado como personas que hacen que, aunque critiquemos y denunciemos el machismo, podamos caer en algunas de sus trampas sin darnos cuenta.

Hoy, 8 de marzo, Día Internacional de la Mujer, y en medio de una huelga de profesionales femeninas, queremos poner el foco sobre todo lo que aún seguimos haciendo mal. Una lista a base de ejemplos (que van del micromachismo al, en algunos casos, machismo a secas) que demuestran que tal vez hemos entendido el grueso de las reivindicaciones feministas, pero nos falta mucha letra pequeña que leer.

- He comentado a un amigo que se quedaba al cuidado de sus hijos: “Hoy te han dejado de niñera”.
- Cuando el niño va al médico o de compras, lo acompaña su madre. Cuando el niño va al fútbol, lo acompaño yo.

- Invitado a comer en la casa de unos amigos, he felicitado a la mujer por la comida sin preguntar antes quién había cocinado.
- Trabajo en un centro público destinado a mujeres y he puesto únicamente revistas de moda y sociedad en la sala de espera.

Micromachismos: si haces alguna de estas cosas, debes replantearte tu comportamiento. Disponível em: <https://elpais.com/elpais/2018/03/07/icon/1520426823_220468.html>. Acesso em: 9 mar. 2018. (Fragmento).

Questão 2

En el primer párrafo del texto se menciona que el origen de los rasgos de los micromachismos reside en el

- crecimiento de los productos culturales destinados a los hombres.
- desvarío habido desde los años setenta del pasado siglo.
- control ejercido desde la política sobre la educación.
- liderazgo de agentes culturales sin educación.
- proceso formativo de las personas.

Questão 3

Los/as autores/as del texto señalan, en el segundo párrafo, que el machismo o el micromachismo puede mostrarse de forma patente en

- chistes
- fotografías
- frases
- gestos
- palabrotas

Questão 4

Los ejemplos de machismo o micromachismo mostrados en el texto denotan

- diferenciación evitable entre los sexos en acciones o en gustos.
- actitudes susceptibles de transformarse en violencia sexual.
- resabios originados en circunstancias sociales superadas.
- prejuicios contra los hombres que quieren ser educados.
- acoso moral hacia las mujeres activistas del feminismo.

QUESTÕES DE 1 A 4 (OPÇÃO INGLÊS)

Leia o texto a seguir para responder às questões 1 e 2.

Who's driving? Autonomous cars may be entering the most dangerous phase

Autopilot controls are not yet fully capable of functioning without human intervention – but they're good enough to lull us into a false sense of security.

When California police officers approached a Tesla stopped in the centre of a five-lane highway outside San Francisco last week, they found a man asleep at the wheel. The driver, who was arrested on suspicion of drunk driving, told them his car was in "autopilot", Tesla's semi-autonomous driver assist system.

In a separate incident, firefighters in Culver City reported that a Tesla vehicle parked at the rear of their fire truck as it attended an accident on the freeway. Again, the driver said the vehicle was in autopilot.

The oft-repeated promise of driverless technology is that it will make the roads safer by reducing human error, the primary cause of accidents. However, those vehicles have a long way to go before they can eliminate the drivers.

However, research has shown that drivers get lulled into a false sense of security to the point where their minds and gazes start to wander away from the road. People become distracted or preoccupied with their smartphones. So when the car encounters a situation where the human needs to intervene, the driver can be slow to react.

During tests the IIHS recorded a Mercedes having problems when the lane on the highway forked in two. The radar system locked onto the right-hand exit lane when the driver was trying to go straight.

Concern over this new type of distracted driving is forcing engineers to introduce additional safety features to compensate. For example, GM has introduced eye-tracking technology to check the driver's eyes are on the road while Tesla drivers can be locked out of autopilot if they ignore warnings to keep their hands on the steering wheel.

In spite of these problems, Tesla's CEO, Elon Musk, remains bullish about his company's autonomous technology, even suggesting that by 2019 drivers would be able to sleep in their cars – presumably without being arrested by highway patrol officers.

Disponível em: <<https://www.theguardian.com/technology/2018/jan/24/self-driving-cars-dangerous-period-false-security>>. Acesso em: 23 fev. 2018. (Adaptado).

Questão 1

Considering to the information expressed in the text, autonomous cars

- a) are attending to the human necessity for driverless technology because people are too busy or preoccupied with their smartphones than driving the cars.
- b) are already using eye-tracking technology on Tesla's cars to alert the driver if they fall on sleep or can't see clearly if there is any accident or problems on the road ahead.
- c) are patented and approved technology by Tesla and their car engineer's team to provide fully capable of functioning without human intervention.
- d) are not fully able to make decisions without the intervention of human because it is not yet a safe technology when driving on the road.
- e) have been developed to avoid the accidents which are caused by the distraction by the use of smartphones when driving on road.

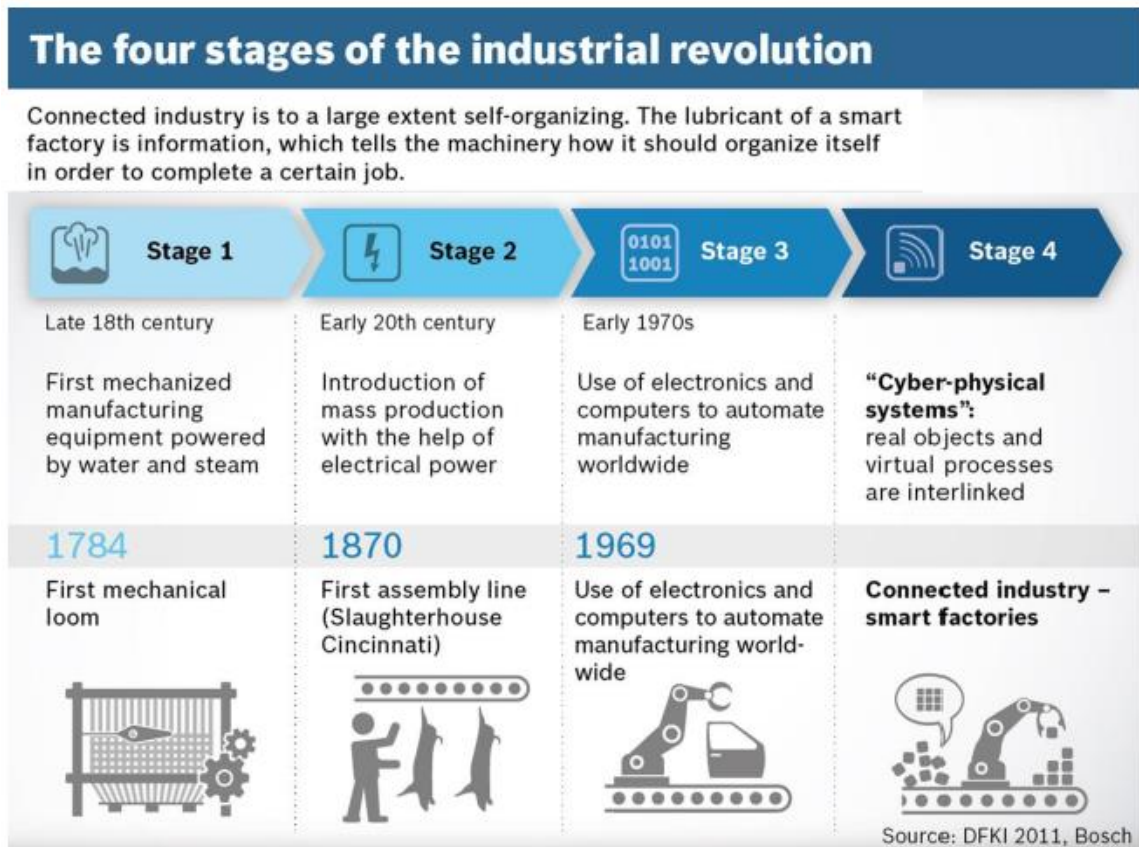
Questão 2

Analisando-se aspectos linguísticos e estruturais do texto, constata-se que

- a) o vocábulo *who*, na sentença *The driver, who was arrested on suspicion of drunk driving*, pode ser substituído por "which".
- b) na sentença *they found a man asleep at the wheel*, o vocábulo *found* exerce a função de verbo, sendo passado simples do verbo "to find".
- c) os vocábulos *distracted* e *preoccupied*, na sentença *People become distracted or preoccupied with their smartphones*, exercem funções de verbos.
- d) a sentença *the driver said the vehicle was in autopilot*, na forma negativa, apresenta-se como "the driver doesn't say the vehicle was in autopilot".
- e) a sentença *research has shown that drivers get lulled*, na forma interrogativa, seria "does it have shown that drivers get lulled?"

Espaço para rascunho

Observe o infográfico a seguir e responda às questões 3 e 4.



Disponível em: <<http://www.bosch-presse.de/pressportal/de/en/see-boschs-contribution-to-industry-4-0-42895.html>>. Acesso em: 23 fev. 2018. (Adaptado)

Questão 3

According to the information expressed in the image and data, the industrial revolution

- is changing our way of life. Since 1969 assembly lines are uniquely compounded by computers which automate the whole process and it has increased unemployment around the world.
- on 18th century used animal traction on their first mechanized manufacturing process to power the textile manufacturing companies and their equipment in England.
- has achieved an important stage in which the received information by the machinery is the main component to the line production because computers need it in order to manufacture.
- on 20th century, on the slaughtering industry, used the electric power which was responsible in order to achieve the high efficiency of the emerging meat industry.
- has influenced the development of workstations which were customized by the new technologies according to the needs and abilities of their operators.

Questão 4

Em termos de sentido, verifica se que

- self organizing*, na língua portuguesa, pode ser traduzido como "organização uniforme".
- world-wide* pode ser compreendida, em língua portuguesa, como "ao redor do mundo".
- assembly line*, em língua portuguesa, pode ser traduzido como "linha de assembleia".
- em *how it should organize*, o termo "should" pode ser traduzido como "supostamente".
- em *first mechanical loom*, o termo "loom", em português, é compreendido como "tear".

Espaço para rascunho

Leia o texto a seguir para responder às questões de 5 a 8.

Sobre a descrição

1 Acho que o cenário e a textura são muito mais importantes para que o leitor se sinta *dentro* da
2 história do que qualquer descrição física dos personagens. Também não acho que a descrição física deva
3 ser um atalho para o caráter. Então, me poupem, por favor, dos “astutos olhos azuis” e do “resoluto queixo
4 proeminente” do herói, e também das “arrogantes maçãs do rosto” da heroína. Esse tipo de coisa é
5 técnica ruim e escrita preguiçosa, o equivalente a usar uma série de advérbios cansativos na narração.

6 Para mim, a boa descrição consiste em apenas alguns detalhes bem escolhidos que vão falar por
7 todo o resto. Na maioria dos casos, esses detalhes serão os primeiros a lhe ocorrer. E certamente vão ser
8 o bastante para começar. Se depois você decidir mudar, acrescentar ou excluir alguma coisa, faça o que
9 tiver que fazer – é para isso que serve a reescrita. Eu, porém, acho que você vai perceber que, na maioria
10 dos casos, os primeiros detalhes visualizados serão os melhores e mais verdadeiros. Não se esqueça (e
11 suas leituras vão comprovar minha afirmação repetidas vezes, caso você comece a duvidar) de que é tão
12 fácil descrever demais quanto descrever de menos. Talvez seja até mais fácil.

13 Um de meus restaurantes favoritos em Nova Iorque é o Palm Too, na Segunda Avenida. Se eu
14 decidisse criar uma cena naquele lugar, com certeza estaria escrevendo sobre o que conheço, pois já
15 estive lá em várias ocasiões. Antes de começar a escrever, tiro um momento para buscar uma imagem do
16 lugar, desenhando com a memória e preenchendo o olhar de minha mente, que fica cada vez melhor com
17 o uso. Chamo de olhar mental, mas o que eu realmente quero fazer é abrir *todos* os meus sentidos. Essa
18 busca na memória será breve, porém intensa, um tipo de evocação hipnótica. E, como acontece com a
19 hipnose de verdade, quanto mais vezes você tentar, mais fácil será conseguir.

KING, Stephen. *Sobre a escrita*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2015. p.151.

Questão 5

No texto, o autor apresenta uma série de explicações e conselhos sobre as propriedades básicas da boa descrição. Para tanto, utiliza predominantemente a combinação das seguintes funções de linguagem:

- a) referencial e metalinguística
- b) metalinguística e apelativa
- c) poética e metalinguística
- d) apelativa e referencial
- e) fática e apelativa

Questão 6

O autor defende no texto a ideia de que uma descrição bem-sucedida está baseada na

- a) combinação equilibrada de elementos de ação com elementos de visualização.
- b) caracterização pormenorizada de aspectos físicos e morais das personagens.
- c) indicação clara dos objetos que o protagonista usará no curso da narrativa.
- d) retomada das lembranças do autor a respeito de lugares que já visitou.
- e) seleção adequada e econômica de certas particularidades do cenário.

Questão 7

No enunciado “Essa busca na memória será breve, porém intensa, um tipo de evocação hipnótica”, a palavra “evocação” pode ser substituída, sem prejuízo gramatical e semântico, por

- a) catarse
- b) conotação
- c) convocação
- d) presciência
- e) reminiscência

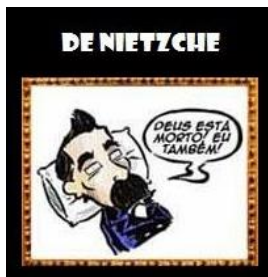
Questão 8

Considerando-se o aspecto estilístico do texto, verifica-se que ele está escrito em um estilo mais próximo da linguagem

- a) científica, tendo em vista a ocorrência de termos técnicos, tais como “cenário”, “textura”, além de um extenso vocabulário do campo da linguística.
- b) erudita, o que fica patente pelo uso dos vocábulos “astutos”, “resoluto”, “proeminente”, algo feito para se mostrar um vocabulário rico e variado na escrita.
- c) jornalística, que obedece à norma-padrão da língua e usa pronomes de primeira e segunda pessoas do discurso, típicas do jornalismo informativo atual.
- d) coloquial, o que pode ser comprovado pelo uso das formas “Acho que”, “me poupem”, além do uso de locuções formadas pelo verbo ir + infinitivo para indicar futuro.
- e) técnica, tendo em vista que há vários termos do campo gramatical, tais como “descrição”, “advérbios”, restringindo seus leitores a um determinado grupo de especialistas.

Questão 9

O ÚLTIMO SUSPIRO ...



Disponível em: <<http://celeirodaleitura.blogspot.com.br/p/quadrinhos-inteligentes.html>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

As falas das personagens dos quadrinhos estabelecem com os diversos textos de origem uma relação de

- a) ambiguidade
- b) contradição
- c) incompatibilidade
- d) intertextualidade
- e) nulidade

Espaço para rascunho

Observe a imagem e leia o fragmento para responder às questões 10 e 11.



MARTINS, Aldemir. Gato vermelho, Gravura, 50cm X 70cm. s/d.

Disponível em: <<http://www.espacoarte.com.br/obras/6082-aldemir-martins>>. Acesso em: 02 mar. 2018.

História de uma gata

Me alimentaram
Me acariciaram
Me aliciaram
Me acostumaram

O meu mundo era o apartamento
Detefon, almofada e trato
Todo dia filé-mignon
Ou mesmo um bom filé...de gato

Me diziam, todo momento
Fique em casa, não tome vento
Mas é duro ficar na sua
Quando à luz da lua
Tantos gatos pela rua
Toda a noite vão cantando assim

Nós, gatos, já nascemos pobres
Porém, já nascemos livres
Senhor, senhora ou senhorio
Felino, não reconhecerás

[...]

De manhã eu voltei pra casa
Fui barrada na portaria
Sem filé e sem almofada
Por causa da cantoria

Mas agora o meu dia-a-dia
É no meio da gataria
Pela rua virando lata
Eu sou mais eu, mais gata
Numa louca serenata
Que de noite sai cantando assim

Nós, gatos, já nascemos pobres
Porém, já nascemos livres
Senhor, senhora ou senhorio
Felino, não reconhecerás

BUARQUE, Chico. História de uma gata. Disponível em:
<<http://www.letrasmusicais.mus.br/chico-buarque/historia-de-uma-gata>>.
Acesso em: 02 mar. 2018.

Questão 10

O gato representado na imagem se mostra estático e de olhar um tanto tristonho, ao passo que a gata da canção se mostra

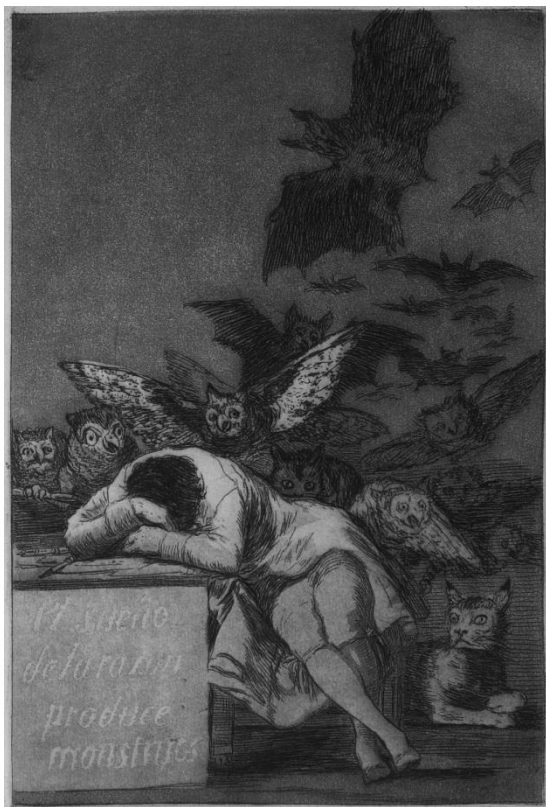
- a) alegre e livre.
- b) servil e pragmática.
- c) obediente e resignada.
- d) arrependida e demente.
- e) pesarosa e incompreendida.

Questão 11

Tanto a gravura quanto a letra da canção se referem aos gatos de uma maneira

- a) denotativa
- b) literal
- c) objetiva
- d) realista
- e) subjetiva

Observe a imagem e leia o fragmento para responder às questões 12 e 13.



GOYA, Francisco de. El sueño de la razón produce monstruos, 1797 -79. Disponível em: <http://sarah-sauvin.com/index.php?option=com_virtuemart&view=productdetails&virtuemart_product_id=184&virtuemart_category_id=5&lang=en>. Acesso em: 05 mar. 2018.

O meu fim evidente era atar as duas pontas da vida, e restaurar na velhice a adolescência. Pois, senhor, não consegui recompor o que foi nem o que fui. Em tudo, se o rosto é igual, a fisionomia é diferente. Se só me faltassem os outros, vá; um homem consola-se mais ou menos das pessoas que perde; mas falta eu mesmo, e esta lacuna é tudo. O que aqui está é, mal comparando, semelhante à pintura que se põe na barba e nos cabelos, e que apenas conserva o hábito externo, como se diz nas autópsias; o interno não aguenta tinta.

ASSIS, Machado. *Dom Casmurro*. São Paulo: Saraiva, 2006. p.14.

Questão 12

Tem-se, na gravura de Goya, a personificação do abatimento humano, ao passo que, no fragmento de *Dom Casmurro*, o narrador-personagem se apresenta de modo melancólico porque

- a) não consegue reparar na senilidade o que fora na juventude.
- b) seu semblante apresenta aspecto análogo ao de sua face.
- c) fechou seu ciclo de existência e não sente nenhum vazio.
- d) está emocionado com o fato de poder buscar outra vida.
- e) sente ter alcançado a plenitude ao reviver seu passado.

Questão 13

Tanto a gravura de Goya quanto o fragmento de *Dom Casmurro* evidenciam

- a) o pesadelo com figuras e imagens abstratas.
- b) a obrigação de escapar da realidade juvenil.
- c) o lado triste da realidade não compreendida.
- d) a direção de um caminho sinuoso e ingênuo.
- e) o prazer na construção de imagens lacônicas.

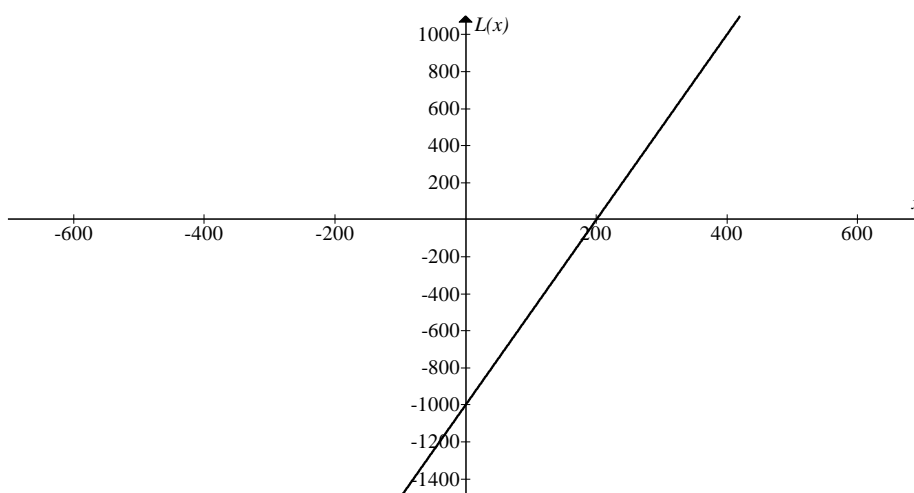
Questão 14

Numa pesquisa com idosos, perguntou-se se eles utilizam o cartão de crédito e, ainda, se têm alguma dívida. Todos os idosos entrevistados nessa pesquisa responderam dizendo sim ou não a cada pergunta. Desses idosos, 20 disseram utilizar o cartão de crédito; 70 disseram ter alguma dívida; 15 responderam utilizar o cartão de crédito e ter alguma dívida; 40 disseram não utilizar o cartão de crédito e não ter nenhuma dívida. O número de idosos entrevistados nessa pesquisa foi de

- a) 60
- b) 75
- c) 100
- d) 115
- e) 130

Questão 15

A função que descreve o lucro mensal L de um comerciante, em função da quantidade x de produtos vendidos mensalmente, é representada pelo gráfico a seguir.



Analisando-se o gráfico, a quantidade de produtos que esse comerciante tem que vender para obter um lucro de exatamente R\$ 2.000,00 é de

- a) 200
- b) 400
- c) 600
- d) 1.000
- e) 10.000

Questão 16

Numa reunião entre professores e alunos, decidiu-se formar uma comissão composta por 2 professores e 3 alunos. Sabendo-se que há 10 professores e 20 alunos dispostos a participar dessa comissão, o número de maneiras distintas que se pode formá-la é de

- a) 33.333
- b) 51.300
- c) 102.600
- d) 142.506
- e) 615.600

Questão 17

Numa turma de Matemática ocorreu o seguinte número de reprovações na disciplina de Cálculo, em relação aos alunos, apresentadas na tabela a seguir.

Número de Reprovações	Meninos	Meninas
0	7	10
1	4	6
2	3	5
3	2	4

Com base nos dados apresentados, tem-se que

- a) a moda do número de reprovações foi maior no grupo dos meninos do que no grupo das meninas.
- b) a média do número de reprovações foi maior no grupo dos meninos do que no grupo das meninas.
- c) a mediana do número de reprovações foi maior no grupo dos meninos do que no grupo das meninas.
- d) a moda do número de reprovações foi menor no grupo dos meninos do que no grupo das meninas.
- e) a média do número de reprovações foi menor no grupo dos meninos do que no grupo das meninas.

Questão 18

Um jogo de programa de auditório entre dois participantes consiste em rodar dois piões idênticos, em forma de prisma regular hexagonal, cujas faces laterais estão numeradas de 1 a 6, conforme ilustra a figura a seguir.



Figura: Pião do jogo

Ganha o prêmio do jogo o participante que obtiver, na soma das faces dos dois piões, a maior pontuação. Por exemplo: se um participante rodar os piões e obtiver face 3 no primeiro pião e face 4 no segundo pião, ele soma 7 pontos. Em caso de mesma pontuação (empate), nenhum participante ganha o prêmio. Dessa forma, se o primeiro participante roda os piões e obtém face 4 no primeiro pião e face 5 no segundo pião, a probabilidade de ele ganhar o prêmio desse jogo é de

- a) $\frac{3}{18}$
- b) $\frac{5}{18}$
- c) $\frac{9}{18}$
- d) $\frac{13}{18}$
- e) $\frac{15}{18}$

Questão 19

Leonardo quer investir uma quantia em uma aplicação, a juros simples, que dobre o valor investido em cinco anos. A taxa mensal de juros que Leonardo precisa contratar nessa aplicação será de aproximadamente

- a) 1,67%
- b) 2,08%
- c) 4,00%
- d) 16,67%
- e) 20,00%

Questão 20

A água de um aquário em forma de prisma reto de base retangular cujas dimensões são 40 cm de comprimento, 25 cm de largura e 30 cm de altura, deverá ser despejada em um recipiente cilíndrico circular reto de 30 cm de diâmetro e 40 cm de altura. Sabendo-se que a água nesse aquário está até uma altura de 20 cm, a altura aproximada que alcançará no novo recipiente cilíndrico (usando $\pi = 3,14$) será de aproximadamente

- a) 42,5 cm
- b) 32,4 cm
- c) 28,3 cm
- d) 24,6 cm
- e) 18,2 cm

Questão 21

Um triângulo isósceles possui um vértice no ponto $(3, 5)$ e a base sobre a reta $y = -1$. A altura desse triângulo é igual a

- a) $2\sqrt{3}$
- b) 4
- c) $3\sqrt{2}$
- d) 5
- e) 6

Questão 22

Duas ondas sonoras são descritas pelas funções $y = 1 + \sin x$ e $y = 1 - \cos x$. Considerando $0 \leq x \leq 2\pi$, os gráficos dessas funções se interceptam em

- a) $x = \frac{\pi}{4}$ e $x = \frac{3\pi}{4}$
- b) $x = \frac{3\pi}{4}$ e $x = \frac{5\pi}{4}$
- c) $x = \frac{5\pi}{4}$ e $x = \frac{7\pi}{4}$
- d) $x = \frac{\pi}{4}$ e $x = \frac{5\pi}{4}$
- e) $x = \frac{3\pi}{4}$ e $x = \frac{7\pi}{4}$

Questão 23

No Campeonato Goiano de 2017, a quantidade de vitórias, empates e derrotas dos grupos A e B, assim como a pontuação obtida por cada um desses resultados, estão apresentadas nos quadros a seguir.

Quadro 1

Campeonato Goiano 2017 – Grupo A

Classificação	Vitórias	Empates	Derrotas
Goiás	6	5	3
Vila Nova	6	4	4
Iporá	4	6	4
Itumbiara	3	8	3
Crac	1	6	7

Fonte: Federação Goiana de Futebol

Quadro 2

Campeonato Goiano 2017 – Grupo B

Classificação	Vitórias	Empates	Derrotas
Aparecidense	7	4	3
Atlético	6	4	4
Anápolis	3	8	3
Rio Verde	3	6	5
Goianésia	2	7	5

Fonte: Federação Goiana de Futebol

Quadro 3

Resultado	Pontos Obtidos
Vitória	3
Empate	1
Derrota	0

Considerando-se as matrizes que representam esses quadros, verifica-se que a

- pontuação total dos times do grupo A ao final dessa fase do campeonato é dada por uma matriz 5×1 obtida pela multiplicação das matrizes que representam os quadros 1 e 3 respectivamente, cujo elemento a_{31} é igual a 17.
- soma de todos os pontos obtidos pelos times do grupo B é dada pela soma dos elementos da matriz 5×1 obtida pela multiplicação das matrizes que representam os quadros 2 e 3 respectivamente, e é igual a 92.
- pontuação total dos times do grupo B ao final dessa fase do campeonato é dada por uma matriz 5×1 obtida pela multiplicação das matrizes que representam os quadros 2 e 3 respectivamente, cujo elemento b_{31} é igual a 15.
- soma de todos os pontos obtidos pelos times do grupo A é dada pela soma dos elementos da matriz 5×1 obtida pela multiplicação das matrizes que representam os quadros 1 e 3 respectivamente, e é igual a 94.
- pontuação total ao final dessa fase do campeonato é obtida pela multiplicação das matrizes que representam os quadros 1 e 2, respectivamente.

Questão 24

Os valores de A, B, e C que satisfazem a identidade $\frac{1}{x(1+x^2)} = \frac{A}{x} + \frac{Bx+C}{1+x^2}$ são, respectivamente,

- 1, -1 e 0
- 1, 0 e -1
- 1, 1 e 0
- 1, 0 e 1
- 0, -1 e 1

Questão 25

Considerando-se o sistema linear

$$\begin{cases} 2x + 2y = m \\ x + ny = 1 \end{cases},$$

tem-se o seguinte:

- a) Se $m = 2$ e $n \neq 1$, o sistema não tem solução.
- b) Se $m = 2$ e $n = 1$, o sistema tem infinitas soluções.
- c) Se $n \neq 1$, as retas que representam o sistema não se interceptam.
- d) Se $m = 2$ e $n \neq 1$, as retas que representam o sistema são paralelas.
- e) Se o determinante da matriz dos coeficientes desse sistema for diferente de zero, o sistema é impossível.

Questão 26

Considerando-se as funções $f(x) = 2^x$ e $g(x) = \log_2 x$, constata-se que

- a) f e g se interceptam no ponto $(0,1)$.
- b) f é uma função crescente e g é uma função decrescente.
- c) $f(0) = 1$ e $g(1) = 0$.
- d) $f(x) \leq 0$ para $x \leq 0$.
- e) $g(-1) \leq 0$.

Questão 27

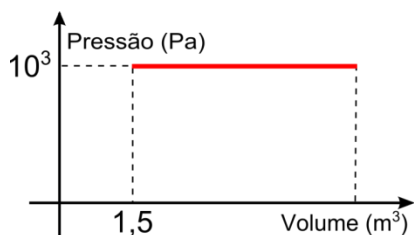
Uma torradeira elétrica de pães possui enrolamentos constituídos por um fio feito de uma liga de níquel-cromo de diâmetro d e resistividade elétrica ρ . Por uma questão de segurança, a torradeira utiliza-se de uma intensidade de corrente máxima de 5,0 ampères a uma potência elétrica de 600 W. Para o seu pleno funcionamento, o fio utilizado no aparelho deve ter, aproximadamente, o comprimento de

- a) $\frac{\rho}{2\pi d^2}$
- b) $\frac{6\pi d^2}{\rho}$
- c) $\frac{2\rho d^2}{\pi}$
- d) $\frac{\pi d^2}{2\rho}$
- e) $\frac{\pi d^2}{\rho}$

Espaço para rascunho

Questão 28

O gráfico a seguir apresenta a expansão realizada por um gás ideal, ao triplicar o seu volume inicial. Durante esse processo, o gás ideal recebe $2,0 \times 10^3$ joules de calor.



Durante a expansão, a variação de energia interna, em joule, foi de

- a) -1.000
- b) - 500
- c) +500
- d) 1.500
- e) 2.000

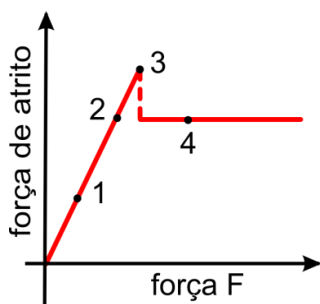
Questão 29

A frequência da voz humana pode variar de 150 Hz a 250 Hz, sendo geralmente a frequência mais baixa atribuída à voz masculina e a mais alta à voz feminina. Qual é a relação entre o maior e o menor comprimento de onda da voz humana?

- a) 0,60
- b) 0,97
- c) 1,34
- d) 1,67
- e) 2,00

Questão 30

Considere uma caixa de peso \vec{P} em repouso sobre uma superfície horizontal, que apresenta rugosidades. Ao aplicarmos uma força \vec{F} horizontal na caixa, essa tende a deslocá-la na direção horizontal. O gráfico a seguir descreve a intensidade da força de atrito f_{at} em função do módulo dessa força \vec{F} aplicada na caixa.



Com relação aos pontos marcados no gráfico, a caixa em

- a) 1 desloca-se em movimento retilíneo uniforme.
- b) 2 recebe uma força \vec{F} de módulo idêntico ao ponto 1.
- c) 2 e 4 está submetida à mesma intensidade da força \vec{F} .
- d) 3 encontra-se na iminência do movimento.
- e) 4 volta à situação de movimento retilíneo uniforme.

Questão 31

Uma nova era geológica em nosso Planeta: o Antropoceno?

Há grande aceleração no uso dos recursos naturais do Planeta Terra?

As mudanças na integridade da biosfera se associam à perda de biodiversidade?

ARTAXO, P. Uma nova era geológica: o Antropoceno? *Revista USP*. São Paulo, nº. 103, p. 13-24, 2014. (Adaptado) .

As indagações apresentadas acima podem gerar diferentes respostas sob as mais diversas perspectivas do conhecimento. Fato é que o Planeta Terra seguiu uma “evolução” determinada pelas forças geológicas desde sua origem e, ao longo dessa jornada, passou por transformações significativas em sua crosta e atmosfera. O rápido crescimento populacional, associado ao uso de recursos naturais, fez com que muitos indicadores de “saúde” da Terra saíssem da região segura. Em relação aos fatores abióticos e bióticos que interferem nesta “saúde” do Planeta Terra, verifica-se o seguinte:

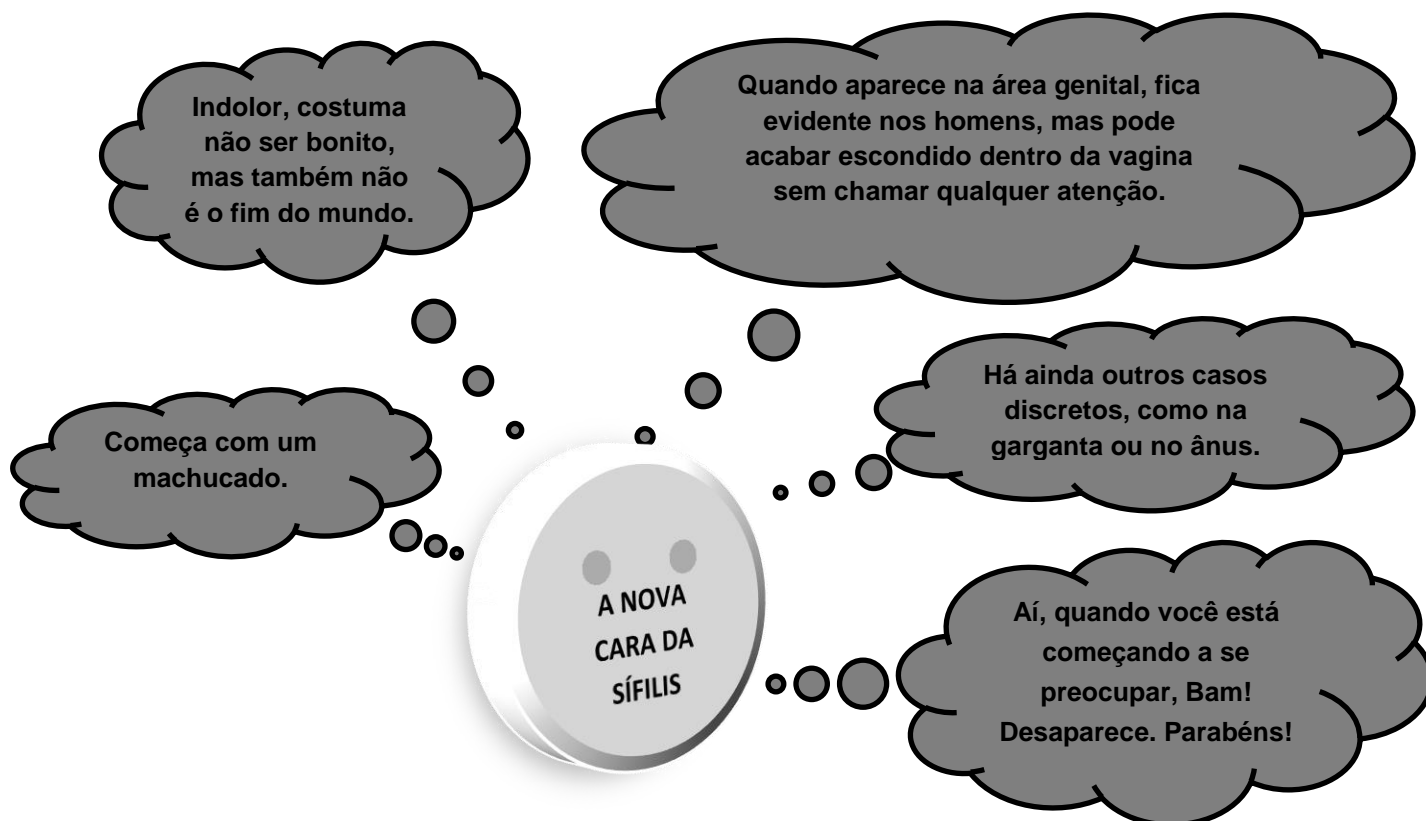
- a) a aceleração no uso dos recursos naturais como tendência nos indicadores socioeconômicos das atividades humanas desencadeia uma estabilidade ambiental na manutenção da biodiversidade.
- b) a diversidade genética fornece à biodiversidade planetária a capacidade em curto prazo de se manter estável às adaptações abióticas.
- c) as mudanças sofridas pelos biomas terrestres podem ser explicadas pelo aumento do uso do solo na agricultura.
- d) a perda de biodiversidade afeta o sistema terrestre, diminuindo a vulnerabilidade destes ecossistemas terrestres exclusivamente.
- e) o desenvolvimento de novas substâncias neurotóxicas e mutagênicas gerando poluição química desencadeia uma proteção à biodiversidade.

Questão 32

Na atualidade, diversas técnicas têm sido utilizadas para favorecer a propagação de determinadas espécies vegetais, dentre elas as de espécies nativas dos diferentes biomas brasileiros. Uma destas técnicas é a cultura de tecidos, que apresenta grande aplicação na agricultura e oferece diferentes soluções originais para o programa de melhoramento vegetal em função de ser uma ferramenta com

- a) possíveis usos para realização de limpeza clonal em patógenos mutacionais e estáveis associados a algumas espécies de comercialização como abacaxi, citrus e morango.
- b) utilização nas quebras de dormência de frutos e túberculos de determinadas espécies nativas em função da manutenção da variabilidade genética e somática.
- c) potencial de produção de embriões maduros com agravos mutacionais em processos de enxertias em mudas contendo vírus.
- d) potencial de uso na multiplicação de material genético para a troca e a avaliação de germonoplasma à produção de mudas livres de vírus.
- e) expressiva capacidade de favorecer a retirada da variabilidade genética pela variação somaclonal para multiplicação de células hospedeiras e mutagênicas.

Questão 33



GERMANO, F. A nova cara da sífilis. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/saude/a-nova-cara-da-sifilis/>>. Acesso em: 22 fev. 2018. (Adaptado).

O esquema acima transcreve o texto de uma matéria jornalística sobre a sífilis no Brasil. Sobre o conteúdo apresentado, tem-se o seguinte:

- trata-se de uma IST tratável de transmissão inclusive vertical ou congênita.
- um possível surto ou epidemia se deve ao surgimento recente da doença.
- a eliminação do agente etiológico se dá pelo desaparecimento da ferida.
- a doença é de difícil tratamento por resistência bacteriana à penicilina.
- pés e mãos são preservados dos machucados observados da sífilis.

Questão 34

Em “Frutos da Terra”, da autoria de Marcelo Barra, são retratados os “prazeres” de usufruir a riqueza da biodiversidade do bioma Cerrado e suas fitofisionomias, além de abordar a temática da Biologia da Conservação.

*Periquito tá roendo o côco da guariroba
Chuvinha de novembro amadurece a gabioba
Passarinho voa aos bandos em cima do pé de manga
No cerrado é só sair e encher as mãos de pitanga*

(Refrão)

*Tem guapeva lá no mato
No brejinho tem ingá
No campo tem curriola, murici e araçá*

*Tem uns pés de marmelada
Depois que passa a pinguela
Subindo pro cerradinho, mangaba e mama-cadela*

*Cajuzinho quem quiser é só ir buscar na serra
E não tem nada mais doce que araçá dessa terra
Manga, mangaba, jatobá, bacupari
Gravatá e araticum, olha o tempo do pequi*

(Refrão)

Com base na letra da música e nas referências ao bioma Cerrado, verifica-se que

- “Chuvinha de novembro amadurece a gabirola” refere-se à fenologia de uma espécie exótica ao bioma.
- “no brejinho”, “cerradinho” e “na serra” referem-se às mesmas composições vegetacionais do Cerrado.
- “guapeva, murici, pequi, mama-cadela” são frutos necessários para a preservação da vida no bioma.
- “olha o tempo do pequi” retrata que a sazonalidade temporal no bioma Cerrado é imperceptível.
- “Manga, mangaba, jatobá e bacupari” são considerados frutos endêmicos do bioma.

Questão 35

Uma empresa voltada à prestação de serviços na área de biotecnologia lançou recentemente um aplicativo para dispositivo móvel, denominado *Allele Plant*, destinado à compra de organismos geneticamente modificados (OGM). Ao transitar entre as telas, o usuário tem a oportunidade de escolher grãos com genótipos diversos do gene “*agrotox*”, que codifica a enzima agrotóxidase. Essa enzima tem a capacidade de metabolizar agrotóxicos pulverizados na lavoura para evitar pragas, tais como: cupins, formigas, gafanhotos, lagartas, moscas e mosquitos. Por esse mecanismo de ação, o produto do catabolismo pela agrotóxidase é uma substância aquosa e inócua.

O genótipo selvagem do “*agrotox*” codifica a enzima de metabolismo rápido, sendo que a velocidade de metabolismo do agrotóxico pela planta é inversamente proporcional ao tamanho do alelo em pares de base (pb) e o alelo nulo correspondente à deleção total do alelo.

As imagens a seguir mostram as telas exibidas pelo aplicativo *Allele Plant* durante o procedimento de compra:

The image displays four sequential screenshots of the 'Allele Plant' mobile application interface, each with a star logo and the text 'Allele Plant' at the top.

- ETAPA 1 (1 of 4):** Titled 'Cadastro de usuário' (User Registration). It includes input fields for 'Nome:' (Name), 'Endereço:' (Address), 'Telefone:' (Phone), 'Login:', and 'Senha:' (Password). A 'Fale conosco' (Contact us) button is at the bottom.
- ETAPA 2 (2 of 4):** Titled 'Escolha a seu grão' (Choose your grain). It specifies 'Gene: *agrotox*'. There are four checkboxes: 'Arroz' (Rice), 'Feijão' (Beans), 'Milho' (Corn), and 'Soja' (Soy). A 'Fale conosco' button is at the bottom.
- ETAPA 3 (3 of 4):** Titled 'Escolha do alelo' (Choose the allele). It specifies 'Gene: *agrotox*'. There are five checkboxes: 'agrotox – nulo' (null), 'agrotox – 100 pb', 'Selvagem – 500 pb' (Wild – 500 pb), 'agrotox – 750 pb', 'agrotox – 1.500 pb', and 'agrotox – 3.000 pb'. A 'Fale conosco' button is at the bottom.
- ETAPA 4 (4 of 4):** Titled 'Pagamento' (Payment). It includes a 'Cartão de crédito No.' (Credit card No.) field, a 'Nome completo' (Full name) field, and 'Cód.' (Code) and 'Validade' (Validity) fields with a slash separator. There are 'Confirmar compra' (Confirm purchase) and 'Fale conosco' buttons at the bottom.

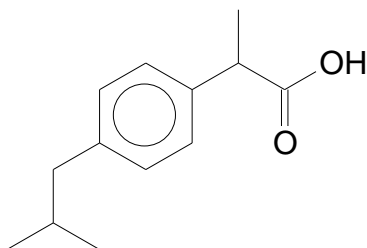
Nas informações apresentadas nas telas e nas escolhas corretas a se fazer pelo usuário, o(s) alelo(s)

- nulo confere proteção mais prolongada da lavoura contra pragas.
- da agrotóxidase não interferem na proteção da lavoura contra pragas.
- selvagem confere proteção mais prolongada da lavoura contra pragas.
- de 100 pb confere proteção mais prolongada da lavoura contra pragas.
- de 1.500 pb confere proteção mais prolongada da lavoura contra pragas.

Espaço para rascunho

Questão 36

A figura a seguir representa a estrutura química do ibuprofeno, um fármaco anti-inflamatório não esteroide.



Constata-se que essa molécula possui

- a) inércia química frente à solução de hidróxido de sódio.
- b) grupo *t*-butila como substituinte no anel aromático.
- c) fórmula mínima igual à fórmula molecular.
- d) carbonos com hibridização sp e sp^3 .
- e) ligações majoritariamente iônicas.

Questão 37

Por definição, óxido é todo composto binário que contém o oxigênio como o elemento químico mais eletronegativo, e sabe-se que, dependendo de sua natureza química, esse apresentará comportamento químico diferente. A seguir são apresentados quatro óxidos.



Para essas espécies químicas, constata-se que

- a) (I) é um óxido básico.
- b) (II) forma solução ácida em água.
- c) (II) e (III) reagem entre si formando sal.
- d) (III) reage com ácido formando sal e água.
- e) (IV) apresenta o oxigênio com número de oxidação igual a -2.

Questão 38

Um sal hipotético XY apresenta produto de solubilidade (K_{ps}) igual a $1,6 \times 10^{-23}$ a determinada temperatura. A sua solubilidade, em $mol.L^{-1}$, é igual a

- a) 2×10^{-6}
- b) 3×10^{-8}
- c) 4×10^{-12}
- d) 5×10^{-16}
- e) 6×10^{-24}

Questão 39

Na natureza ocorrem diversos processos, os quais, em virtude de suas particularidades, são classificados como fenômenos químicos ou fenômenos físicos. Trata-se de um fenômeno físico a

- a) ocorrência da chuva ácida a partir dos óxidos presentes na atmosfera.
- b) obtenção de carvão por contato do ácido sulfúrico com a sacarose.
- c) correção da acidez do solo pela adição de cal virgem.
- d) combustão da gasolina em veículo automotor.
- e) fissura de uma bancada de granito.

Questão 40

Leia o texto a seguir.

Uma das mais importantes contribuições dos fenícios ao legado cultural do Oriente Próximo foi o alfabeto [...]. O alfabeto fenício, composto por 22 letras, todas consonantais, difundiu-se por todo o Mediterrâneo, influenciando o alfabeto grego, do qual derivam o latino e quase todos os alfabetos atuais (árabe, hebraico e outros).

AQUINO, R. S. L.; FRANCO, D. A.; LOPES, O. G. P. C. **História das sociedades**. Rio de Janeiro: Ao livro Técnico, 1980. p. 127.

A criação do alfabeto fenício representou um considerável avanço quanto à simplificação da comunicação escrita, tendo sido desenvolvido inicialmente para

- a) facilitar o registro das atividades comerciais realizadas pelos fenícios.
- b) ajudar na propagação da religião animista praticada na Fenícia.
- c) contribuir com a diplomacia na instável região do Mar Mediterrâneo.
- d) passar mensagens em código durante os períodos de guerra.
- e) difundir a escrita entre as classes menos favorecidas e os escravos.

Questão 41

Leia o texto a seguir.

Lincoln tinha convicções abolicionistas. Mas acima delas estava a necessidade de manter a União. [...] No meio da guerra o presidente Lincoln decretou a abolição da escravidão. Mas não pôde ver a vitória. Foi assassinado por um fanático, em 1865, dias antes da total rendição do sul.

SCHMIDT, M. **Nova História da América**. São Paulo: Nova Geração, 1998. p. 96 - 97.

No contexto da Guerra de Secessão, travada entre os estados do sul agrícola e do norte industrial dos Estados Unidos, a defesa do abolicionismo pertencia à plataforma política

- a) do Partido Democrata
- b) do Partido Republicano
- c) dos membros da União
- d) dos estados Confederados
- e) dos políticos independentes

Questão 42

Leia o texto a seguir.

Na madrugada de 18 de Março, Paris acordou com o rebentamento do trovão *vive la commune!* Que é a Comuna, essa esfinge que atormenta o espírito burguês?

“Os proletários da capital – dizia o Comitê Central no seu manifesto do dia 18 de Março – no meio dos desfalecimentos e das traições das classes governantes, compreenderam que para eles tinha chegado a hora de salvar a situação tomando em mãos a direção dos negócios públicos.”

MAX, Karl. *Vive la Comune!* In: MARQUES, A. BERUTTI, F. FARIA, R. **História contemporânea através de textos**. São Paulo: Contexto, 2010. p. 56.

A citação refere-se à Comuna de Paris, movimento popular que controlou a capital francesa em 1871. O manifesto dos revolucionários acusou o governo francês de traição porque o mesmo

- a) obrigou os proletários a integrarem-se ao Exército para lutarem na guerra franco-prussiana.
- b) entregou as estratégicas regiões de Alsácia e Lorena para serem incorporadas à Prússia.
- c) coligou com a Inglaterra e Prússia contra os trabalhadores para evitar a revolução socialista.
- d) tentou desarmar a população de Paris, obedecendo às imposições do governo prussiano.
- e) autorizou a ocupação de Paris permanentemente pelo exército prussiano.

Questão 43

Leia o texto a seguir.

Segundo os cálculos de José Pereira Rego (1816-1892), importante médico da Corte, a doença teria acometido, ao todo, cerca de 90.000 pessoas, mais de um terço da população carioca, estimada, por um relatório do ministério do Império da época, em 266.466 habitantes. Os próprios médicos estavam longe de um consenso sobre a natureza da febre amarela. De onde vinha? Como se propagava? Era contagiosa? Infecciosa? Qual era a cura? Como evitar que a cidade fosse atingida por novas epidemias? Perguntas como estas eram estampadas diariamente nas páginas dos jornais, que começavam a cobrar, de forma mais agressiva, soluções para o problema.

GONÇALVES, Monique de Siqueira. Morte anunciada. História Viva. 2 fev. 2009. Disponível em: <<http://historianovest.blogspot.com.br/2009/02/morte-anunciada.html>>. Acesso em: 8 mar. 2018.

A citação refere-se à epidemia de febre amarela que assolou a cidade do Rio de Janeiro em 1850. No contexto da época, acreditava-se que a epidemia era causada

- a) pelas picadas de pulgas que viviam em simbiose com os ratos, uma verdadeira praga urbana na época.
- b) pela exalação de miasmas, gases decorrentes da putrefação de corpos e alimentos em solo urbano.
- c) pelos mosquitos *Aedes Aegyptis* que habitavam os inúmeros córregos e rios que cortavam a cidade.
- d) pelas frequentes miscigenações entre caucasianos e negroides das camadas populares.
- e) pelos vírus hospedeiros das populações indígenas nativas do continente americano.

Questão 44

Leia o texto a seguir.

No dia 11 de novembro de 1918 era assinado o Armistício de Compiègne entre os Aliados e a Alemanha, dentro de um vagão-restaurant na floresta de Compiègne, na França, com objetivo de encerrar as hostilidades na frente ocidental da Primeira Guerra Mundial.

Disponível em: <www.seuhistory.com/hoje-na-historia/termina-primeira-guerra-mundial>. Acesso: 8 mar. 2018.

O fim da Primeira Guerra Mundial significou

- a) o fortalecimento do nacionalismo pan-eslavista e do poder do império russo.
- b) a ascensão de partidos fascistas que tomariam o poder na França e na Espanha.
- c) a emancipação das colônias inglesas e francesas no continente africano e na Ásia.
- d) a democratização da Alemanha durante o período denominado República de Weimar.
- e) o advento de um período de estabilidade social e política para a Europa, denominado *Belle Époque*.

Questão 45

O conjunto de tecnologias destinadas à coleta e ao tratamento das informações georreferenciadas recebe o nome de geoprocessamento. Nesse contexto, a tecnologia destinada especificamente à aquisição de imagens orbitais denomina-se:

- a) Sensoriamento Remoto.
- b) Global Positioning System.
- c) Sistema de Informações Geográficas.
- d) Banco de Dados Geográficos.
- e) Computer Aided Design.

Espaço para rascunho

Questão 46

Atualmente, no Brasil, as cidades, ao se distribuírem espacialmente, formam uma rede urbana ou um conjunto de centros que funcionam de forma articulada e, por isso, expressam a dimensão socioespacial da sociedade conforme uma hierarquia urbana. Segundo as Regiões de Influência das Cidades (REGIC) estabelecidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2007, cidades como Goiânia, Belém e Manaus são caracterizadas como

- a) centros subregionais
- b) metrópoles nacionais
- c) metrópoles
- d) capitais regionais
- e) metrópoles globais

Questão 47

Sobre a formação e características das rochas e solos, verifica-se o seguinte:

- a) os solos resultantes da decomposição das rochas sedimentares ocorrem com maior frequência nas regiões de clima temperado.
- b) os solos formam-se inicialmente pela desintegração das rochas por ação do intemperismo químico, físico e biológico.
- c) as rochas metamórficas são formadas originalmente no interior da crosta terrestre e são denominadas de rochas básicas.
- d) as rochas ricas em sílica são denominadas rochas alcalinas e sua decomposição forma solos ricos para a agricultura.
- e) o plutonismo é a ação geológica responsável pela formação das rochas extrusivas pelo rápido resfriamento do magma.

Questão 48

Observe o mapa a seguir.



Disponível em: <www.blogdoenen.com.br/hidrografia-brasil>. Acesso em: 01 mar. 2018. (Adaptado).

As regiões hidrográficas representadas pelos números 1, 2 e 3 correspondem, respectivamente, às regiões

- a) Parnaíba; Atlântico Leste e Uruguai.
- b) Araguaia-Tocantins; Paraguai e Paraná.
- c) Paraná; Parnaíba e Araguaia-Tocantins.
- d) Uruguai; São Francisco e Atlântico Leste.
- e) São Francisco; Araguaia-Tocantins e Paraguai.

Questão 49

O surgimento do pensamento moderno se dá com a mudança de paradigma. Enquanto os medievais trabalharam a filosofia a partir do teocentrismo, os modernos trabalharam a filosofia a partir do antropocentrismo; os primeiros, seguindo os gregos, se interessaram pelo ser e sua contemplação, ao passo que os segundos, ao se voltarem para o homem, se preocuparam com o conhecimento e a questão do método. Assim, nota-se que a filosofia greco-medieval tinha uma preocupação ontológica, e a filosofia moderna, gnoseológica. Frente ao exposto, verifica-se que as principais tendências em explicar o conhecimento na modernidade foram

- a) idealismo e criticismo.
- b) criticismo e positivismo.
- c) marxismo e positivismo.
- d) racionalismo e empirismo.
- e) racionalismo e intuicionismo.

Questão 50

O Estado, tal como é conhecido atualmente, tem suas origens na modernidade por obra de pensadores como Maquiavel, Hobbes, Locke, Montesquieu e Rousseau. Uma das teses para justificar o poder do Estado foi a do Contrato Social ou Pacto. Destacam-se, entre as teses do Contrato Social, a ideia de que os homens não são seres políticos por natureza, e que vivem em sociedade somente por interesse. Encontram-se em um estado natural de guerra de todos contra todos. “O homem é lobo do homem”. Guiados pelo instinto e não pela razão, sentem o medo de perder a vida a qualquer momento. Assim, por medo e interesse, abandonam todos de uma só vez o direito sobre todas as coisas e entregam tal direito nas mãos de um soberano, o qual fará leis e transformará o estado de natureza em estado civil. Estava assim justificado o absolutismo, pois o soberano não faz parte do pacto e, ao criar as leis, determina o justo e o injusto. Tais teses são defendidas na seguinte obra:

- a) *O leviatã*, de Hobbes.
- b) *A Política*, de Aristóteles.
- c) *O Príncipe*, de Nicolau Maquiavel.
- d) *O Espírito das leis*, de Montesquieu.
- e) *Contrato Social*, de Jean Jacques Rousseau.

Questão 51

Ao discutir o surgimento das Ciências Sociais, o sociólogo Florestan Fernandes desenvolve sua análise partindo do princípio da multicausalidade. Assim, não é possível atribuímos uma única causa que explique o surgimento da sociologia no séc. XIX, mas uma combinação de vários fatores, que começam a se definir na transição da idade média para a era moderna e que tornaram possíveis as condições para o surgimento dessa ciência. Dentre os fatores a seguir, identifique os que se relacionam ao surgimento da sociologia e assinale a alternativa correspondente:

- a) O Relativismo e a Revolução Científica expressam a credibilidade que as ciências assumem, a partir de então, contribuindo para o surgimento da sociologia.
- b) O Antropocentrismo e a Escolástica contribuem para uma nova perspectiva religiosa que estimula a análise científica, favorecendo o surgimento da sociologia.
- c) A Revolução Industrial e o Êxodo Rural provocaram profundas modificações na estrutura econômica e social da época, criando problemas que exigiam uma explicação científica.
- d) O Iluminismo e a Revolução Francesa reforçam o ideário da burguesia, criando assim a necessidade de explicações de ordem racional para os novos fenômenos que se apresentam no séc. XIX.
- e) A Reforma Protestante e a Expansão Marítima foram responsáveis pela instabilidade econômica que gerou a crise social, levando à necessidade de desenvolvimento da sociologia.

Questão 52

A violência se apresenta como um dos problemas que atinge o mundo contemporâneo, de modo especial o Brasil. Atentados terroristas e a ação de francoatiradores se espalham por vários países; roubos, assassinatos, tiroteios e balas perdidas fazem parte do cotidiano das populações das grandes cidades e de várias outras de porte médio, no Brasil. Frente ao exposto, Verifica-se o seguinte:

- a) O medo é um sentimento individual decorrente da proliferação da violência e, por isso, passa a exercer uma coerção social, cumprindo o papel de controle sobre a sociedade.
- b) Tendo por base a teoria weberiana, a violência tem um significado compartilhado pelos membros da sociedade, que a tornam motivo de estudo sociológico.
- c) De acordo com a teoria de Émile Durkheim, a violência pode ser tomada como um objeto privilegiado de análise sociológica, pois apresenta todas as características do Fato Social; portanto, passa a exigir do cientista social uma explicação que extrapole o âmbito da índole de quem pratica atos de violência.
- d) Segundo as teorias sociológicas contemporâneas, a violência faz parte do capital simbólico e se constitui como um produto das sociedades capitalistas.
- e) O estudo da ética e da moral vai ser incorporado à análise sociológica para tornar possível uma explicação social que tenha por base a conduta dos indivíduos que praticam atos criminosos.

Espaço para rascunho

Valores de Constantes e Grandezas Físicas

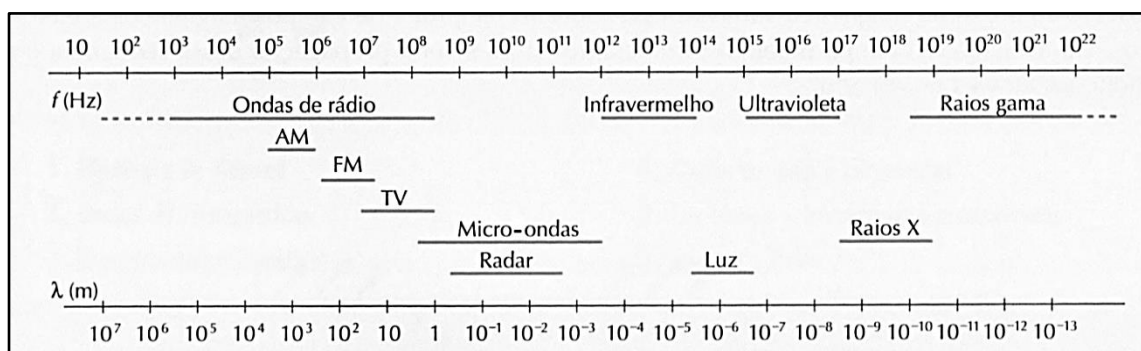
– aceleração da gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
– calor específico da água	$c_{\text{água}} = 1,0 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)} = 4,2 \times 10^3 \text{ J/(kg}^\circ\text{C)}$
– carga do elétron (em módulo)	$e = 1,6 \times 10^{-19} \text{ C}$
– constante da lei de Coulomb	$k = 9,0 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$
– constante de Avogrado	$N_A = 6,0 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
– constante de gravitação universal	$G = 6,7 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2/\text{kg}^2$
– constante de Planck	$h = 6,6 \times 10^{-34} \text{ J s}$
– constante universal dos gases	$R = 8,3 \text{ J/(mol K)}$
– densidade da água	$d_{\text{água}} = 1,0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
– massa do elétron	$m_{\text{elétron}} = 9,1 \times 10^{-31} \text{ kg}$
– massa do próton	$m_{\text{próton}} = 1,7 \times 10^{-27} \text{ kg}$
– velocidade da luz no vácuo	$c = 3,0 \times 10^8 \text{ m/s}$
– velocidade do som na água	$v_{\text{som, água}} = 1450 \text{ m/s}$
– velocidade do som no ar	$v_{\text{som, ar}} = 340 \text{ m/s}$
– constante dielétrica do tolueno	$\epsilon_t = 2,3$
– constante dielétrica do vácuo	$\epsilon_v = 1,0$
– calor específico do ar	$c_{\text{ar}} = 0,24 \text{ cal/(g}^\circ\text{C)}$
– densidade do ar	$d_{\text{ar}} = 1,2 \text{ g/L}$
– conversão de caloria para Joule	$1 \text{ cal} = 4,2 \text{ Joule}$
– calor latente de fusão do gelo	$L_{F, \text{gelo}} = 80 \text{ cal.g}^{-1}$

Tabela Trigonométrica

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
0°	0,000	1,000
5°	0,087	0,996
10°	0,174	0,985
15°	0,259	0,966
20°	0,342	0,940
25°	0,423	0,906
30°	0,500	0,866
35°	0,574	0,819
40°	0,643	0,766
45°	0,707	0,707

ângulo θ	sen (θ)	cos (θ)
50°	0,766	0,643
55°	0,819	0,574
60°	0,866	0,500
65°	0,906	0,423
70°	0,940	0,342
75°	0,966	0,259
80°	0,985	0,174
85°	0,996	0,087
90°	1,00	0,000

Diagrama do Espectro Eletromagnético



1
1A

1 1,00797 H HIDROGÊNIO	2 2A
3 6,939 Li LÍTIO	4 9,0122 Be BERÍLIO
11 22,9898 Na SÓDIO	12 24,312 Mg MAGNÉSIO
19 39,102 K POTÁSSIO	20 40,08 Ca CÁLCIO
37 85,47 Rb RUBÍDIO	38 87,62 Sr ESTRÔNCIO
55 132,905 Cs CÉSIO	56 137,34 Ba BÁRIO
87 (223) Fr FRÂNCIO	88 (226) Ra RÁDIO
[119] Uue UN-UN-ENNIUM	[120] Ubn UN-BI-NILIUM

NÚMERO ATÔMICO (Número de massa do isótopo mais estável)	MASSA ATÔMICA
SÍMBOLO	

Elementos Químicos:
Classificação e projeção
(Tabela para uso em atividades e provas)

Elementos de Transição

13 3A	14 4A	15 5A	16 6A	17 7A	18 0
5 10,811 B BORO	6 12,01115 C CARBONO	7 14,0067 N NITROGÊNIO	8 15,9994 O OXIGÊNIO	9 18,9984 F FLÚOR	10 20,183 Ne NEÔNIO
13 26,9815 Al ALUMÍNIO	14 28,086 Si SILÍCIO	15 30,9738 P FÓSFORO	16 32,064 S ENXOFRE	17 35,453 Cl CLORO	18 39,948 Ar ARGÔNIO
31 69,72 Ga GÁLIO	32 72,59 Ge GERMÂNIO	33 74,922 As ARSÊNIO	34 78,96 Se SELÊNIO	35 79,909 Br BROMO	36 83,80 Kr CRIPTÔNIO
49 114,82 In ÍNDIO	50 118,69 Sn ESTANHO	51 121,75 Sb ANTIMÔNIO	52 127,60 Te TELÚRIO	53 126,904 I IODO	54 131,30 Xe XENÔNIO
81 204,37 Tl TÁLIO	82 207,19 Pb CHUMBO	83 208,98 Bi BISMUTO	84 (210) Po POLÔNIO	85 (210) At ASTATO	86 (222) Rn RADÔNIO
[113] Uut UN-UN-TRIUM	114 (285) Uuq UN-UN-QUADIUM	115 [115] Uup UN-UN-PENTIUM	116 (289) Uuh UN-UN-HEXIUM	117 [117] Uus UN-UN-SEPTIUM	118 (293) Uuo UN-UN-OCTIUM
Metais					

Lantanídeos

57 138,91 La LANTÂNIO	58 140,12 Ce CÉRIO	59 140,907 Pr PRASEODÍMIO	60 144,24 Nd NEODÍMIO	61 (147) Pm PROMÉCIO	62 150,35 Sm SAMÁRIO	63 151,96 Eu EURÓPIO	64 157,25 Gd GADOLÍNIO	65 158,924 Tb TÉRBIO	66 162,50 Dy DISPRÓSIO	67 164,930 Ho HÓLMIO	68 167,26 Er ÉRBIO	69 168,934 Tm TÚLIO	70 173,04 Yb ITÉRBIO
89 (227) Ac ACTÍNIO	90 232,038 Th TÓRIO	91 (231) Pa PROTACTÍNIO	92 238,03 U URÂNIO	93 (237) Np NETÚNIO	94 (239) Pu PLUTÔNIO	95 (243) Am AMERICÍO	96 (247) Cm CÚRIO	97 (247) Bk BERQUÉLIO	98 (251) Cf CALIFÓRNIO	99 (254) Es EINSTÊNIO	100 (257) Fm FÉRMIO	101 (256) Md MENDELÉVIO	102 (259) No NOBÉLIO
[121] Ubu UN-BI-UNIUM													

Actinídeos

Superactinídeos
(121-152)

Prova de Redação

O homem é um animal político, diz Aristóteles em um de seus tratados, com a intenção de acentuar que é na coletividade, na comunidade estruturada por leis de convívio que ele (o homem) garante a sua sobrevivência. Assim, para assegurar um bom funcionamento, as sociedades escolhem entre seus membros pessoas com requisitos específicos para representá-las, sobretudo a honestidade. A esse respeito, leia a coletânea a seguir.

Texto 1

A constante preocupação com a ética na Administração Pública e com o combate à corrupção perpetrou a inserção, na Constituição Federal, do princípio da moralidade administrativa, o qual impõe ao funcionário público o dever de servir à administração com honestidade, procedendo ao exercício de suas funções sem aproveitar pessoalmente os poderes ou facilidades delas decorrentes, ou de outrem a quem queira favorecer. Neste caso, o bom administrador é aquele vinculado às pautas da boa administração, as quais extrapolam o determinável por meio da legislação. Ou seja, para ser um bom administrador não basta cumprir a lei, deve-se adotar condutas eticamente exigíveis pelo bom senso e pelos bons costumes. A boa gestão exige tanto a satisfação do interesse público, como a observância de todo o balizamento jurídico regulador da atividade que tende a efetivá-lo. A improbidade é uma categoria analítica da má gestão pública. Mas é importante destacar que “improbidade” e “má gestão pública” são conceitos próximos, porém distintos, na medida em que nem toda má gestão pública será expressão da improbidade, ainda que o inverso seja verdadeiro. A corrupção não é a única forma de má gestão pública, pois existem outras figuras jurídicas dignas de relevância e funcionalmente muito eficazes, como a desonestidade funcional dos homens públicos. Uma das facetas da má gestão pública é, sem lugar a dúvidas, a desonestidade funcional dos homens públicos. Essa é uma das piores facetas da má gestão pública, pode dizer-se. Ao menos, trata-se, seguramente, da faceta mais notória, antiga e evidente da má gestão pública, conectada à degradação moral de agentes do Estado.

PINHO, Maura Dias Ferreira de. Dano moral difuso na improbidade administrativa. Disponível em: <<http://www.conteudojuridico.com.br/print.php?content=2.56679>>. Acesso em: 15 mar. 2018. (Adaptado).

Texto 2

A honestidade é uma das virtudes mais importantes: na família, no trabalho e na sociedade. Na política, então, assume especial relevância. Um político deve ser capaz de dizer ao que vem (dizer o que pensa) e fazer o que diz: eis o que necessitamos! Pode-se pensar na importância da competência técnica, da inteligência, da inovação e da criatividade. Mas, entre nós, o que mais está em falta é mesmo a honestidade. Todo o resto são benefícios que se podem construir por cima de ações e pensamentos honestos. Quando se tem responsabilidades políticas, públicas ou coletivas, a questão da honestidade impõe-se com maior acuidade, uma vez que a sua presença ou ausência vão ter consequências alargadas sobre um vasto número de pessoas. Não só o que fazemos afeta diretamente muita gente como o nosso exemplo tem peso – a atitude de um governante tem que ser exemplar porque é um modelo de ação. E note-se que a honestidade é transversal: não basta haver coerência entre o que se diz e o que se pratica, o que se diz tem já que ser coerente com a verdade. Bem sei que clamar por honestidade na política é o grau zero desta atividade, mas é o ponto em que estamos, é por aí que precisamos começar. Num país como o nosso, em que a percepção e a realidade da corrupção atingem patamares alarmantes, seria, de fato, um progresso enorme, conseguir que todos os gestores com poder tomassem atitudes honestas. Depois, então, viriam as escolhas ideológicas, ou seja, começaríamos, realmente, com a política.

MOTA, Gabriel Leite. A importância de ser honesto. . Disponível em: <<http://p3.publico.pt/actualidade/politica/8824/importancia-de-ser-honesto>>. Acesso em: 15 mar. 2018. (Adaptado).

Texto 3

Honestidade, de maneira explícita, é a obediência incondicional às regras morais existentes. Existem alguns procedimentos para alguns tipos de ações, que servem como guia, como referência para as decisões. Exercer a honestidade em caráter amplo é muito difícil, porque existem as convenções sociais que nem sempre espelham a realidade, mas como estão formalizadas e enraizadas são tidas como certas. Para muitos, a pessoa honesta é aquela que não mente, não furta, não rouba, vive uma vida honesta para ter alegria, paz, respeito dos outros e boas amizades. Atualmente, o conceito de honestidade está meio deturpado, uma vez que os indivíduos que agem corretamente são chamados de "caretas", ou são humilhados por outros.

KLOSTER, Luiz Carlos. Honestidade e desonestidade na política. Disponível em: <<http://mobile.radionajua.com.br/noticia/noticias/opiniao/honestidade-e-desonestidade-na-politica/13501/>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

Texto 4



Disponível em: <<https://vasosdopurus.wordpress.com/2017/01/29/charge-da-semana-3/>>. Acesso em: 15 mar. 2018.

Texto 5

É comum nos depararmos com comentários críticos sobre o modo como os administradores públicos administram as instituições e sobre os problemas advindos do mau gerenciamento de quem “tá lá”: aqueles que dão rumo e “carimbam” a qualidade de vida dos habitantes deste país, decidindo sobre a educação, a saúde, a previdência, a cultura, enfim, decidindo sobre nossas vidas. Entretanto, quase não se comenta sobre o porquê das falhas, como surgiram os problemas e principalmente como resolvê-los. Dessa forma, assumimos uma posição de analisador, quando deveríamos assumir a de participante da gestão. Essa realidade nos torna, de certa forma, culpados pelo tortuoso rumo que dão às nossas vidas no que se refere à administração pública. Façamos uma pergunta: se administrar fosse como resolver uma equação, então qual seria o “X” da questão? Diríamos que o “X” da questão é a “escolha”. Geralmente não atentamos para a significância das nossas escolhas, e isso se estende a não atentarmos também para as escolhas feitas pelos governantes de nosso país. Então, se a escolha é tão importante, escolher o quê? A grande escolha, obviamente, seria optar pela coisa certa. Escolher a coisa certa em administração (especialmente a pública), a princípio, significa escolher equipe (a melhor), escolher ética, escolher competência, escolher compromisso, escolher honestidade, escolher legalidade etc. Por conseguinte, escolher planejar, organizar, dirigir e controlar, alcançando a maior eficácia possível, fazendo o melhor uso dos recursos, dos bens e serviços públicos.

O PROBLEMA da administração pública. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/carreira/o-problema-da-administracao-publica/50786/>>. Acesso em: 13 mar. 2018. (Adaptado).

Texto 6

Os moradores de Campo Mourão, no norte do Paraná, comemoraram recentemente uma data histórica. Há 50 anos, o então prefeito da cidade, Milton Luiz Pereira, recebeu um carro de presente. O agrado foi concedido ao político pelos próprios moradores, em reconhecimento pelos bons serviços prestados à frente da administração municipal. O político, em 1963, candidatou-se ao cargo de prefeito e foi eleito. Nos anos em que ficou à frente da prefeitura, mandou abrir estradas, construiu biblioteca, rede de esgoto e deixou as contas do município em dia. A gestão foi considerada inovadora para a época. Porém, antes do fim do mandato, ele renunciou ao cargo, para assumir uma vaga de juiz federal. Foi quando os moradores fizeram uma vaquinha e decidiram presentear-lo com um Fusca. A escolha não foi à toa. Pereira tinha vendido o carro da família para pagar contas e andava a pé pela cidade.

CIDADE do Paraná comemora data em que ex-prefeito recebeu carro de presente. Disponível em: <<https://g1.globo.com/pr/norte-noroeste/noticia/cidade-do-parana-comemora-data-em-que-ex-prefeito-recebeu-carro-de-presente.ghtm>>. Acesso em: 13 mar. 2018. (Adaptado).

Com base na leitura da coletânea, escolha UMA das três propostas de construção textual (dissertação, narração ou carta argumentativa) apresentadas a seguir e discuta a questão-tema abaixo:

Basta ser honesto para ser representante público?

DISSERTAÇÃO

O **artigo de opinião** é um gênero textual no qual são apresentados argumentos para convencer os leitores a respeito da validade de um ponto de vista sobre determinado assunto.

De posse dessa orientação, amparando-se na leitura dos textos da coletânea e ainda em sua visão de mundo, imagine-se na função de articulista, de uma revista ou de um jornal de circulação nacional, e escreva um artigo de opinião posicionando-se acerca da questão-tema desta prova.

NARRAÇÃO

O gênero **crônica**, em sentido atual, é uma narrativa que se caracteriza por basear-se em considerações do cronista acerca de fatos correntes e marcantes do cotidiano. Em torno desses fatos, o autor manifesta uma visão subjetiva, pessoal e crítica.

Tendo em vista essa definição de crônica, crie uma narrativa a partir da seguinte situação: você estuda em uma universidade pública e foi eleito como representante de uma entidade estudantil, mas não tem nenhuma experiência como gestor. Acontece que chegou a suas mãos uma verba para ser aplicada na reforma dos espaços destinados aos estudantes na universidade. Como tal recurso é de conhecimento público, um grupo de alunos veio lhe pressionar para que a verba fosse aplicada em uma festa de formatura, na calourada e na produção de um boletim estudantil. Conte quais foram os critérios usados, as atitudes e ações empreendidas por você ao lidar com a verba e com as solicitações do grupo. Não deixe de transmitir suas possíveis reflexões e impressões sobre a situação criada, obviamente, relacionando-a com o tema desta prova. Sua narração, portanto, deverá ser em primeira pessoa.

CARTA ARGUMENTATIVA

A **carta de leitor** é um gênero textual, comumente argumentativo, que circula em jornais e revistas. Seu objetivo é emitir um parecer de leitor sobre matérias e opiniões diversas publicadas nesses meios de comunicação.

Considerando a definição desse gênero textual, a leitura da coletânea e, ainda, suas experiências pessoais, escreva uma carta de leitor a um jornal ou revista de circulação nacional, emitindo seu ponto de vista – contrário, favorável ou outro que transcenda esses posicionamentos – a respeito da discussão exposta no **Texto 3** da coletânea.

OBSERVAÇÃO: Ao concluir sua carta, **NÃO** a assine; subscreva-a com a expressão **UM (A) LEITOR (A)**.

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

RASCUNHO

Folha de Resposta da Prova de Redação – Processo Seletivo UEG 2018/2☐ Dissertação☐ Narração☐ Carta argumentativa**TÍTULO:**

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. _____



CHAVE DE CORREÇÃO

(Uso exclusivo da banca avaliadora)

MODALIDADE ITENS AVALIADOS	DISSERTAÇÃO	NARRAÇÃO	CARTA ARGUMENTATIVA	OBSERVAÇÕES DA BANCA
TEMA: 20				
MODALIDADE DE TEXTO: 10				
COLETÂNEA: 10				
MODALIDADE DE LÍNGUA PADRÃO: 10				
COESÃO/COERÊNCIA: 20				
TOTAL: 70				

0	0	■
1	1	■
2	2	■
3	3	■
4	4	■
5	5	■
6	6	■
7	7	■
8	8	■
9	9	■

“Na correção desta prova, serão considerados o conteúdo, a capacidade de leitura, aliada ao desenvolvimento de senso crítico, por meio da fidelidade ao tema proposto e da habilidade de selecionar e aproveitar, de forma consciente e crítica, os fragmentos textuais da coletânea disponíveis para auxiliar no desenvolvimento do conteúdo abordado na redação; competência para lidar com as características próprias das modalidades textuais propostas (narração, dissertação ou carta argumentativa); adequação à norma padrão da Língua Portuguesa, e se pertinente ao projeto de texto, a outras variantes linguísticas; propriedade de uso de mecanismos de coesão e coerência textual, isto é, domínio da articulação das ideias do texto, de forma lógica e clara, por meio do uso de conectores e operadores argumentativos, tais como conjunções, pronomes relativos, tempos e modos verbais, entre outros”.

De acordo com critérios definidos no Edital do Processo Seletivo UEG 2018/2, será atribuída nota ZERO às provas cuja folha de resposta:

- tenha sido escrita a lápis, mesmo que parcialmente;
- estiver com letra ilegível ou incompreensível;
- contiver qualquer sinal que identifique o candidato;
- estiver fora do tema proposto;
- apresentar-se como cópia *ipsis litteris* da coletânea de textos.