

PROCESSO SELETIVO 2019.1

GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA



FUNDAÇÃO EDSON QUEIROZ
UNIVERSIDADE DE FORTALEZA
ENSINANDO E APRENDENDO

NÚMERO DE INSCRIÇÃO

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | | |
|--|--|--|--|--|

NOME:

INSTRUÇÕES

1. Verifique se este caderno de prova contém um total de 30 questões e uma proposta de Redação. Caso contrário, solicite ao fiscal de sala um outro caderno completo. Não serão aceitas reclamações posteriores.
2. Você dispõe de três horas e trinta minutos para responder a todas as questões, preencher a folha de respostas e desenvolver a Redação, transcrevendo-a para a folha de redação. Controle o seu tempo.
3. Leia cada questão da prova e marque, inicialmente, a alternativa correta no próprio caderno de questões. Para cada questão, existe apenas uma resposta certa.
4. Antes de transcrever suas alternativas para a folha de respostas ou preencher a folha de redação, confira se o nome e o número impressos na parte superior delas coincidem com seu nome e o seu número de inscrição e assine-as conforme a sua carteira de identidade.
5. Caso o nome e o número impressos na folha de respostas ou na folha de redação que lhe foram entregues não estejam corretos, informe, imediatamente, ao fiscal. A utilização de uma folha de respostas ou de uma folha de redação cujo nome e número não coincidam com os de sua inscrição invalidará a sua prova, à qual será atribuída nota zero.
6. Para marcar a sua alternativa na folha de respostas, utilize caneta esferográfica preta, de acordo com a orientação a seguir:
 - a) preencha completamente a bolha correspondente à sua opção e assinale somente uma alternativa para cada questão;
 - b) nenhuma resposta poderá ser feita nem alterada depois de recolhida pelo fiscal;
 - c) não dobre, não amasse, nem faça qualquer marca na folha de respostas.
7. Ao terminar, entregue este caderno, a folha de redação e a folha de respostas, devidamente assinadas, ao fiscal da sala.
8. Atenção: após o encerramento da prova, este caderno será destruído por tritramento, e não será considerada qualquer resposta feita nele quando não transcrita para a folha de respostas.

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

| | | Número atômico — 1 H 1,0 | | | | | | | | | | 18 (0) | | | | | |
|-----------|-------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| 1 (IA) | | | | | | | | | | | | 2 He 4,0 | | | | | |
| 1° | 2 (IIA) | | | | | | | | | | | 13 (III A) | 14 (IV A) | 15 (V A) | 16 (VI A) | 17 (VII A) | |
| 3 | Li 6,9 | 4 Be 9,0 | | | | | | | | | | | 5 B 10,8 | 6 C 12,0 | 7 N 14,0 | 8 O 16,0 | 9 F 19,0 |
| 3° | 11 Na 23,0 | 12 Mg 24,3 | | | | | | | | | | | 13 Al 27,0 | 14 Si 28,1 | 15 P 31,0 | 16 S 32,1 | 17 Cl 35,5 |
| 4° | 19 K 39,1 | 20 Ca 40,1 | 3 (III B) | 4 (IV B) | 5 (V B) | 6 (VI B) | 7 (VII B) | 8 (VIII B) | 9 (VIII B) | 10 (VIII B) | 11 (IB) | 12 (IIB) | 31 Ga 69,7 | 32 Ge 72,6 | 33 As 74,9 | 34 Se 79,0 | 35 Br 79,9 |
| 5° | 37 Rb 85,5 | 38 Sr 87,6 | 21 Sc 45,0 | 22 Ti 47,9 | 23 V 50,9 | 24 Cr 52,0 | 25 Mn 54,9 | 26 Fe 55,8 | 27 Co 58,9 | 28 Ni 58,7 | 29 Cu 63,5 | 30 Zn 65,4 | 49 In 114,8 | 50 Sn 118,7 | 51 Sb 121,8 | 52 Te 127,6 | 53 I 126,9 |
| 6° | 55 Cs 132,9 | 56 Ba 137,3 | 39 Y 88,9 | 40 Zr 91,2 | 41 Nb 92,9 | 42 Mo 95,9 | 43 Tc (97,9) | 44 Ru 101,1 | 45 Rh 102,9 | 46 Pd 106,4 | 47 Ag 107,9 | 48 Cd 112,4 | 81 Tl 204,4 | 82 Pb 207,2 | 83 Bi 209,0 | 84 Po (209,0) | 85 At (210,0) |
| 7° | 87 Fr (223) | 88 Ra (226) | 57 * La 138,9 | 72 Hf 178,5 | 73 Ta 180,9 | 74 W 183,8 | 75 Re 186,2 | 76 Os 190,2 | 77 Ir 192,2 | 78 Pt 195,1 | 79 Au 197,0 | 80 Hg 200,6 | | | | | |
| | | | 89** Ac (227) | 104 Rf (261) | 105 Db (262) | 106 Sg (266) | 107 Bh (264) | 108 Hs (277) | 109 Mt (268) | 110 Ds (271) | 111 Rg (272) | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| * | | | | | | | | | | | | | 66 Dy 162,5 | 67 Ho 164,9 | 68 Er 167,3 | 69 Tm 168,9 | 70 Yb 173,0 | 71 Lu 175,0 |
| ** | | | | | | | | | | | | | 98 Cf (251) | 99 Es (252) | 100 Fm (257) | 101 Md (258) | 102 No (259) | 103 Lr (262) |

Questão 01

Com a atual situação financeira do país, Maria resolveu ajudar seus pais com as despesas de seus estudos produzindo trufas de chocolate para vender na Universidade onde estuda. Ela produziu determinada quantidade de trufas e, para embalá-las para transporte, tinha duas opções: se as colocasse em caixas com 15 trufas cada, sobrariam 5 trufas e, se as mesmas trufas fossem colocadas em caixas com 12 trufas cada, seria possível preparar 5 caixas a mais, e sobrariam apenas 2 trufas.

Considerando essas informações, é possível afirmar que o número de trufas que Maria havia produzido é igual a

- (A) 150.
- (B) 180.
- (C) 220.
- (D) 290.
- (E) 330.

Questão 02

Um galpão foi construído de tal forma que seu piso é retangular e tem dimensões 36 m e 40 m. O proprietário pretende revestir o piso do galpão com azulejos idênticos, de formato quadrado e dimensões inteiras. Qual é o menor número de azulejos quadrados necessários para revestir o piso do galpão nas condições dadas, de maneira que não haja cortes ou sobras de material?

- (A) 90
- (B) 95
- (C) 98
- (D) 100
- (E) 110

Questão 03

Numa pesquisa feita com um grupo de estudantes da Universidade de Fortaleza em relação ao seu interesse por língua estrangeira, foram obtidos os seguintes resultados: 80% estudam inglês, 40% estudam francês e 10% não estudam nenhuma dessas línguas. Nesse grupo, a porcentagem de alunos que estudam ambas as línguas é

- (A) 15%
- (B) 25%
- (C) 30%
- (D) 33%
- (E) 50%

Questão 04

Um professor da Unifor possui quatro turmas de uma determinada disciplina. Após aplicar a primeira prova, o professor fez a seguinte distribuição de notas dos alunos:

| Nota | Turma 1 | Turma 2 | Turma 3 | Turma 4 |
|---------------------|---------|---------|---------|---------|
| 0 - 2 | 2 | 3 | 1 | 0 |
| 2,1 - 4 | 3 | 0 | 2 | 1 |
| 4,1 - 6 | 5 | 6 | 10 | 4 |
| 6,1 - 8 | 18 | 23 | 12 | 7 |
| 8,1 - 10 | 13 | 15 | 13 | 12 |
| Nota média da turma | 7,4 | 7,5 | 7,3 | 8,1 |
| Total de alunos | 41 | 47 | 38 | 24 |

Qual porcentagem do total de alunos do professor daquela disciplina ficou com nota entre 6,1 e 8?

- (A) 35%
- (B) 40%
- (C) 45%
- (D) 50%
- (E) 55%

Questão 05

Com o aumento dos combustíveis, Paulo resolveu completar o tanque de seu carro com etanol, pois a gasolina estava um real mais cara. Se o tanque do carro de Paulo estava com 19 litros de gasolina e ele completou o tanque com 31 litros de etanol, qual era a porcentagem de gasolina no tanque do carro de Paulo?

- (A) 25%
- (B) 28%
- (C) 30%
- (D) 35%
- (E) 38%

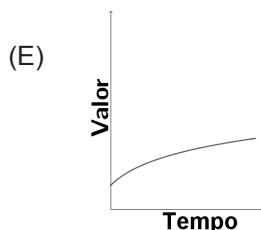
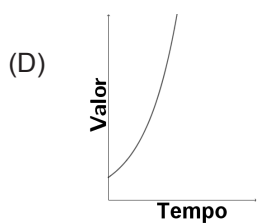
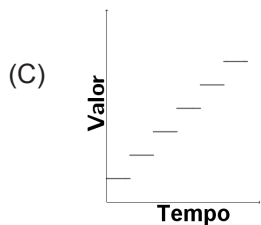
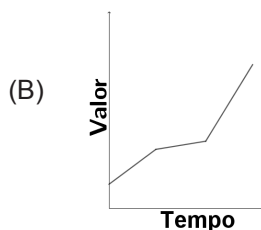
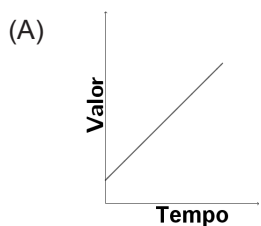
Questão 06

Sabemos que, para assistir televisão com conforto, o telespectador deve estar a certa distância da TV. A distância ideal entre o telespectador e a TV é diretamente proporcional à medida da tela. Se, para uma TV de 32 polegadas, a distância ideal é de 2,4 m, pode-se concluir que a distância ideal, em metros, entre o telespectador e uma TV de 60 polegadas é de:

- (A) 4,4.
- (B) 4,5.
- (C) 4,8.
- (D) 5,2.
- (E) 5,7.

Questão 07

Depois de ganhar um prêmio na loteria, João resolveu aplicar parte do dinheiro que ganhou em um fundo de investimentos. João pretende deixar esse dinheiro investido por trinta anos para que, ao se aposentar, tenha uma boa quantidade de recursos financeiros. Se o valor aplicado dobra a cada x anos, qual dos seguintes gráficos melhor representa a quantia total de dinheiro de João, ao longo dos trinta anos, aplicado no fundo?



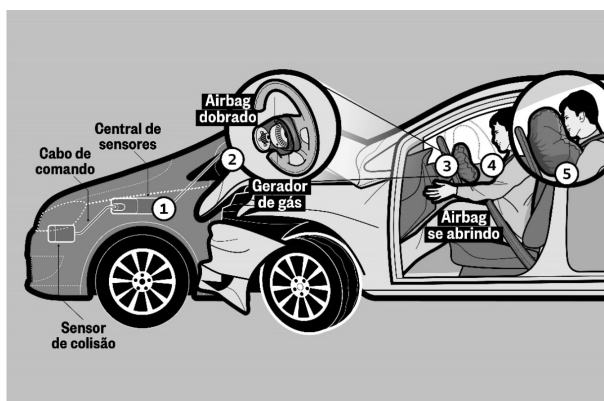
Questão 08

Uma rede de cinemas está oferecendo dois combos promocionais, com pipoca e refrigerante, a seus clientes nos tamanhos médio e grande. No combo médio, há pipoca grande e 400ml de refrigerante. No combo grande, há pipoca grande e 600ml de refrigerante. O combo médio custava R\$ 28,00, o grande custava R\$ 30,00. O preço cobrado por litro de refrigerante nos combos médio e grande era de

- (A) R\$ 6,00.
- (B) R\$ 7,00.
- (C) R\$ 8,00.
- (D) R\$ 9,00.
- (E) R\$ 10,00.

Questão 09

Segundo uma pesquisa realizada em 2008 pelo Centro de Experimentação e Segurança Viária, se todos os carros envolvidos em acidentes no Brasil tivessem airbags, o dispositivo poderia ter salvado 3.426 vidas entre 2001 e 2007 e poupado 71.047 feridos dos seus machucados, o que significaria uma economia de R\$ 2,2 bilhões. Desse modo, o airbag, passou a ser obrigatório em todos os automóveis fabricados no Brasil. Os carros equipados com esse dispositivo possuem um sensor de colisão que é ativado quando o carro sofre uma desaceleração brusca, nesse instante uma reação química ocorre fazendo com que a bolsa de ar infle e sequencialmente esvazie para absorver o impacto do corpo. A figura a seguir mostra o funcionamento desse dispositivo.



Disponível em: <<https://super.abril.com.br/tecnologia/como-funciona-o-airbag/>>.

Acesso em 16 Out 2018.

A proteção proporcionada ocorre porque o contato com o airbag causa um aumento no tempo de colisão, reduzindo assim a força de impacto sofrida pelo passageiro e consequentemente os danos causados. Um motorista de massa 80 kg está viajando em seu automóvel a uma velocidade de 90 km/h, quando colide frontalmente com um muro. O tempo de parada do carro sem o dispositivo de airbag é de 0,05 segundo, e com uso dessa tecnologia, o tempo é aumentado para 0,5 segundo. Em quantas vezes, a força sentida pelo motorista nessa colisão é reduzida, se o carro estiver equipado com o dispositivo de airbag?

- (A) 5
- (B) 10
- (C) 15
- (D) 20
- (E) 25

Questão 10

O organismo humano, assim como os de outros animais homeotérmicos, possui mecanismos capazes de manter a temperatura do corpo constante, ou seja, sem variação, a uma temperatura corporal entre 35°C e 40°C (variando de espécie para espécie), logo, controlando de forma eficiente a perda de calor corporal.

A partir das informações do texto, avalie as afirmações a seguir.

- I. De maneira geral, os processos de propagação de calor, que podem levar ao aumento ou à diminuição da temperatura de um corpo, ocorrem por meio dos mecanismos de radiação, de convecção e de condução.
- II. Os mamíferos controlam e mantêm a temperatura corporal por meio da pelagem e das células subcutâneas que armazenam gorduras.
- III. O hipotálamo é o responsável por determinar o ajuste da temperatura do corpo humano quando este é submetido a variações externas de temperatura.
- IV. Para se aquecerem ou para manterem sua temperatura corporal equilibrada em dias frios, os seres humanos usualmente utilizam roupas feitas de materiais que possuem alta condutibilidade (ou condutividade) térmica.

É correto apenas o que se afirma em

- (A) I
- (B) II e IV
- (C) I, III e IV
- (D) II, III e IV
- (E) I, II e III

Questão 11

Em meio a uma experiência no laboratório de química, um aluno se deparou com um frasco de 100mL, rotulado como “Hidróxido de Sódio (NaOH) 0,05M”, que precisava ser neutralizado, para pH igual a 7,0, e descartado posteriormente. Para atingir seu objetivo, o aluno deveria utilizar:

- (A) 100mL de CH_3COOH 0,05M.
- (B) 50mL de H_3PO_4 0,05M.
- (C) 100mL de H_2SO_4 0,025M.
- (D) 50mL de NH_3 0,1M.
- (E) 100mL H_2CO_3 0,05M.

Questão 12

O carbono está disponível na terra em formas orgânicas e inorgânicas e em quantidade finita. Quando presente em coisas vivas, o carbono é denominado de orgânico. O carbono inorgânico é encontrado em coisas não-vivas (como rochas, conchas de animais), na atmosfera e nos oceanos. O dióxido de carbono é um gás importante na nossa atmosfera. Evita a fuga de calor e, ao fazê-lo, aquece a atmosfera da Terra. Funciona como o vidro de uma estufa, evita que o calor escape e, por essa razão, é chamado de gás de efeito estufa. O carbono se move através do sistema da Terra de vivo para não-vivo de muitas maneiras diferentes.

Analise as seguintes afirmações sobre as formas cristalinas de apresentação do carbono:

- I. O diamante é uma forma polimórfica metaestável do carbono nas condições normais de temperatura e pressão.
- II. O monocristal de grafite é bom condutor de corrente elétrica em uma direção, mas não o é na direção perpendicular à mesma.
- III. São formas polimórficas do carbono: grafite, diamante, fulereno C_{60} e nanotubos de carbono.
- IV. No grafite, as ligações químicas entre os átomos de carbono são fortes com estrutura tetraédricas e entre camadas são fracas.
- V. O material constituído por uma única camada de átomos de carbono que compõe o grafite é denominado grafeno.

É correto apenas o que se afirma em:

- (A) IV e V.
- (B) I, IV e V.
- (C) II, IV e V.
- (D) I, II, III e IV.
- (E) I, II, III e V.

Questão 13

O que é vida? Para fazer uma discussão sobre o conceito de vida é necessário analisar as concepções existentes ao longo da história da humanidade. Há uma enorme diversidade de definições de vida, sendo Aristóteles (384 – 322 a.C.) o primeiro pensador que trabalhou com uma definição de vida, em seu tratado denominado “Da Alma”. O autor afirmou que os seres animados contêm um princípio de vida, denominada *psykhé* (alma), que os difere dos seres inanimados. O termo vida também está presente no Velho e Novo Testamentos. De acordo com a tradição cristã, a vida seria o oposto de morte, aquilo que nos salva da destruição. Durante o século XIX, com a descoberta dos ácidos nucleicos, a concepção de vida começou a ser diretamente relacionada com a genética.

ANDRADE; SILVA; CALDEIRA, 2009, A concepção de professores de Biologia sobre o conceito de vida. (adaptado)

Logo, conforme o texto acima, do ponto de vista do significado biológico, pode-se concluir que a concepção de vida está diretamente ligada:

- (A) à existência de um princípio vital, que seria uma alma derivada diretamente de Deus.
- (B) à capacidade dos seres vivos de produzirem cópias de si mesmos.
- (C) aos nutrientes orgânicos capazes de fornecer energia para manutenção da vida.
- (D) à percepção de estímulos do ambiente e resposta imediata com movimentação ativa.
- (E) à existência de uma “alma” que regula o funcionamento do organismo e suas interações bioquímicas.

Questão 14



Fonte: <https://brainly.com.br/tarefa/12626210>
Acesso em 02 Out.2018 (adaptado).

O mundo deve se unir para “vencer a poluição por plástico”, disse o secretário-geral da ONU, António Guterres, em mensagem para o Dia Mundial do Meio Ambiente, lembrando que as partículas de microplástico hoje presentes no oceano “superam as estrelas de nossa galáxia”.

Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mundo-estando-inundado-por-lixo-plastico-diz-secretario-geral-da-onu/>

Acesso em 02 Out 2018 (adaptado).

Refletindo que a poluição por plástico pode interferir na cadeia alimentar marinha, um dos problemas observados no futuro será

- (A) a redução no número de consumidores secundários, tais como os fitoplânctons, constituído por seres autotróficos que realizam fotossíntese.
- (B) a proliferação de organismos produtores, como protozoários, vermes e crustáceos, que caracterizam o zooplâncton marinho.
- (C) um distúrbio no ecossistema aquático, uma vez que a poluição atingirá principalmente a base da cadeia alimentar marinha, constituída por peixes como sardinha e atum, por exemplo.
- (D) a intensa multiplicação de bactérias marinhas capazes de degradar o plástico, o que levará a formação de biofilmes na superfície da água, reduzindo a incidência solar.
- (E) a morte de tartarugas, focas e aves marinhas, animais esses que estão em níveis tróficos mais elevados na cadeia alimentar marinha.

Questão 15**O alto risco de defender direitos humanos no Brasil**

Morte da vereadora Marielle Franco chama atenção para insegurança no País, um dos mais perigosos do mundo para ativistas.

Antes mesmo da morte da vereadora carioca Marielle Franco (PSOL), o Brasil já era considerado há anos um dos países mais perigosos para ativistas que defendem direitos humanos ou causas ambientais, ao lado de países como Colômbia, Filipinas e México, Honduras.

De acordo com um relatório da Anistia Internacional divulgado em fevereiro, que cita números da Comissão Pastoral da Terra (CPT), ao menos 62 ativistas foram assassinados no Brasil em 2017. A maioria atuava em questões envolvendo conflitos de terras e defesa do meio ambiente. Em 2016, a ONG havia apontado que conflitos e crimes resultaram na morte de 66 ativistas.

Já a ONG Front LineDefenders contabilizou 68 assassinatos em 2017, um a cada cinco dias. O total representa 22% de todos os ativistas mortos registrados pela organização em todo o mundo no ano passado. Apenas a Colômbia, que há décadas atravessa um conflito envolvendo guerrilhas marxistas, gangues, traficantes de drogas e grupos paramilitares, registrou mais mortes.

Quando se trata apenas de causas ligadas ao meio ambiente, a organização Global Witness aponta o Brasil de longe como o país mais perigoso do mundo para defensores ligados ao tema. Em 2016, foram 49 ativistas mortos - número muito à frente de países como Colômbia, Índia e Guatemala. O Brasil vem liderando esse ranking há cinco anos.

Muitos dos países do ranking enfrentam problemas crônicos de violência, inclusive o Brasil, que registrou mais de 60 mil homicídios em 2016. Mas o assassinato de defensores de direitos humanos tem um componente especial.

(...)

Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/brasil/o-alto-risco-de-defender-direitos-humanos-no-brasil,321ee78ae610b7529532cb6e1b433a282bquc7qd.html>>. Acesso em 16 Out 2018.

A violência específica relatada no texto acima evidencia um componente especial e comum aos homicídios praticados contra defensores de direitos humanos no Brasil, qual seja:

- (A) participação de milícias, guerrilheiros e narcotraficantes nos crimes.
- (B) envolvimento dos assassinados com causas ambientais.
- (C) federalização das investigações acerca dos homicídios.
- (D) intimidação e silenciamento de líderes de causas coletivas.
- (E) militarização das forças de segurança pública.

Questão 16

O desenvolvimento sustentável é definido como aquele que atende às necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras em atender suas necessidades. Mais recentemente esta definição foi ampliada com temas como a responsabilidade social, o capital social, o capital intelectual e a administração da diversidade. A questão da sustentabilidade está intimamente ligada ao modelo econômico introduzido pela Revolução Industrial e foi tratado pela primeira vez, já no século XVIII, mais especificamente em 1713 quando Hans Carl Von Carlowitz publicou seu livro *Silvicultura Oeconomica*.

Sobre o tema, é correto afirmar que

- (A) a Primeira Revolução Industrial criou um modelo integrado com o ecossistema, apesar de fontes de combustível fosseis.
- (B) existe uma exploração excessiva dos recursos naturais sem grande impacto na degradação do meio ambiente.
- (C) a ameaça à sustentabilidade está restrita aos países desenvolvidos, com ampla proteção dos países em desenvolvimento.
- (D) muitas empresas usando inovações tecnológicas têm encontrado maneiras sustentáveis de desenvolvimento.
- (E) é necessário voltar a uma economia pré-revolução industrial para garantir a sustentabilidade.

Questão 17

Em meados do século XVIII ocorreu na Europa, mais especificamente na Inglaterra, um conjunto de inovações tecnológicas que transformaram completamente a relação do ser humano com a natureza. A partir daquele momento tornou-se possível a reprodução gigantesca de bens, homens e das próprias inovações. O limite a este crescimento hoje é dado pela própria natureza e as soluções são dadas pelo progresso tecnológico. A este processo no século XVIII denominou-se Primeira Revolução Industrial. A marca fundamental foi a invenção da máquina a vapor, do tear mecânico, com a indústria têxtil e a indústria do ferro.

Analise as afirmações a seguir sobre as condições tecnológicas, organizacionais e sociais da Primeira Revolução Industrial:

- I - A Primeira Revolução Industrial caracterizou-se por ser um processo social mais técnico do que propriamente científico, no qual as oficinas e a praticidade das invenções foram determinantes.
- II - As transformações sociais foram significativas com a evolução da burguesia e de uma classe operária, que desde o início das mudanças participou dos frutos do crescimento da produção e da renda.
- III - A Inglaterra, apesar de não ter sido o primeiro país a desenvolver uma sociedade plenamente de mercado, tornou-se dominante na Primeira Revolução Industrial. Este país tornou-se a "oficina do mundo".
- IV - Esta nova sociedade do grande enriquecimento e da grande transformação necessitou de matérias primas para os primeiros setores, como a lã e a seda; e combustíveis como fonte de energia, como o carvão e o petróleo.
- V - Para consolidar o crescimento da nova sociedade industrial na Inglaterra foram essenciais a existência prévia de uma sociedade voltada para o mercado, ricas fontes de matéria prima na Inglaterra e no exterior e um domínio internacional dos mercados.

É correto apenas o que se alega em:

- (A) I, III, V
- (B) II, IV, V
- (C) I, II, III
- (D) I, IV, V
- (E) II, III, IV

Questão 18**Notícias falsas são 70% mais compartilhadas do que as verdadeiras**

O poder das notícias falsas é grande, mas a essa altura não é novidade para ninguém. Foi utilizado sistematicamente inclusive para ajudar a eleger o presidente Donald Trump, em 2016. “Definir o que é verdadeiro ou falso se tornou uma estratégia política comum, substituindo debates baseados em fatos mutuamente acordados”, afirma um estudo feito por pesquisadores do MIT publicado na revista Science.

Eles perceberam que os estudos atuais sobre as famigeradas notícias falsas (ou “fakenews”) se limitam a analisar rumores únicos com o objetivo de aprimorar sistemas de detecção de mentiras para reduzir a sua propagação. Nenhuma pesquisa, no entanto, havia se dedicado a entender a diferença da dispersão entre notícias falsas e verdadeiras.

Para isso, pegaram a base de dados de seis sites de checagem de fatos, selecionando as informações com pelo menos 95% de concordância entre eles sobre a veracidade ou não de determinada notícia. Acabaram com 126 mil rumores, espalhados por 3 milhões de usuários mais de 4,5 milhões de vezes.

“As notícias falsas se difundiram de maneira significativamente mais rápida, profunda e ampla do que os fatos verdadeiros”, concluíram. Enquanto as fakenews mais influentes atingiram de mil a 100 mil pessoas, as verdadeiras raramente foram difundidas para mais do que mil pessoas. A verdade, por sua vez, leva seis vezes mais tempo para atingir um grupo de 1,5 mil pessoas.

Quando a notícia falsa se trata de política, a dispersão é ainda mais intensa. Elas atingem 20 mil pessoas quase três vezes mais rápido que os outros tipos de notícias falsas atingem 10 mil. Quando estimaram a probabilidade de uma notícia ser compartilhada, viram que as falsas têm 70% mais chances de serem compartilhadas que as verdadeiras.

(...)

A explicação, segundo os pesquisadores pode ser bem simples: novidades atraem a atenção humana. Elas contribuem para a tomada de decisão e encorajam o compartilhamento de informações porque a novidade atualiza o entendimento do mundo.

Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2018/03/noticias-falsas-sao-70-mais-compartilhadas-do-que-verdadeiras.html>>. Acesso em 16 Out 2018.

De acordo com o texto, pode-se dizer que o uso de “fake news” como estratégia política está relacionado

- (A) ao fenômeno da pós-verdade, em que, na moldagem da opinião pública, as crenças e emoções do eleitor tem mais importância que os fatos objetivos.
- (B) ao baixo nível de escolaridade dos eleitores, que não conseguem distinguir notícias falsas de verdadeiras e não utilizam agências de checagem.
- (C) à dinâmica eleitoral dos países desenvolvidos, onde as pessoas têm amplo acesso à internet, tendo influenciado a eleição presidencial dos EUA, em que Donald Trump foi eleito.
- (D) às falhas no acesso à informação qualificada, uma vez que os eleitores não encontram portais de notícia confiáveis para conferir as notícias que recebem pelas redes sociais.
- (E) à ausência de mecanismos internos de controle de redes sociais, que não punem os propagadores, e de mecanismos externos de controle por parte das instituições eleitorais.

Questão 19

Em 2017, pesquisadores das Universidades de Uppsala e Estocolmo, ambas na Suécia, refizeram pesquisas com fósseis vikings encontrados há mais de cem anos. Os resultados mostraram que o esqueleto, assim como as armas, escudo, peças para jogos de guerra e dois cavalos pertenceram a uma mulher, muito viajada, que morrera por volta dos 30 anos de idade. Esta descoberta trouxe à luz novas compreensões sobre o papel das mulheres na Suécia do século X.

GALILEU. Mulheres vikings também eram guerreiras. Disponível em www.revistagalileu.globo.com. Acesso em 01 Out 2018.

A partir do texto, é possível afirmar, sobre o papel das mulheres na Europa medieval, que

- (A) o exemplo acima descreve uma mulher que foi casada com um homem de muitas posses, por isso ela foi enterrada junto aos seus bens, demonstrando que ela era muito importante.
- (B) as mulheres vikings cumpriam funções míticas e religiosas, pois em nome da pureza de seus corpos eram lembradas como sinônimo de bondade, fé e vitória frente aos inimigos.
- (C) os registros encontrados são falsos, pois não é possível dizer quem os colocou naquela cova, podendo ser de um homem ou mulher que simplesmente foram jogados ali.
- (D) por meio de novas metodologias de análise, é possível rever a forma como as mulheres são descritas no passado, tendo papéis importantes e fortes na sociedade medieval.
- (E) a descoberta mostra que todas as mulheres vikings eram fortes, não tinham trabalhos enfadonhos, podendo ir para onde desejassem sem pedir autorização aos seus líderes.

Questão 20

Dentro do processo revolucionário inglês, durante a Dinastia Tudor, a política mercantilista ajudou a Inglaterra a se transformar em potência econômica. Com a indústria têxtil e a produção de carvão surgiu uma burguesia próspera.

BOULOS JÚNIOR, Alfredo. História: Sociedade e cidadania. Vol. 3. 2016.

A partir da situação desenhada acima, é correto afirmar que os fluxos populacionais e econômicos do período resultaram

- (A) no empoderamento da nobreza monopolista e liberal, que comprou os meios de produção, garantindo forte exploração contra os trabalhadores.
- (B) no surgimento do Capitalismo, que se solidificou intensamente no espaço urbano deste período, resultando no surgimento das primeiras universidades.
- (C) na prosperidade da gentry, que não desejava negociar com a pequena nobreza rural, pois praticavam a agricultura comercial sem respeitar as leis.
- (D) no crescimento econômico, permitindo que os pequenos e médios proprietários rurais prosperassem, afastando a gentry para longe do poder.
- (E) em cercamentos, quando a gentry e os yeomen expulsaram os camponeses para fora da rota comercial da época, empobrecendo-os cada vez mais.

Questão 21**Animais no espaço**

Vários animais viajaram pelo espaço como astronautas.

Os russos já usaram cachorros em suas experiências. Eles têm o sistema cardíaco parecido com o dos seres humanos. Estudando o que acontece em eles, os cientistas descobrem quais problemas podem acontecer com as pessoas.

A cadela Laika, tripulante da Sputnik-2, foi o primeiro ser vivo a ir ao espaço, em novembro de 1957, quatro anos antes do primeiro homem, o astronauta Gagarin.

Os norte-americanos gostam de fazer experiências científicas espaciais com macacos, pois o corpo deles se parece com o humano. O chimpanzé é o preferido porque é inteligente e convive melhor com o homem do que as outras espécies de macacos. Ele aprende a comer alimentos sintéticos e não se incomoda com a roupa espacial.

Além disso, os macacos são treinados e podem fazer tarefas a bordo, como acionar os comandos das naves, quando as luzes coloridas acendem no painel, por exemplo.

Enos foi o mais famoso macaco a viajar para o espaço, em novembro de 1961, a bordo da nave Mercury/Atlas 5. A nave de Enos teve problemas, mas ele voltou são e salvo, depois de ter trabalhado direitinho. Seu único erro foi ter comido muito depressa as pastinhas de banana durante as refeições.

Folha de São Paulo, 26 de janeiro de 1996.

No trecho “**Além disso**, os macacos são treinados e podem fazer tarefas a bordo ...”.

A expressão destacada indica

- (A) argumento contrário.
- (B) justificativa.
- (C) comparação.
- (D) relação de condição.
- (E) soma de argumentos.

Questão 22**Amor Proibido**

Cartola

Sabes que vou partir
Com os olhos rasos d'água
E o coração ferido
Quando lembrar de ti
Me lembrarei também
Deste amor proibido
Fácil demais
Fui presa
Servi de pasto
Em tua mesa
Mas fique certa que jamais
Terás o meu amor
Porque não tens pudor
Faço tudo para evitar o mal
Sou pelo mal perseguido
Só o que faltava era esta
Fui trair meu grande amigo
Mas vou limpar a mente
Sei que errei
Errei inocente

Disponível em: <https://www.letras.mus.br>.
Acesso em: 25 set. 2018.

As marcas linguísticas disseminadas pelo texto permitem identificar o seu locutor, ou o falante desse amor proibido. Assinale a opção em que essas marcas linguísticas asseguram o gênero do locutor.

- (A) Trata-se de uma figura feminina, como pode ser comprovado no verso “fui presa”.
- (B) Trata-se de uma figura masculina, como atesta o verso “Sou pelo mal perseguido”.
- (C) Trata-se de uma figura feminina, devido ao adjetivo certa em “mas fique certa...”.
- (D) Trata-se de uma figura masculina, como autoriza o verso “Errei inocente”.
- (E) Trata-se de uma figura feminina, identificada nos versos “Servi de pasto”.

Questão 23

Costuma-se acreditar que, quando se relatam dados da realidade, não pode haver nisso subjetividade alguma e que relatos desse tipo merecem toda a nossa confiança porque são reflexo da neutralidade do produtor do texto e de sua preocupação com a verdade objetiva dos fatos.

Mas não é bem assim. Mesmo relatando dados objetivos, o produtor do texto pode ser tendencioso e ele, mesmo sem estar mentindo, insinua seu julgamento pessoal pela seleção dos fatos que está reproduzindo ou pelo destaque maior que confere a certos pormenores.

A essa escolha dos fatos e à ênfase atribuída a certos tipos de pormenores dá-se o nome de viés.

(...)

Nas campanhas políticas, órgãos da imprensa, dizendo-se imparciais e comprometidos com a neutralidade da informação, não podem manifestar claramente suas preferências partidárias. Mas estes acabam encontrando maneiras veladas de fazer propaganda, como, por exemplo, a prática do viés.

(...)

Para não cair na ingenuidade e para não se deixar levar pela malícia do produtor do texto, o leitor atento deve procurar reconhecer todo tipo de viés, pois essa é uma das formas de manipular o texto, pela qual o escritor cria uma imagem positiva ou negativa de um certo dado da realidade, fingindo estar sendo neutro.

PLATÃO e FIORIN. **Para entender o texto** – leitura e redação. São Paulo: Ática, 1992 (fragmentos)

Considerando a natureza didática desse texto, os autores objetivam

- (A) fazer uma crítica à falta de informação do eleitorado brasileiro.
- (B) explicar uma estratégia de produção de texto.
- (C) denunciar a falta de neutralidade da imprensa.
- (D) chamar a atenção para o descuido com a leitura.
- (E) alertar os leitores sobre a malícia dos textos publicitários.

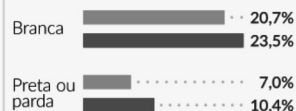
Questão 24

A desigualdade de gênero no Brasil em 2016

Taxa de frequência escolar no ensino médio:



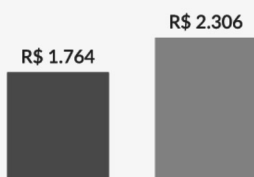
Proporção de adultos com ensino superior completo: (25 anos ou mais)



Tempo dedicado aos afazeres domésticos (em horas semanais)



Diferenças salariais (rendimento médio mensal)



Representação política na Câmara



Cargos de gerência nas empresas



EXAME

Apuração: Luitza Calegari | Design: Rodrigo Sanches
Fonte: IBGE / Divulgado em 7 de Março de 2018

De acordo com o infográfico “A desigualdade de gênero no Brasil em 2016”, é correto afirmar que:

- (A) as mulheres estudam mais, entretanto têm salário compatível com o dos homens.
- (B) a taxa de frequência média do ensino médio entre os homens brancos é maior do que a taxa das mulheres.
- (C) a proporção de mulheres pretas ou pardas com representação política na Câmara é de 10,5%.
- (D) o percentual de tempo dedicado aos afazeres domésticos é igual entre homens pretos ou pardos e as mulheres brancas.
- (E) as mulheres em geral trabalham 18,1h semanais em afazeres domésticos e os homens, 10,5h semanais.

Questão 25

Elogio da memória

O funil da ampulheta
Apressa, retardando-a
A queda
Da areia.
Nisso imita o jogo
Manhoso
De certos momentos
Que se vão embora
Quando mais queríamos
Que ficassem.

PAES, José Paulo. *Socráticas: poemas*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. p.49

Após a leitura do poema, pode-se afirmar que

- I. não é possível ir contra o fluxo do tempo.
- II. precisamos da memória para resgatar os momentos que se foram.
- III. o poeta gostaria de eternizar os bons momentos.
- IV. o texto pode ser considerado uma poesia concreta.

É correto apenas o que se afirma em:

- (A) I e II.
- (B) III e IV.
- (C) I, II e III.
- (D) II, III e IV.
- (E) I, II, III e IV.

Texto para as questões 26 e 27.

Como opera a máfia que transformou o Brasil num dos campeões da fraude de medicamentos

É um dos piores crimes que se podem cometer. As vítimas são homens, mulheres e crianças doentes — presas fáceis, capturadas na esperança de recuperar a saúde perdida. A máfia dos medicamentos falsos é mais cruel do que as quadrilhas de narcotraficantes. Quando alguém decide cheirar cocaína, tem absoluta consciência do que coloca no corpo adentro. Às vítimas dos que falsificam remédios não é dada oportunidade de escolha. Para o doente, o remédio é compulsório. Ou ele toma o que o médico lhe receitou ou passará a correr risco de piorar ou até morrer. **Nunca como hoje os brasileiros entraram numa farmácia com tanta reserva.**

PASTORE, Karina. O Paraíso dos Remédios Falsificados. Veja, nº 27. São Paulo: abril, 8 jul. 1998, p. 40-41.

Questão 26

No trecho “Nunca como hoje os brasileiros entraram numa farmácia com tanta **reserva**”. O termo destacado pode ser substituído, sem alteração de sentido, por

- (A) estoque.
- (B) cautela.
- (C) economia.
- (D) retenção.
- (E) acúmulo.

Questão 27

No período “**Às vítimas** dos que falsificam remédios não é dada oportunidade de escolha”, o termo destacado exerce a função sintática de

- (A) sujeito.
- (B) objeto direto.
- (C) objeto indireto.
- (D) complemento nominal.
- (E) agente da passiva.

Questão 28

Assaltos insólitos

[...]

— É um assalto, fica quieto senão leva chumbo.
Ele já se preparava para toda sorte de tragédias quando um dos ladrões pergunta:

— Cadê o patrão?

Num rasgo de criatividade, respondeu:

— Saiu, foi com a família ao mercado, mas já volta.

— Então vamos lá dentro, mostre tudo.

Fingindo-se, então, de empregado de si mesmo, e, ao mesmo tempo para livrar sua cara, começou a dizer:

— Se quiserem levar, podem levar tudo, estou me lixando, não gosto desse patrão. Paga mal, é um pão-duro. Por que não levam aquele rádio ali? Olha, se eu fosse vocês, levava aquele som também. Na cozinha tem uma batedeira ótima da patroa. Não querem uns discos? Dinheiro não tem, pois ouvi dizerem que botam tudo no banco, mas ali dentro do armário tem uma porção de caixas de bombons, que o patrão é tarado por bombom.

Os ladrões recolheram tudo o que o falso empregado indicou e saíram apressados.

Daí a pouco chegavam a mulher e os filhos.

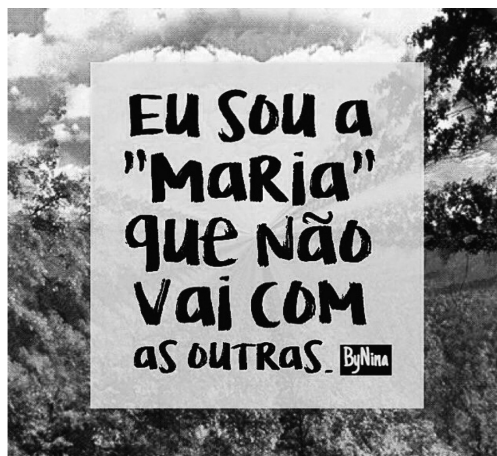
Sentado na sala, o marido ria, ria, tanto nervoso quanto aliviado do próprio assalto que ajudara a fazer contra si mesmo.

SANTANNA, Affonso Romano. *Porta de colégio e outras crônicas*, São Paulo: Ática 1995.

O texto “Assaltos insólitos” é uma crônica porque

- (A) expressa a opinião de um jornal ou de uma revista sobre um assunto da atualidade.
- (B) apresenta relatos de fatos com acréscimo de entrevistas e comentários.
- (C) retrata acontecimentos do cotidiano com caráter crítico.
- (D) sua função principal é a de divulgar uma informação visualmente.
- (E) apresenta uma moral no final do texto.

Questão 29



Fonte: Facebook

No texto publicitário, o termo “que” se justifica pelo fato de

- (A) inferir que há outras Marias iguais a ela.
- (B) ressaltar a singularidade da Maria.
- (C) recuperar o termo “eu”.
- (D) explicar a situação da Maria.
- (E) apresentar versões da Maria.

Questão 30



Disponível em: <<http://www.blogdagaivota.com/2011/05/direitos-iguais-ao-trabalhante-partir.html>>. Acesso em 16 Out 2018.

A partir da charge, é possível inferir que o autor

- (A) critica a atitude do professor ignorando os alunos.
- (B) mostra a falta de investimento nas escolas.
- (C) denuncia a falta de acessibilidade no espaço escolar.
- (D) aponta a falta de acesso a tecnologias digitais nas escolas.
- (E) ironiza a falta de interesse dos alunos.

PROPOSTA DE REDAÇÃO

TEXTO 1

"Jamais a gente deveria permitir o contato de uma criança com qualquer tipo de tecnologia antes dos 2 ou 3 anos de idade."

"Meu filho já sabe mexer no Ipad! É tão bonitinho!"

Esse tipo de conversa, ouvida em várias rodinhas de mães e pais, deveria chocar em vez de ser comemorada, segundo Dr. Cristiano Nabuco, Psicólogo e Coordenador do Grupo de Dependências Tecnológicas do Instituto de Psiquiatria do HC, Hospital das Clínicas de São Paulo. Ele conta ao blog com preocupação o que tem visto nos consultórios. Crianças viciadas em smartphones, videogames e tablets, incapazes de se relacionar (sem ser virtualmente), de se concentrar ou prosseguir com um raciocínio lógico. "Estamos criando uma geração de alienados", garante.

Por Rita Lisauskas

Disponível em: <https://emails.estadao.com.br/blogs/ser-mae/estamos-criando-uma-geracao-de-alienados-affirma-psicologo-do-hc/>. Acesso em 16 Out 2018 .

TEXTO 2

As crianças de hoje nascem e crescem rodeadas das novas tecnologias. Tanto é assim que já são chamados nativos digitais. Em quase todas as casas já existe um computador, um smartphone, um tablet ou um videogame.

Aos adultos nos impressiona a maneira que as crianças têm acesso às novas tecnologias. Praticamente não temos que ensiná-las no seu manuseio. Manejam as novas tecnologias por imitação e de forma muito mais natural.

Por Vilma Medina

Disponível em: <https://br.guiainfantil.com/materias/educacao/internet/o-bom-e-o-ruim-das-novas-tecnologias-para-as-criancas/>. Acesso em 16 Out 2018.

A partir da leitura dos textos motivadores e com base nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um texto dissertativo-argumentativo em modalidade escrita formal da língua portuguesa, com, no mínimo, 20 linhas e, no máximo, 30, sobre o tema "**Novas tecnologias: que benefícios e perigos podem trazer às crianças.**" Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para defesa de seu ponto de vista.



RASCUNHO