



Erratas P-6 – Pré-Vestibular

Comunicado aos mantenedores, diretores, gestores e coordenadores

Prezado(a) Parceiro(a)

Segue abaixo relação de erratas das provas P-6 do segmento de Pré-Vestibular do Sistema Anglo de Ensino:

P6 Alfa 25

Questão: 61

Matéria: Física.

Motivo: Gabarito alterado de D para E.

Correção: Troca de gabarito.

Currículo e Avaliação.

GABARITO



PV • P6 Alfa 25 • 2025

Questão / Gabarito

1	C	37	E	73	B		
2	E	38	B	74	C		
3	A	39	C	75	E		
4	A	40	A	76	A		
5	C	41	D	77	C		
6	A	42	A	78	E		
7	C	43	C	79	B		
8	D	44	E	80	D		
9	A	45	A	81	C		
10	E	46	E	82	C		
11	A	47	A	83	A		
12	D	48	D	84	E		
13	D	49	E	Fuvest	Programação		
14	E	50	D	85	C	85	C
15	C	51	C	86	B	86	C
16	D	52	D	87	C	87	A
17	B	53	C	88	D	88	D
18	D	54	E	89	B	89	B
19	E	55	C	90	A	90	E
20	D	56	B			91	A
21	C	57	D			92	B
22	E	58	D			93	D
23	C	59	C			94	E
24	A	60	C			95	B
25	C	61	E			96	D
26	B	62	D			97	C
27	B	63	B			98	A
28	C	64	D			99	B
29	C	65	E			100	E
30	C	66	B			101	B
31	E	67	B			102	C
32	D	68	E			103	D
33	B	69	C			104	A
34	C	70	B			105	B
35	C	71	C				
36	E	72	B				



PROVA GERAL

TIPO

B-2

P-6 – Alfa 25

RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

DISCIPLINAS DE NÚCLEO COMUM

QUESTÃO 1: Resposta C

Semana: 2

Aula: 2

Setor: Entendimento de Texto

Nesse poema, o desejo inicial do eu lírico era grandioso e megalomaníaco, mas quase ingênuo, pois ele estava disposto a escrever um poema que, no mínimo, estivesse no mesmo nível da monumental *Ilíada*, epopeia homérica considerada um dos pilares da literatura ocidental. Depois, com “a barra pesando”, ele deixa de lado a ideia de ser Homero, para fazer algo parecido com a obra do francês Arthur Rimbaud, do italiano Giuseppe Ungaretti, do português Fernando Pessoa, do espanhol Federico García Lorca, do francês Paul Éluard e do estadunidense Allen Ginsberg. Desse modo, ele sugere que o gênero épico é algo grandioso, para poucos, enquanto o lírico seria mais acessível.

QUESTÃO 2: Resposta E

Semana: 19

Aula: 19

Setor: Entendimento de Texto

Em “por trás de tantas máscaras / que o tempo tratou como a flores”, o eu lírico reconhece que, apesar de ser um “pequeno poeta de província”, ele não o assumia. Assim, as máscaras foram crescendo, como as flores.

QUESTÃO 3: Resposta A

Semana: 13

Aula: 25

Setor: A

- **Solução de HCl** 73 g/1L. Há 73 g desse ácido em 1 L de solução.

$$1 \text{ mol de HCl} \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 36,5 \text{ g}$$

$$n \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 73 \text{ g}$$

$$n = 2 \text{ mol } \rho [\text{HCl}] = 2 \text{ mol/L}$$

- **Solução de H₂SO₄** 20% em massa. Essa solução tem densidade 1,4 g/mL, portanto 1 L dessa solução tem massa total igual a 1 400 g, dos quais 20% são de ácido; ou seja, em 1 L de solução há 280 g de H₂SO₄.

$$1 \text{ mol de H}_2\text{SO}_4 \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 98 \text{ g}$$

$$n \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 280 \text{ g}$$

$$n = 2,85 \text{ mol } \rho [\text{H}_2\text{SO}_4] = 2,85 \text{ mol/L}$$

QUESTÃO 4: Resposta A

Semana: 15

Aula: 30

Setor: A

A potência média total das estruturas enunciadas pela tabela fornecida é:

$$P = P_{\text{cérebro}} + P_{\text{rins}} + P_{\text{fígado}} + P_{\text{coração}} + P_{\text{músculos}}$$

$$P = 20 + 10 + 25 + 7 + 18$$

$$P = 80 \text{ W}$$

Portanto, a energia total consumida por essas mesmas estruturas durante um intervalo de tempo $\Delta t = 10 \text{ h}$, ou seja, $\Delta t = 36\,000 \text{ s}$, pode ser calculada como segue:

$$P = \frac{|\Delta E|}{\Delta t} \rightarrow 80 = \frac{|\Delta E|}{36\,000}$$

$$\therefore |\Delta E| = 2,8 \cdot 10^6 \text{ J}$$

Sabendo que 50 g de arroz fornecem 700 kJ, temos a seguinte proporção:

$$\begin{array}{r} 50 \text{ g de arroz} \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 700 \text{ kJ} \\ x \quad \quad \quad \underline{\hspace{1cm}} \quad 2,8 \cdot 10^6 \text{ J} \end{array}$$

$$\therefore x = 200 \text{ g de arroz}$$

QUESTÃO 5: Resposta C**Semana:** 13**Aula:** 13**Setor:** Geografia do Brasil

O Brasil tem uma matriz energética amplamente baseada em fontes renováveis, o que lhe confere um grande potencial para se destacar na transição energética global. Atualmente, a energia hidrelétrica representa a maior parte da eletricidade gerada no país. Além disso, há um crescimento expressivo no uso de outras fontes renováveis, como a energia solar, eólica e biomassa. Esse cenário coloca o Brasil em uma posição favorável para liderar iniciativas de sustentabilidade e inovação no setor energético.

QUESTÃO 6: Resposta A**Semana:** 18 e 19**Aula:** 36 e 37**Setor:** A

A imagem mostra um aracnídeo inofensivo e que não transmite doenças aos seres humanos. A identificação do animal como aracnídeo pode ser realizada pela imagem que mostra 4 pares de patas e 1 par de palpos, características de aracnídeos que inviabilizam as demais alternativas.

QUESTÃO 7: Resposta C**Semana:** 19**Aula:** 19**Setor:** Geografia do Brasil

O gráfico revela uma grande amplitude térmica entre os meses de verão e de inverno, característica do clima subtropical, cujas estações do ano são mais bem definidas.

QUESTÃO 8: Resposta D**Semana:** 15**Aula:** 29**Setor:** A

Como o ácido sulfúrico (parte pura) reage com hidróxido de sódio na proporção de 1 : 2, temos:

$$n(\text{base}) = 2 n(\text{ácido})$$

$$C_b \cdot V_b = 2 \cdot C_a \cdot V_a$$

$$0,1 \cdot 30 = 2 \cdot C_a \cdot 25$$

$$C_a = \frac{3}{50} = 0,06 \text{ mol/L}$$

QUESTÃO 9: Resposta A**Semana:** 9**Aula:** 9**Setor:** A

A sequência que descreve o número de indivíduos em função dos dias do mês é uma progressão geométrica (P.G.) com 31 termos, sendo o primeiro 4 mil e o último, 81 mil. O 16º termo é o termo central dessa P.G., dado pela média geométrica dos extremos:

$$\sqrt{4 \cdot 81} = 2 \cdot 9 = 18 \text{ mil.}$$

QUESTÃO 10: Resposta E**Semana:** 17**Aula:** 33**Setor:** A

De acordo com o diagrama fornecido, temos que:

$$1\ 411 = 572 + 788 + x$$

$$x = +51 \text{ kJ}$$

QUESTÃO 11: Resposta A

Semana: 21

Aula: 41

Setor: A

Os morcegos são mamíferos, apresentando hemácias anucleadas, corpo coberto por pelos, diafragma e glândulas mamárias que produzem leite para alimentar seus filhotes. O fato de voarem não os aproxima evolutivamente das aves. Muitas espécies se alimentam de néctar, contribuindo com a polinização e outras tantas se alimentam de frutos e dispersam suas sementes ao defecarem.

QUESTÃO 12: Resposta D

Semana: 18

Aula: 36

Setor: A

Como o satélite não está em contato com nenhum outro corpo, há apenas forças de campo; no caso, somente o peso. O peso sempre é radial e no sentido do centro do planeta.

- A) Incorreta. Velocidade não é uma força, pois não é resultado de uma interação entre corpos.
- B) Incorreta. A velocidade vetorial varia, pois, no MCU, sua direção está variando.
- C) Incorreta. Não podemos comparar grandezas físicas diferentes.
- E) Incorreta. Velocidade não é uma força, pois não é resultado de uma interação entre corpos.

QUESTÃO 13: Resposta D

Semana: 11

Aula: 21

Setor: História do Brasil

O texto descreve o integralismo como inimigo de duas forças atuantes na política local, isto é, de São Paulo, onde o varguismo não tinha grande penetração – ainda mais nos anos imediatamente seguintes ao confronto de 1932. Essas duas forças são descritas como popular (relacionada à esquerda, em franca ascensão no Brasil e no mundo nos anos 1930) e liberal-conservadora (ou seja, grupos liberais e democratizantes, não necessariamente varguistas e considerados conservadores por não apoiar movimentos de vanguarda como socialismo ou comunismo).

QUESTÃO 14: Resposta E

Semana: 18

Aula: 36

Setor: A

Analisando o diagrama, temos:

Entalpia do complexo ativado = +40 kJ

A energia de ativação é a distância do +10 kJ ao +40 kJ, ou seja, +30 kJ.

$$\Delta H = H_f - H_i = (-50) - (+10) = -60 \text{ kJ}$$

QUESTÃO 15: Resposta C

Semana: 20 e 21

Aula: 20 e 21

Setor: A

Existem $26 \cdot 26 = 676$ possibilidades de senhas que se iniciam por “VP”. Analogamente, existem também 676 senhas com a sequência “VP” no meio e outras 676 com a sequência “VP” no final. Assim, o total de senhas seria $676 + 676 + 676 = 2028$. Entretanto, note que a senha “VPVP” foi contada duas vezes, o que permite concluir que o total correto de senhas é $2028 - 1 = 2027$.

QUESTÃO 16: Resposta D

Semana: 21

Aula: 42

Setor: A

Equinodermos (estrela-do-mar, ouriço-do-mar, pepino-do-mar etc.) e cordados (protocordados, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos) são os únicos animais deuterostômios.

QUESTÃO 17: Resposta B

Semana: 14

Aula: 14

Setor: História do Brasil

A Revolta do Vintém (1879-1880) foi um protesto contra a imposição de uma taxa de 20 réis (um vintém) sobre as passagens dos bondes no Rio de Janeiro. A população, insatisfeita com a elevação dos custos do transporte, organizou manifestações que rapidamente se transformaram em conflitos violentos. O governo imperial respondeu com forte repressão, utilizando a polícia e o Exército para conter os protestos. Esse episódio revelou as tensões sociais crescentes no período e demonstrou o distanciamento da monarquia em relação às camadas populares, contribuindo para o desgaste do regime imperial nos anos seguintes.

QUESTÃO 18: Resposta D

Semana: 4

Aula: 4

Setor: A

Como $R > 50000$, temos:

- uma parcela de R\$ 30000,00, referente à primeira linha, que é isenta e não há cobrança de imposto;
- uma parcela de R\$ 50000,00 – R\$ 30000,00 = R\$ 20000,00, referente à segunda linha, que será tributada em 10%, fazendo que sejam pagos R\$ 2000,00 de imposto;
- uma parcela de $(R - 50000)$, referente à terceira linha, que será tributada em 25%, fazendo que sejam pagos $0,25(R - 50000) = 0,25R - 12500$ de imposto.

Logo, o total de imposto a ser pago é $2000 + (0,25R - 12500) = 0,25R - 10500$.

QUESTÃO 19: Resposta E

Semana: 7

Aula: 7

Setor: Geografia do Brasil

O mapa e os dados fornecidos indicam que o garimpo ilegal está concentrado na Amazônia, afetando significativamente **terras indígenas e unidades de conservação**. Essa atividade provoca **desmatamento intenso, contaminação de rios por mercúrio e outros poluentes**, além de gerar conflitos sociais e afetar negativamente os povos indígenas e as comunidades ribeirinhas.

QUESTÃO 20: Resposta D

Semana: 19

Aula: 38

Setor: A

No experimento em que se usou a enzima, espera-se maior velocidade de reação. Analisando a tabela, nota-se que no experimento 4, mesmo com baixa concentração e baixa temperatura, a rapidez da reação foi grande, o que sugere a presença da enzima.

QUESTÃO 21: Resposta C

Compreensão de Texto

Setor: Único

Lê-se em "The report, which examined how climate change influenced temperatures around the world over the past three months, found that about one in five people globally — or 1.8 billion people".

QUESTÃO 22: Resposta E

Compreensão de Texto

Setor: Único

"Threshold" significa "limite" em português.

QUESTÃO 23: Resposta C

Compreensão de Texto

Setor: Único

As medidas emergenciais do Brasil focam a prevenção de incêndios florestais antes que eles se espalhem descontroladamente. Isso inclui preparar brigadas de incêndio com antecedência e dar às autoridades poderes e recursos extras para gerenciar incêndios proativamente, o que envolve melhorar a detecção e a resposta a incêndios.

QUESTÃO 24: Resposta A

Compreensão de Texto

Setor: Único

A alocação de fundos é direcionada para melhorar as brigadas de incêndio estaduais, que são cruciais para prevenir incêndios em seus estágios iniciais. Isso é parte de um esforço mais amplo para gerenciar o risco de incêndio na região.

QUESTÃO 25: Resposta C

Compreensão de Texto

Setor: Único

Ane Alencar, do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, destaca que os governos estaduais devem se responsabilizar pela organização e preparação das brigadas de incêndio, o que é essencial para o sucesso da prevenção de incêndios florestais.

QUESTÃO 26: Resposta B

Compreensão de Texto

Setor: Único

"Bolster" significa "reforçar" em português.

QUESTÃO 27: Resposta B

Compreensão de Texto

Setor: Único

Estudos mostram que, quando uma área da Floresta Tropical queima, ela fica mais suscetível a incêndios futuros, tornando-se um desafio constante proteger essas regiões de incêndios florestais repetidos.

QUESTÃO 28: Resposta C

Semana: 15

Aula: 15

Setor: A

Multiplicando-se a matriz dada por ela mesma, obteremos os percentuais para daqui a 2 anos. A informação pedida corresponde ao elemento desse produto localizado na 2ª linha e na 3ª coluna:

$$\begin{bmatrix} 0,2 & 0,5 & 0,3 \\ 0,4 & 0,6 & 0 \\ 0 & 0,5 & 0,5 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0,2 & 0,5 & 0,3 \\ 0,4 & 0,6 & 0 \\ 0 & 0,5 & 0,5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} . & . & . \\ . & . & C_{23} \\ . & . & . \end{bmatrix}$$

Esse elemento é dado por $C_{23} = 0,4 \cdot 0,3 + 0,6 \cdot 0 + 0 \cdot 0,5 = 0,12$.

QUESTÃO 29: Resposta C

Semana: 15

Aula: 15

Setor: História do Brasil

Floriano Peixoto, conhecido como o "Marechal de Ferro", governou com forte centralização e repressão a opositores, enfrentando levantes como a Revolta da Armada (1893-1894) e a Revolução Federalista (1893-1895). Embora não fosse um seguidor direto do positivismo, compartilhava com os militares e com setores positivistas valores como o culto à ordem, à disciplina e à exaltação do patriotismo. Essas características foram fundamentais para a construção de sua imagem como um governante forte, que garantiu a estabilidade da República recém-instaurada, mesmo que por meio de ações autoritárias e repressivas.

QUESTÃO 30: Resposta C

Semana: 19

Aula: 38

Setor: A

Células-flama são estruturas exclusivas dos platelmintos. Os coanócitos são exclusivos dos poríferos. A cavidade gastrovascular está presente em mais de um filo: cnidários e platelmintos. Outra estrutura presente em mais de um filo é o tubo digestivo completo que surge nos ancestrais dos nematódeos e está presente também nos moluscos, anelídeos, artrópodes, equinodermos e cordados.

QUESTÃO 31: Resposta E

Semana: 16

Aula: 16

Setor: História do Brasil

Durante a Primeira República (1889-1930), o coronelismo consolidou seu controle sobre o sistema político. Grandes proprietários de terra exerceram forte influência sobre os eleitores e os governos locais. Os coronéis controlavam os cargos públicos e utilizavam sua posição para garantir a manutenção de privilégios, muitas vezes por meio do voto de cabresto, da coerção e de fraudes eleitorais. Esse mecanismo estava diretamente ligado à política dos governadores, que articulava alianças entre os coronéis e as elites estaduais para garantir a estabilidade do regime oligárquico. Como consequência, o coronelismo restringiu os mecanismos de participação política social e pleno exercício da cidadania.

QUESTÃO 32: Resposta D**Semana:** 9 e 10**Aula:** 9 e 10**Setor:** Geografia do Brasil

O agronegócio brasileiro se modernizou nas últimas décadas devido à adoção de tecnologias avançadas, incluindo **biotecnologia, mecanização, melhoramento genético e insumos agrícolas modernos**. A biotecnologia, em especial, permitiu o desenvolvimento de variedades transgênicas mais resistentes a pragas e condições climáticas adversas, contribuindo para o aumento da produtividade e da competitividade do setor no mercado internacional.

QUESTÃO 33: Resposta B**Semana:** 5 e 6**Aula:** 5 e 6**Setor:** Entendimento de Texto

O emprego de palavras e expressões que remetem a sentimentos negativos como “estupidez”, “mentira”, “promessas não cumpridas”, “ódio”, “inveja”, “burrice”, “espírito de porco”, “indiferença” e “preguiça”, no lugar dos tradicionais ingredientes, é um fator de subversão ao gênero receita, o que quebra a expectativa de leitura do texto.

QUESTÃO 34: Resposta C**Semana:** 3**Aula:** 6**Setor:** A

O mexilhão-dourado, *Limnoperna fortunei*, foi detectado pela primeira vez no Brasil em 1998. Esse bivalve de água doce possivelmente foi trazido na água de lastro de navios vindos da Ásia. Com larvas microscópicas, alta taxa de reprodução e sem predadores, essa espécie se espalhou pela bacia do rio Paraná e pela bacia do rio Uruguai. O mexilhão-dourado compete com espécies de moluscos nativos por espaço e alimento (filtradores de plâncton), diminuindo o tamanho das populações de espécies nativas e a oferta de alimento para os peixes. Além disso, o mexilhão-dourado entope canos de captação de água, aumentando os custos de manutenção.

QUESTÃO 35: Resposta C**Semana:** 18**Aula:** 18**Setor:** A

No dia 5 de julho de 1924, ocorreu em São Paulo uma nova rebelião tenentista, dando continuidade ao movimento iniciado em 1922 no Rio de Janeiro. Os tenentes, insatisfeitos com o governo de Artur Bernardes, buscavam sua deposição e defendiam reformas no país, incluindo mudanças na estrutura política e melhores condições para as Forças Armadas. A revolta paulista evidenciou o crescente descontentamento de setores militares com o domínio das oligarquias na Primeira República, sendo um dos marcos das lutas que culminariam na Revolução de 1930.

QUESTÃO 36: Resposta E**Semana:** 3 e 16 a 19**Aula:** 16 e 31 a 37**Setor:** A

A relação entre as informações dos textos indica a redução das chuvas convectivas, uma vez que esse tipo de chuva ocorre a partir da intensa evaporação e da posterior condensação no sentido vertical. Parte do vapor de água é proveniente da grande concentração de árvores na Amazônia e, por essa razão, o avanço do desmatamento reduziria tal processo.

QUESTÃO 37: Resposta E**Semana:** 15**Aula:** 30**Setor:** A

Utilizando as definições de potência média e energia cinética:

$$P_u = \frac{|\Delta E_c|}{\Delta t} \Rightarrow P_u = \frac{\left| \frac{m \cdot V_f^2}{2} - \frac{m \cdot V_i^2}{2} \right|}{\Delta t} = \frac{\frac{1500 \cdot 30^2}{2} - \frac{1500 \cdot 0}{2}}{5}$$

$$\therefore P_u = 135000 \text{ W}$$

Logo, de acordo com a definição de rendimento:

$$\eta = \frac{P_u}{P_t} \Rightarrow 20\% = \frac{135000}{P_t}$$

$$\therefore P_t = 675000 \text{ W}$$

QUESTÃO 38: Resposta B

Semana: 17

Aula: 17

Setor: História Geral

Na breve descrição das revoluções de 1830, 1848 e 1870, o autor afirma que os movimentos são populares – enquanto “movimentos de massa políticos proletários”, porém, resultaram (ou seja, tiveram como saldo) na ascensão ao poder estatal de grupos de políticos descritos de forma altamente negativa (“corjas”), ou seja, não pertencentes ao povo – fossem quais fossem suas tendências, republicanos ou monarquistas. De fato, nenhuma das três revoluções citadas resultou no estabelecimento de um poder estatal popular de longo prazo, lembrando que a Comuna de Paris, de 1871, foi de breve duração e esteve restrita a uma única cidade.

QUESTÃO 39: Resposta C

Semana: 21

Aula: 41

Setor: A

	$H_2(g)$	+	$Cl_2(g)$	=	$2 HCl(g)$
Início	10		10		0
Reação	gasta (80%)		gasta (80%)		forma
	8		8		16
Equilíbrio	2		2		16

$$K_c = \frac{[HCl]^2}{[H_2] \cdot [Cl_2]} = \frac{16^2}{2 \cdot 2} = 64$$

QUESTÃO 40: Resposta A

Semana: 22

Aula: 22

Setor: Geografia do Brasil

A região denominada MATOPIBA, localizada em parte dos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, abrange majoritariamente o bioma Cerrado. Nos últimos anos, essa região tem sido intensamente ocupada com atividades relacionadas principalmente à agropecuária, com destaque para o cultivo de soja, milho e algodão. O avanço de tais atividades econômicas têm provocado um aumento significativo do desmatamento e a intensificação de processos erosivos, contribuindo para a degradação do solo e para o comprometimento da biodiversidade.

QUESTÃO 41: Resposta D

Semana: 14

Aula: 14

Setor: História Geral

O texto destaca que a Revolução Francesa buscou articular uma nova simbologia que se distanciasse das práticas políticas anteriores e contribuísse para afirmar o princípio da representatividade popular.

QUESTÃO 42: Resposta A

Semana: 17

Aula: 17

Setor: História Geral

Em meio aos movimentos sociais, associados à urbanização e à industrialização, que almejavam sufrágio universal e alterações nas estruturas políticas, o movimento feminista destacava-se por desejar condições de igualdade de participação política.

QUESTÃO 43: Resposta C

Semana: 22

Aula: 44

Setor: A

A solução I é a do ácido mais forte (maior K_a), logo ela tem menor pH.

A solução IV é do ácido mais fraco (menor K_a), logo ela apresenta maior pH.

Portanto, a ordem crescente de pH é I < II < III < IV.

QUESTÃO 44: Resposta E

Semana: 21 e 22

Aula: 21 e 22

Setor: Geografia Geral

O toyotismo é um modelo de produção desenvolvido no Japão a partir da década de 1970 como uma alternativa ao modelo de produção fordista. Ele se caracteriza pela flexibilidade, eficiência e qualidade dos produtos fabricados. Uma de suas principais características é a implantação do sistema *just in time*, ou seja, uma produção baseada na demanda. Esse modelo de produção visa reduzir o desperdício de matérias-primas, além de exigir, para seu funcionamento, mão de obra qualificada e elevada tecnologia.

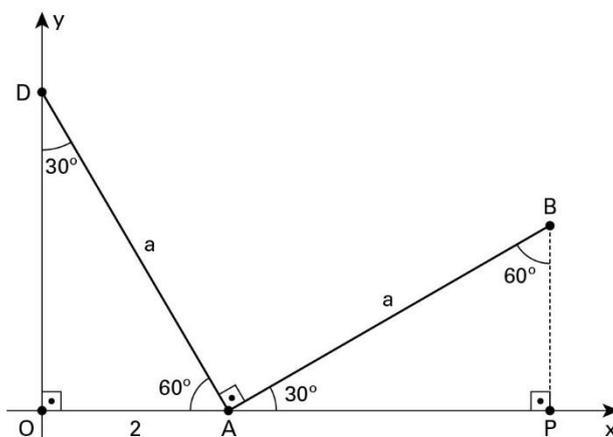
QUESTÃO 45: Resposta A

Semana: 6 e 7

Aula: 12 e 13

Setor: B

Vamos representar parte da face ABCD do cubo em um plano cartesiano. Se a medida da aresta é a, temos a figura a seguir.



No triângulo retângulo ADO, temos:

$$\text{sen}(30^\circ) = \frac{OA}{AD} \rightarrow \frac{1}{2} = \frac{2}{a} \rightarrow a = 4$$

$$\text{cos}(30^\circ) = \frac{OD}{AD} \rightarrow \frac{\sqrt{3}}{2} = \frac{OD}{4} \rightarrow OD = 2\sqrt{3}$$

Os triângulos ADO e BAP são congruentes pelo caso ALA. Assim, $PA = OD = 2\sqrt{3}$ e $PB = OA = 4$.

Os vértices B e F têm a mesma abscissa e a mesma ordenada. Assim:

$$x_F = 2 + 2\sqrt{3} \text{ e } y_F = 2.$$

Finalmente, a cota de F é igual à medida da aresta do cubo, ou seja, 4. Assim, as coordenadas do vértice F são $(2 + 2\sqrt{3}; 2; 4)$.

QUESTÃO 46: Resposta E

Semana: 22

Aula: 43

Setor: A

A irisina é um hormônio liberado pelos músculos e transportado pelo corpo, principalmente, pela corrente sanguínea e linfática.

QUESTÃO 47: Resposta A

Semana: 19

Aula: 19

Setor: História Geral

O texto remete a um aspecto relacionado ao conjunto de experiências vividas no cotidiano que pode ser classificado como "modernidade". Essa vida moderna, que se configura na passagem do século XIX para o XX, é marcada, entre outras coisas, por importantes descobertas científicas, crescente industrialização, intensa urbanização, aparecimento de novos meios de transporte e seu contínuo aprimoramento. Corridas de automóveis de alta velocidade expressavam e exaltavam essas características da sociedade da *Belle Époque*.

QUESTÃO 48: Resposta D

Semana: 15

Aula: 30

Setor: A

A economia de potência é $\Delta P = 30 \text{ W} - 10 \text{ W}$, ou seja, $\Delta P = 20 \text{ W}$. Como as lâmpadas ficam ligadas 5 h/dia durante 30 dias, o intervalo de tempo mensal de utilização de cada lâmpada será $\Delta t = 150 \text{ h}$. Logo, a economia mensal de energia elétrica proporcionada pelas 20 lâmpadas será de:

$$\begin{aligned}\Delta E &= 20 \cdot \Delta P \cdot \Delta t \\ \Delta E &= 20 \cdot 20 \cdot 150 \\ \Delta E &= 60 \text{ kWh}\end{aligned}$$

Como cada quilowatt-hora custa R\$ 0,60, a economia na conta mensal será de:

$$\begin{aligned}\text{Economia} &= 60 \text{ kWh} \cdot \text{R\$ } 0,60/\text{kWh} \\ \text{Economia} &= \text{R\$ } 36,00\end{aligned}$$

QUESTÃO 49: Resposta E

Semana: 17

Aula: 33 e 34

Setor: A

Os vermes parasitas como *Taenia solium*, *Ascaris lumbricoides* e *Ancylostoma duodenale*, entre outros, apresentam diversas adaptações à vida parasitária. Destaca-se a grande produção de ovos para garantir a continuidade das espécies, uma vez que, ao serem liberados com as fezes do hospedeiro, a perda no meio ambiente é muito significativa.

QUESTÃO 50: Resposta D

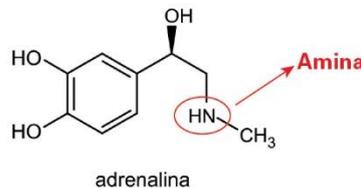
Semana: 17

Aula: 17

Setor: B

Adrenalina, que tem fórmula molecular $\text{C}_9\text{H}_{13}\text{NO}_3$, é um hormônio produzido e secretado pelas glândulas suprarrenais.

Apresenta a função orgânica nitrogenada denominada amina.



QUESTÃO 51: Resposta C

Semana: 13

Aula: 25 e 26

Setor: Gramática

No primeiro trecho, o verbo "ler" está acompanhado de uma expressão que não é precedida por preposição e desempenha o papel semântico de paciente afetado pelo ato de ler ("o título do *podcast*"). Trata-se, portanto, de um objeto direto, complemento do verbo "ler", que, então comporta-se como um verbo transitivo direto. No segundo trecho, a expressão "sobre Donald Trump" informa o assunto a respeito do qual o enunciador lê (fala e ouve também). Essa carga de sentido é característica de um adjunto adverbial, no caso, de assunto.

QUESTÃO 52: Resposta D

Semana: 5

Aula: 9 e 10

Setor: Gramática

Não é indiferente o emprego ou a ausência de artigo definido antes de nomes próprios, pois, como as afirmações I e II atestam, ele pode gerar efeito de distanciamento ou de proximidade em relação ao ser nomeado. Por se tratar de uma crônica, o autor ora trata Donald Trump como um assunto distante (sem o artigo) – como se afirma na primeira frase –, ora como uma personalidade com quem se tem algum tipo de intimidade, pois é presença constante nos noticiários (com o artigo) – tal como se afirma no segundo trecho.

QUESTÃO 53: Resposta C

Semana: 19

Aula: 38

Setor: A

O impulso recebido por esse avião durante a decolagem pode ser determinado pelo teorema do impulso, como segue:

$$\vec{I}_R = \Delta \vec{Q}$$

Orientando-se a trajetória no sentido do movimento do avião, considerado retilíneo:

$$I_R = \Delta Q = m \cdot v_f - m \cdot v_i$$

Sendo $m = 72\,000\text{ kg}$, $v_i = 0$ e $v_f = 80\text{ m/s}$:

$$I_R = 72\,000 \cdot 80 = 5,76 \cdot 10^6$$

$$\therefore I_R \cong 5,8 \cdot 10^6 \text{ N} \cdot \text{s}$$

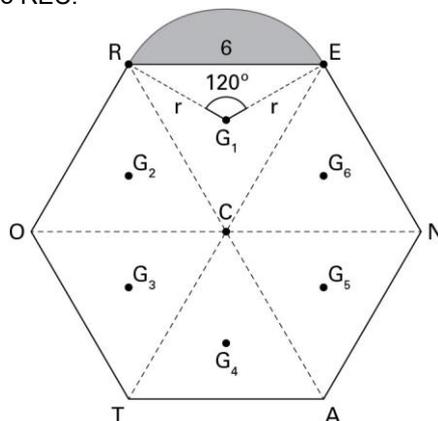
QUESTÃO 54: Resposta E

Semana: 14

Aula: 28

Setor: B

Do enunciado, temos a figura a seguir, em que r é a medida do raio de cada arco de circunferência e o ângulo $\widehat{RG_1E}$ mede 120° porque G_1 é baricentro do triângulo equilátero REC.



Aplicando o teorema dos cossenos ao triângulo RG_1E , temos:

$$6^2 = r^2 + r^2 - 2 \cdot r \cdot r \cdot \cos(120^\circ)$$

$$36 = 3r^2$$

$$r^2 = 12$$

$$r = 2\sqrt{3} \text{ cm}$$

A área S da região sombreada, em cm^2 , corresponde à área de um segmento circular. Assim:

$$S = A_{\text{setor}} - A_{\text{triângulo}} \rightarrow S = \frac{\pi r^2}{3} - \frac{1}{2} \cdot r \cdot r \cdot \sin(120^\circ) \rightarrow S = 4\pi - 3\sqrt{3} \text{ cm}^2$$

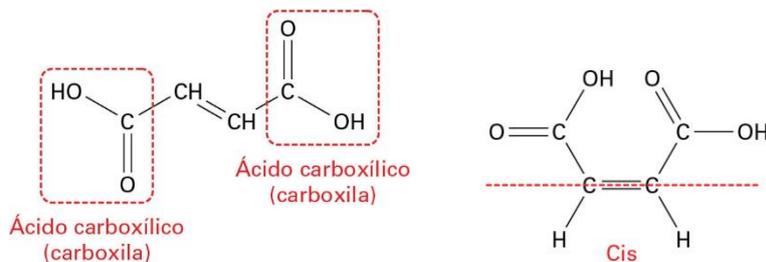
QUESTÃO 55: Resposta C

Semana: 20

Aula: 20

Setor: B

Os compostos 1 e 2 têm grupos funcionais pertencentes à função ácido carboxílico, pois apresentam o grupo carboxila. O composto 2 é o isômero cis, pois tem os ligantes de menor massa do mesmo lado do plano de referência.



QUESTÃO 56: Resposta B

Semana: 14

Aula: 27

Setor: B

É possível utilizar a primeira lei da Termodinâmica para analisar o comportamento da energia interna nos trechos 1 → 2 e 3 → 4:

$$\Delta U = Q - T \xrightarrow{Q=0} \Delta U = -T.$$

Sendo assim, como no trecho 1 → 2 ocorre uma expansão adiabática, o trabalho é positivo e, portanto, a variação de energia interna é negativa, indicando a diminuição da temperatura do gás.

Além disso, no trecho 4 → 1 ocorre diminuição de volume à pressão constante. De acordo com a equação geral dos gases, pode-se concluir que a temperatura também vai diminuir.

$$\frac{P_C \cdot V_C}{T_C} = \frac{P_B \cdot V_B}{T_B} \xrightarrow{P_C = P_B} \frac{V_C}{T_C} = \frac{V_B}{T_B}$$

QUESTÃO 57: Resposta D

Semana: 7

Aula: 7

Setor: Geografia Geral

A falta de infraestrutura adequada para captar, tratar e distribuir a água transforma a escassez hídrica em um problema econômico. Isso significa que, mesmo tendo água, a população pode não ter acesso a ela devido à falta de investimentos e recursos para desenvolver essa infraestrutura.

QUESTÃO 58: Resposta D

Semana: 15

Aula: 15

Setor: B

O petróleo é composto de uma mistura de hidrocarbonetos que são separados por meio da destilação fracionada. Esse processo baseia-se nas diferenças entre os pontos de ebulição dos componentes do petróleo. Na destilação fracionada, os componentes são aquecidos e vaporizados em diferentes temperaturas, sendo então condensados em frações distintas ao longo da coluna de destilação.

Os óleos lubrificantes são compostos de hidrocarbonetos de cadeia longa, que têm alto ponto de ebulição e são separados nas frações inferiores da coluna de destilação.

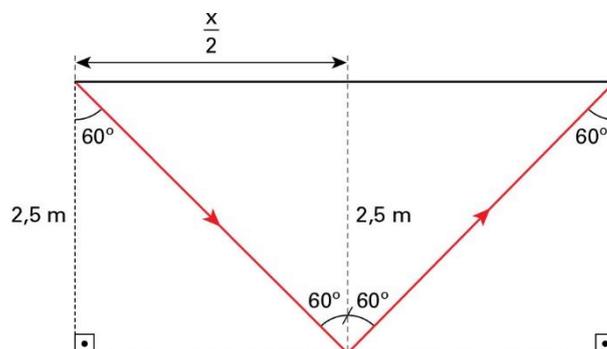
QUESTÃO 59: Resposta C

Semana: 13 e 14

Aula: 13 e 14

Setor: Geografia Geral

Considerando a lei da reflexão quando o raio incide no espelho e a simetria consequente, podem-se representar os valores indicados como ilustrado a seguir.



Da figura acima, pode-se determinar $\frac{x}{2}$ por meio da tangente do ângulo 60° :

$$\operatorname{tg} 60^\circ = \frac{\frac{x}{2}}{2,5} \rightarrow \sqrt{3} = \frac{\frac{x}{2}}{2,5}$$

$$\therefore x = 5\sqrt{3} \text{ m}$$

QUESTÃO 60: Resposta C

Semana: 22

Aula: 43

Setor: B

Como P pertence à parábola de equação $y = x^2$, suas coordenadas podem ser escritas na forma (x, x^2) .

A área S do triângulo ABP é tal que $S = \frac{1}{2} \cdot |D|$, sendo D o determinante $\begin{vmatrix} x & x^2 & 1 \\ -2 & 1 & 1 \\ -3 & 4 & 1 \end{vmatrix}$.

Desenvolvendo o determinante D, temos:

$$D = x - 3x^2 - 8 + 3 - 4x + 2x^2 \rightarrow D = -x^2 - 3x - 5$$

Assim, obtemos a equação:

$$\frac{1}{2} \cdot |-x^2 - 3x - 5| = 11,5 \rightarrow |x^2 + 3x + 5| = 23$$

Resolvendo a equação modular, chegamos a:

$$x^2 + 3x + 5 = 23 \rightarrow x^2 + 3x - 18 = 0 \rightarrow x = 3 \text{ ou } x = -6 \text{ ou } x^2 + 3x + 5 = -23 \rightarrow x^2 + 3x + 28 = 0 \rightarrow \text{não tem raízes reais}$$

Como P pertence ao 1º quadrante, concluímos que $x = 3$ e $P = (3,9)$. Logo, a distância d de P até a origem é dada por:

$$d = \sqrt{(3-0)^2 + (9-0)^2} \rightarrow d = 3\sqrt{10}$$

QUESTÃO 61: Resposta E

Semana: 14

Aula: 27

Setor: B

Como a lente é transferida para outro meio sem que haja alteração em sua geometria, podem-se determinar as vergências nos dois casos.

$$\text{Lente imersa no ar: } C = \frac{1}{f} \rightarrow C_1 = \frac{1}{0,5} \therefore C_1 = 2 \text{ di.}$$

Lente imersa no líquido:

• Para o primeiro caso (lente no ar), por meio da equação de Halley, temos:

$$C_1 = \left(\frac{n_{\text{lente}}}{n_{\text{meio}}} - 1 \right) \cdot \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right) \rightarrow 2 = \left(\frac{1,2}{1} - 1 \right) \cdot \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right) \quad (I)$$

• Para o segundo caso (lente no líquido), por meio da equação de Halley, temos:

$$C_2 = \left(\frac{n_{\text{lente}}}{n_{\text{meio}}} - 1 \right) \cdot \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right) \rightarrow C' = \left(\frac{1,2}{2,0} - 1 \right) \cdot \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right) \quad (II)$$

• Dividindo-se as expressões II e I, temos:

$$\frac{C_2}{2} = \frac{\left(\frac{1,2}{2,0} - 1 \right) \cdot \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)}{\left(\frac{1,2}{1} - 1 \right) \cdot \left(\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \right)} \rightarrow \frac{C_2}{2} = \frac{-0,6}{0,2} \therefore C_2 = -6 \text{ di}$$

Sendo assim, o módulo da variação da vergência da lente quando imersa nos dois meios é:

$$C_1 - C_2 = 2 - (-6) \therefore \Delta C = 8 \text{ di}$$

QUESTÃO 62: Resposta D

O capitalismo atual é marcado por sua natureza financeira, informacional e globalizada. Nas últimas décadas, um dos traços mais evidentes do processo de globalização foi a crescente integração dos mercados financeiros em escala mundial, com a atuação articulada de bancos, bolsas de valores e instituições financeiras internacionais. A expansão do meio técnico-científico-informacional, viabilizada por redes de telecomunicações, informática e *internet*, proporcionou maior agilidade e fluidez aos fluxos financeiros globais. Entretanto, a desregulamentação do setor financeiro promovida por políticas neoliberais implementadas pelos Estados contribuiu para o agravamento de problemas, como o aumento dos paraísos fiscais e a rápida propagação de crises financeiras globais, destacando-se as ocorridas em 1990 e 2008.

Semana: 13 e 14

Aula: 13 e 14

Setor: Geografia Geral

QUESTÃO 63: Resposta B

Semana: 9

Aula: 9

Setor: B

O etanol age sobre a membrana lipídica dos vírus envelopados, como o SARS-CoV-2, desestabilizando sua estrutura e levando à inativação do vírus.

QUESTÃO 64: Resposta D

Semana: 19

Aula: 19

Setor: B

Como a filha do casal apresenta tipo sanguíneo O, genótipo ii, o indivíduo II-1 apresenta tipo sanguíneo do tipo A, genótipo I^Ai e o indivíduo II-2 apresenta tipo sanguíneo O, genótipo ii. Assim, a probabilidade de esse casal gerar outra criança do sexo feminino e do tipo sanguíneo A é de $\frac{1}{4}$, pois a probabilidade de ser do sexo feminino é de $\frac{1}{2}$ e de ser do tipo sanguíneo A é de $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$;

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$$

QUESTÃO 65: Resposta E

Semana: 2

Aula: 4

Setor: B

De acordo com a equação fundamental da Ondulatória, temos:

$$v = \lambda f \Rightarrow f = \frac{C}{\lambda} = \frac{3 \cdot 10^8}{240 \cdot 10^{-9}} = 1,25 \cdot 10^{15} \text{ Hz}$$

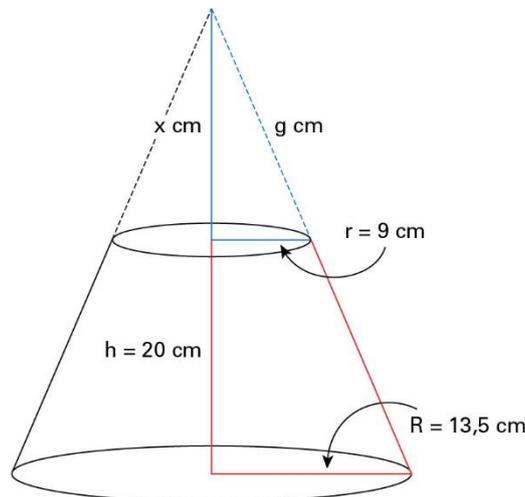
QUESTÃO 66: Resposta B

Semana: 19 e 20

Aula: 38 a 40

Setor: B

Considere a figura a seguir, na qual os segmentos tracejados representam o prolongamento das geratrizes do tronco para formar um cone.



Da semelhança dos triângulos retângulos da figura, temos:

$$\frac{x}{x + 20} = \frac{9}{13,5} \rightarrow x = 40$$

Aplicando o teorema de Pitágoras ao menor triângulo retângulo, obtemos:

$$g^2 = 40^2 + 9^2 \rightarrow g = 41$$

Sendo G a medida da geratriz do cone maior, podemos aplicar novamente semelhança de triângulos:

$$\frac{41}{G} = \frac{9}{13,5} \rightarrow G = 61,5$$

A área lateral A do tronco é tal que:

$$A = \pi R G - \pi r g \rightarrow A = \pi \cdot 13,5 \cdot 61,5 - \pi \cdot 9 \cdot 41 \rightarrow A = 461,25\pi$$

Portanto, entre as medidas apresentadas, aquela que mais se aproxima da área lateral do tronco é 460π .

QUESTÃO 67: Resposta B

Semana: 19

Aula: 19

Setor: B

A alta incidência da síndrome de Berardinelli no estado do Rio Grande do Norte é determinada pela alta taxa de consanguinidade entre casais heterozigotos. No caso, a probabilidade de pais portadores do alelo recessivo (Aa) terem uma criança homozigota recessiva é de 25%.

QUESTÃO 68: Resposta E

Semana: 21

Aula: 41 e 42

Setor: C

Considerando que buscamos o instante t para o qual $P(t) = 2 P_0$:

$$2P_0 = \frac{P_0 \cdot (1 + A)}{1 + A \cdot e^{-B \cdot t}}$$

$$1 + A \cdot e^{-B \cdot t} = \frac{1 + A}{2}$$

$$A \cdot e^{-B \cdot t} = \frac{A - 1}{2}$$

$$e^{-B \cdot t} = \frac{A - 1}{2A}$$

$$-B \cdot t = \log_e \left(\frac{A - 1}{2A} \right)$$

$$t = -\frac{1}{B} \cdot \log_e \left(\frac{A - 1}{2A} \right)$$

QUESTÃO 69: Resposta C

Semana: 20

Aula: 20

Setor: História Geral

O mapa indica que os territórios da Ucrânia faziam parte daqueles cedidos pelo governo russo às potências centrais no tratado de Brest-Litovsk assinado em 1918. Além das riquezas naturais como minérios e grãos, a Ucrânia ocupa uma posição estratégica na Europa Central com acesso ao mar Negro e serve de fronteira estratégica entre os estados das Europas ocidental e oriental, tendo sido disputada diversas vezes nos séculos XX e XXI, como na Primeira e na Segunda Guerra Mundial e, mais recentemente, na invasão russa perpetrada por Putin a partir de 2014.

QUESTÃO 70: Resposta B

Semana: 16

Aula: 16

Setor: B

Na metáfase I, há 20 cromossomos duplicados, com 40 moléculas de DNA formando as 40 cromátides. Na telófase I, formam-se 2 células haploides, cada uma com 10 cromossomos duplicados. Na prófase II, na metáfase II e na anáfase II, as células terão 10 cromossomos duplicados. No fim da telófase II, formam-se células com um número haploide (n) de 10 cromossomos simples. O número 2n dessa espécie de artrópode é 20 cromossomos.

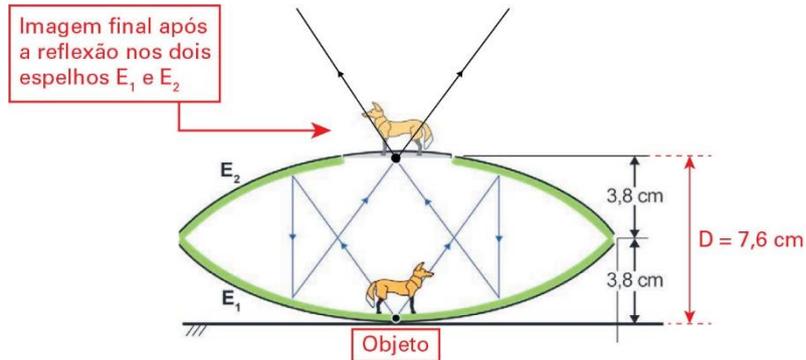
QUESTÃO 71: Resposta C

Semana: 3

Aula: 6

Setor: B

A natureza da imagem formada é real e a distância entre cada ponto objeto e seu correspondente ponto imagem é de 7,6 cm, como ilustrado na figura a seguir.



QUESTÃO 72: Resposta B

Semana: 17

Aula: 17

Setor: Geografia Geral

O item I está correto, pois o continente africano é um dos principais emissores de refugiados do mundo devido a guerras civis, perseguições étnicas, crises políticas e instabilidade econômica em países como Sudão, República Democrática do Congo e Somália. O item II está incorreto, pois o Brasil não está entre os países que mais reconhecem refugiados em números absolutos. Apesar de reconhecer refugiados de diversas origens (notadamente venezuelanos nos últimos anos), está longe de superar países europeus ou asiáticos, como Alemanha, Turquia ou Paquistão, que recebem fluxos muito mais intensos. O item III está correto, pois é comum que países vizinhos a zonas de conflito concentrem grandes populações de refugiados, independentemente de sua riqueza ou infraestrutura. A proximidade geográfica facilita o deslocamento de pessoas em busca de abrigo imediato.

QUESTÃO 73: Resposta B

Semana: 19

Aula: 37

Setor: C

Do enunciado, temos:

$$L - C \leq x \leq L + C$$

$$-C \leq x - L \leq C$$

$$|x - L| \leq C$$

QUESTÃO 74: Resposta C

Semana: 14

Aula: 27

Setor: B

A energia térmica é transformada em energia útil pelo motor na etapa IV, pois é a etapa em que o gás realiza trabalho ao sofrer expansão.

QUESTÃO 75: Resposta E

Setor: Interdisciplinar

A poesia descreve uma paisagem urbana movimentada, na qual a presença da carrocinha puxada por mulas é quase um vestígio do passado (está vazia). O tema da cidade urbana e das imagens nela geradas é bastante forte no Modernismo brasileiro, sobretudo paulista, e o autor a mostra por meio de uma sucessão de imagens que se sucedem diante de seus olhos, com imediatez mecânica e sem pausa para reflexão ou descrição mais detalhada, como se fossem imagens de celuloide (isto é, de um filme no cinema).

QUESTÃO 76: Resposta A

Semana: 2

Aula: 2

Setor: Entendimento de Texto

O adjetivo “insidioso” é sinônimo de “enganador”, “traíçoeiro”. No contexto, o termo se refere a uma “armadilha” que está relacionada a uma ideia difundida (“é comum acreditar que [...] a primeira versão de uma história [...] é a melhor possível”), porém equivocada (“Na verdade, é o contrário [...]).

QUESTÃO 77: Resposta C

Semana: 21

Aula: 21

Setor: Entendimento de Texto

Ocorre paradoxo na passagem em que se afirma a necessidade de “trabalhar bastante essa espontaneidade toda”. Isso porque um ato espontâneo seria algo realizado sem ensaio, de forma natural, irrefletida. Desse modo, “trabalhar a espontaneidade” é uma ideia paradoxal.

QUESTÃO 78: Resposta E

Semana: 20

Aula: 40

Setor: Gramática

Em “[...] essa espontaneidade toda **que** anda por aí.”, o termo destacado é um pronome relativo, cujo referente é a expressão “essa espontaneidade toda”. Trata-se, portanto, de um anafórico.

QUESTÃO 79: Resposta B

Semana: 21

Aula: 42

Setor: Gramática

Na versão original, a possibilidade de que a primeira versão de um texto já seja boa o suficiente é apresentada como uma concessão, para destacar que o mais frequente é a necessidade de burlar o texto. Para que se mantenha essa orientação argumentativa, a visão de que os textos normalmente tenham de ser melhorados após uma versão inicial é expressa por uma oração adversativa.

QUESTÃO 80: Resposta D

Semana: 22

Aula: 44

Setor: Gramática

No fragmento analisado, destaca-se um conector de valor explicativo (“pois”). Entre as opções, apenas “porquanto” expressa o mesmo significado.

QUESTÃO 81: Resposta C

Semana: 16

Aula: 31 e 32

Setor: C

Vamos analisar cada alternativa:

A) $f(x + y) = 2^{x+y} \neq f(x) + f(y)$

B) $f(x + y) = 2(x + y) + 3 \neq f(x) + f(y)$

C) $f(x + y) = -8(x + y) = -8x - 8y = f(x) + f(y)$

D) $f(x + y) = \text{sen}(x + y) = \text{sen } x \cdot \cos y + \text{sen } y \cdot \cos x \neq f(x) + f(y)$

E) $f(x + y) = \cos(x + y) = \cos x \cdot \cos y - \text{sen } x \cdot \text{sen } y \neq f(x) + f(y)$

Logo, apenas a alternativa $f(x) = -8x$ exibe a lei de uma função linear.

QUESTÃO 82: Resposta C

Semana: 9 e 10

Aula: 9 e 10

Setor: Geografia Geral

O item I está correto, pois o Acordo de Paris, firmado em 2015, tem como objetivo limitar o aquecimento global a menos de 2 °C e preferencialmente a 1,5 °C acima dos níveis pré-industriais, com participação de praticamente todos os países, incluindo grandes emissores como China, União Europeia e, inicialmente, os Estados Unidos. O item II está incorreto, pois os Estados Unidos estão entre os maiores emissores de gases de efeito estufa do mundo, sendo superados apenas pela China em números absolutos. Portanto, sua retirada do acordo tem impacto significativo nas metas globais. O item III está correto, pois Donald Trump, tanto em seu primeiro mandato quanto no início do segundo, justificou a saída do acordo alegando que ele impunha prejuízos econômicos aos Estados Unidos e beneficiava países concorrentes.

QUESTÃO 83: Resposta A

Semana: 21

Aula: 21

Setor: B

João identificou uma característica fenotípica de transmissão genética ausente em seus pais e irmãs, mas presente em seu avô materno e em primos maternos do sexo masculino. Esse padrão sugere uma herança ligada ao X recessivo, pois a mãe de João, apesar de não apresentar a característica, poderia ser portadora e ter transmitido o gene para ele. Além disso, homens afetados não passam a característica para os filhos do sexo masculino, mas podem transmiti-la para as filhas, que se tornam portadoras. Como a característica apareceu apenas em homens e saltou gerações, trata-se de uma herança ligada ao X recessivo.

QUESTÃO 84: Resposta E

Semana: 20

Aula: 39

Setor: C

A cada um dos $\frac{x}{2}$ aumentos, o valor das ações foi multiplicado por 1,2 e, a cada uma das $\frac{x}{2}$ reduções, foi multiplicado por 0,8.

Largo, ao final do período de x meses, o valor é:

$$V_0 \cdot 1,2^{\frac{x}{2}} \cdot 0,8^{\frac{x}{2}} = V_0 \cdot (1,2 \cdot 0,8)^{\frac{x}{2}} = V_0 \cdot 0,96^{\frac{x}{2}} = V_0 \cdot \left(0,96^{\frac{1}{2}}\right)^x = V_0 \cdot (\sqrt{0,96})^x$$

LITERATURA OBRAS FUVEST

QUESTÃO 85: Resposta C**Semana:** 11**Aula:** 20 a 22**Setor:** Obras Fuvest

No Texto I, Nísia Floresta critica a ignorância das mestras primitivas, que eram responsáveis por instruir as meninas, mas que não tinham uma formação adequada, conseguindo aprovação nos concursos por meio de apadrinhamentos. Já no Texto II, Martha, narradora do romance de Julia Lopes de Almeida, demonstra uma atitude completamente diferente para realizar o sonho de tornar-se professora. Ela é dedicada, estudiosa e trabalha com afinco para alcançar seus objetivos, contrariando a crítica genérica de Nísia sobre a falta de formação das mulheres.

QUESTÃO 86: Resposta B**Semana:** 24**Aula:** 46 a 48**Setor:** Obras Fuvest

Lia Schultz, ao conversar com a freira Madre Alix, critica a caridade individual que considera romântica e ineficaz. Ela observa que as boas intenções das senhoras bondosas, que distribuem sopinha e cobertores aos mendigos, não resolvem os problemas reais dos desamparados. Os mendigos acabam trocando os cobertores por cachaça e continuam na mesma situação de miséria. Lia Schultz destaca que a caridade superficial não aborda as verdadeiras necessidades dos mendigos e, portanto, é hipócrita e ineficiente.

QUESTÃO 87: Resposta C**Semana:** 25**Aula:** 48 a 50**Setor:** Obras Fuvest

Sarnau, narradora do romance *Balada de amor ao vento*, de Paulina Chiziane, critica a hipocrisia dos valores cristãos em comparação com os costumes tradicionais de Moçambique. Ela menciona que, embora a poligamia tenha seus males, como disputas entre mulheres e falta de prazer no amor, esse sistema ao menos garante que todas as crianças tenham um lar e uma família. Em contraste, a prática cristã muitas vezes leva ao afastamento dos deveres paternos e à existência de filhos bastardos e crianças sozinhas na rua.

QUESTÃO 88: Resposta D**Semana:** 28**Aula:** 54 a 56**Setor:** Obras Fuvest

No trecho de *Canção para ninar menino grande*, de Conceição Evaristo, Fio Jasmim busca descanso no corpo das mulheres e alardeia suas conquistas sexuais aos colegas quando retorna a sua cidade natal. Essas atitudes reforçam e perpetuam um comportamento machista, no qual a masculinidade é associada à quantidade de conquistas sexuais e à objetificação das mulheres. Além disso, o pai de Jasmim, ao sorrir feliz ouvindo as histórias do filho, valida e naturaliza esse comportamento, contribuindo para a manutenção de um machismo estrutural.

QUESTÃO 89: Resposta B**Semana:** 7**Aula:** 11 a 13**Setor:** Obras Fuvest

No poema *Sete de setembro*, de Narcisca Amália, a autora exalta a independência política do Brasil e critica a monarquia, associando-a a um "falso poder" e um "presente inerte". Seu posicionamento, portanto, exalta a independência proclamada por um monarca, mas deixa entrever convicções republicanas ao associar o tempo presente (por volta do início da década de 1870) a aspectos negativos, os quais serão duramente avaliados pelas gerações futuras.

QUESTÃO 90: Resposta A**Semana:** 21**Aula:** 40 a 42**Setor:** Obras Fuvest

A obra *O cristo cigano* gira em torno da lenda popular de que um escultor teria assassinado um homem para inspirar nos detalhes da aparência de alguém que morre violentamente. Essa temática aparece, por exemplo, na última estrofe.

LITERATURA ALFA

QUESTÃO 85: Resposta C

Semana: 13

Aula: 13

Setor: Literatura

O Surrealismo se caracterizava pela expressão do absurdo. Na tela de Magritte, o reflexo do espelho não corresponde à imagem que deveria refletir, instaurando o *non sense* e a quebra de expectativa.

QUESTÃO 86: Resposta C

Semana: 15

Aula: 15

Setor: Literatura

Um dos propósitos mais firmes dos modernistas de 1922 consistia em colocar a arte nacional em igualdade com o que se produzia de mais avançado na Europa. Para tanto, buscavam conciliar e aproximar valores nacionais e internacionais, para inserir a arte brasileira em um panorama mais amplo. No poema de Mário de Andrade, imagens simbólicas da nacionalidade brasileira, como “bananeiras”, “araras”, “colibris” etc., se juntam para participar da “fremente celebração do Universal!...”, isto é, para se integrar às propostas artísticas que se difundiam no mundo.

QUESTÃO 87: Resposta A

Semana: 16

Aula: 16

Setor: Literatura

Em *Vidas secas*, o espaço é caracterizado como um meio inóspito, no qual as dificuldades de sobrevivência acabam por determinar as relações afetivas e sociais. A aridez desse meio está indicada nos adjetivos que o qualificam, quase sempre referentes à carência.

QUESTÃO 88: Resposta D

Semana: 17

Aula: 17

Setor: Literatura

A imagem da “máquina do mundo”, que aparece, por exemplo, em *Os lusíadas* (1572), simboliza o conhecimento ofertado ao ser humano. No poema de Drummond, o eu lírico revela que “já se esquivava” de receber esse conhecimento, e que “se carpia” (isto é, lamentava) só de ter pensado em obtê-lo.

QUESTÃO 89: Resposta B

Semana: 18

Aula: 18

Setor: Literatura

No trecho, Severino se encontra em uma região de maior fartura, o que indica que os problemas nordestinos não se limitam à aridez da terra: seja no espaço da abundância, seja no da carência alimentar, a vida é sempre difícil, como indicam os dois últimos versos do trecho.

QUESTÃO 90: Resposta E

Semana: 20

Aula: 20

Setor: Literatura

O fluxo de consciência é um dos recursos mais marcantes da obra de Clarice Lispector. Por meio dele, o leitor entra em contato com os pensamentos da personagem, expressos quase sempre com a mínima intermediação do narrador. No trecho, o narrador evidencia ao leitor as reflexões que tomam conta de Joana no momento em que se banha.

DISCIPLINAS COMPLEMENTARES

QUESTÃO 91: Resposta A**Semana:** 15**Aula:** 15**Setor:** Único

Aristóteles valoriza as sensações como ponto de partida para o conhecimento, especialmente a visão, que permite distinguir diferenças e compreender o mundo. Isso contrasta com Platão, que considerava os sentidos enganosos e defendia que o verdadeiro conhecimento vem do mundo das ideias.

QUESTÃO 92: Resposta B**Semana:** 13**Aula:** 13**Setor:** Único

Tomás de Aquino vê a filosofia como uma preparação para a fé, reconhecendo sua autonomia e seus limites. A teologia, por sua vez, aperfeiçoa a filosofia ao oferecer um conhecimento mais completo e profundo, especialmente no que diz respeito à salvação eterna. Portanto, a teologia não combate a razão nem prescinde das escrituras sagradas, mas contribui para o aprimoramento do conhecimento filosófico, esclarecendo aspectos que a filosofia sozinha não pode abranger completamente.

QUESTÃO 93: Resposta D**Semana:** 20**Aula:** 20**Setor:** Único

Na obra *O príncipe*, Maquiavel argumenta que as ações do governante devem considerar o impacto emocional nos súditos, pois defende que ofensas devem ser feitas de uma só vez e benefícios distribuídos gradualmente. Dessa forma, o governante minimiza ressentimentos e gera um sentimento de gratidão, garantindo a estabilidade e a lealdade dos súditos.

QUESTÃO 94: Resposta E**Semana:** 15**Aula:** 15**Setor:** Único

Filósofos modernos como Bacon e Descartes procuraram combater o que hoje é chamado de viés de confirmação por meio da criação de novos métodos científicos. Eles desenvolveram abordagens sistemáticas para a investigação científica, buscando superar preconceitos e promover uma compreensão baseada em evidências, em lugar de crenças preexistentes ou grandes tradições.

QUESTÃO 95: Resposta B**Semana:** 17**Aula:** 17**Setor:** Único

A ideia de uma “condição prévia da aprendizagem” apresentada por Chomsky refuta o empirismo de Locke, que sustentava que o conhecimento é adquirido exclusivamente por meio da experiência sensorial. No texto, argumenta-se que há uma capacidade inata na mente humana que permite a compreensão e o desenvolvimento do conhecimento, o que é contrário à visão de Locke da mente como um “quadro em branco”.

QUESTÃO 96: Resposta D**Semana:** 4**Aula:** 4**Setor:** Único

Toda a obra do sociólogo francês Émile Durkheim, com destaque para as *Regras do método sociológico*, é voltada à definição do objeto de estudo da Sociologia e dos princípios científicos seguidos. Entre os conceitos elaborados por Durkheim, eunomia e anomia relacionam-se, respectivamente, ao equilíbrio e ao desequilíbrio das relações sociais. Sob o estado de eunomia, os setores da sociedade buscam modos de garantir um mínimo de coesão entre eles visando à sobrevivência coletiva.

QUESTÃO 97: Resposta C

Semana: 13

Aula: 13

Setor: Único

Jean-Jacques Rousseau, autor do livro *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens*, foi um crítico das desigualdades sociais. Nesse livro, Rousseau argumenta que as desigualdades entre os homens não são naturais, mas resultam das estruturas e instituições sociais. Ele explora como a propriedade privada e a formação de sociedades complexas levaram à divisão entre ricos e pobres, poderosos e subordinados. Rousseau acredita que, em seu estado natural, os seres humanos eram iguais e viviam em harmonia, e que a corrupção e a desigualdade surgiram com o desenvolvimento da civilização. Suas críticas às desigualdades sociais influenciaram debates sobre justiça, igualdade e direitos humanos.

QUESTÃO 98: Resposta A

Semana: 9

Aula: 9

Setor: Único

Predomina hoje a visão da globalização em curso como expansão capitalista em larga escala, com base no grande capital industrial-financeiro e impulsionada pelos avanços tecnológicos nas telecomunicações e nos transportes. Um projeto de padronização de consumo de mercadorias e serviços esbarra em interesses regionais e nacionais, mas prossegue. Simultaneamente, o chamado neoliberalismo, mais um conjunto de práticas do que uma política econômica propriamente dita, tem base nos princípios da estabilização financeira, nas privatizações de empresas estatais, na desregulamentação de mercados e na flexibilização de direitos trabalhistas – projeto conhecido como Estado mínimo.

QUESTÃO 99: Resposta B

Semana: 19

Aula: 19

Setor: Único

O texto indicado propõe que, a partir da expansão de comportamentos identitários decorrentes de lutas contra discriminações e conquistas de direitos igualitários, se desdobraram paralelamente posturas também discriminatórias por parte de militantes desses movimentos. Daí as adesões e as críticas acirradas tanto de ultraconservadores como de progressistas de esquerda. O autor denuncia, ainda, que as raízes do fenômeno chamado “delírio” identitário se encontram no processo colonizador europeu, a partir do século XV, lastreado em um projeto de civilização e, ao mesmo tempo, gerador de visões de mundo falseadoras e preconceituosas.

QUESTÃO 100: Resposta E

Semana: 16

Aula: 16

Setor: Único

Vargas no Brasil e Perón na Argentina foram os exemplos mais fortes, mas não isolados, dos regimes nacionalistas e trabalhistas tachados como populistas. Serviram a ditaduras de base militar e a regimes liberais pluripartidários, porém sem jamais prescindir de estruturas sindicais fortes no apoio a políticas industrializantes e práticas estatizantes.

QUESTÃO 101: Resposta B

Compreensão de Texto

Setor: Único

De acordo com o texto, a linguagem é considerada uma função cerebral superior e cognitiva, importante para o ser humano.

QUESTÃO 102: Resposta C

Compreensão de Texto

Setor: Único

De acordo com o texto, os bebedores vão ao bar e permanecem um momento para afogar suas mágoas com cerveja bem gelada.

QUESTÃO 103: Resposta D

Compreensão de Texto

Setor: Único

A palavra destacada é um pronome e se refere à ração.

QUESTÃO 104: Resposta A

Compreensão de Texto

Setor: Único

A palavra destacada "empero" tem o mesmo significado que a expressão "no obstante".

QUESTÃO 105: Resposta B

Semana: 19

Aula: 19

Setor: Único

A palavra destacada é um adverbio de tempo e significa "enquanto" em português.