

GABARITO



EM • P2 Alfa 25 Ensino Médio • 2026					
Questão / Gabarito					
1	E	36	D	71	A
2	D	37	B	72	A
3	E	38	B	73	E
4	D	39	A	74	D
5	B	40	D	75	D
6	C	41	E	76	D
7	A	42	B	77	A
8	C	43	D	78	A
9	D	44	D	79	C
10	B	45	A	80	A
11	B	46	D	81	E
12	D	47	D	82	E
13	C	48	D	83	A
14	C	49	C	84	B
15	D	50	A	85	E
16	E	51	A	86	B
17	E	52	E	87	A
18	B	53	D	88	D
19	B	54	C	89	A
20	B	55	B	90	E
21	E	56	C	91	A
22	C	57	E	92	E
23	C	58	D	93	C
24	B	59	A	94	A
25	C	60	A	95	C
26	E	61	C	96	D
27	D	62	E	97	C
28	D	63	D	98	A
29	E	64	C	99	C
30	A	65	C	100	D
31	C	66	D	101	A
32	E	67	D	102	B
33	A	68	A	103	D
34	D	69	E	104	B
35	E	70	C	105	A



PROVA GERAL

P-2 Alfa 25 Ensino Médio

TIPO

A-25

RESOLUÇÕES E RESPOSTAS

DISCIPLINAS DE NÚCLEO COMUM

LÍNGUA PORTUGUESA

QUESTÃO 1: Resposta E

Trata-se de um texto dissertativo, uma vez que consiste numa interpretação genérica da realidade, em que se veiculam opiniões. Mill defende que a subordinação da mulher ao homem é uma “reliquia do passado”, ou seja, algo ultrapassado que deveria “desaparecer por completo”. Uma vez que na época em que vivia a posição social dos indivíduos não mais era ditada pelo nascimento, a organização social favoreceria a igualdade entre homens e mulheres.

Semana: 4

Aula: 7 e 8

Setor: Gramática

QUESTÃO 2: Resposta D

O fragmento condena um certo ensino da norma-padrão, a saber, aquele que toma a variedade padrão como modelo para substituir a língua materna (composta pela variedade aprendida espontaneamente pelo falante). Para fundamentar essa visão, no segundo parágrafo, afirma-se que seria “curioso” (estranho, inusitado) que os estudantes de fato substituíssem variantes informais (como “vamos levar”) por outras, formais (como “levaremos”).

Semana: 2

Aula: 3

Setor: Gramática

QUESTÃO 3: Resposta E

A inserção de “aprendizes” como alternativa a “alunos” agrega uma especificidade semântica ao referenciar os estudantes: sua atividade no ato de aprender.

Semana: 3

Aula: 6

Setor: Gramática

QUESTÃO 4: Resposta D

De acordo com o depoimento de Hillary Shulman, cientista da comunicação da Universidade do Estado de Ohio, o jargão permite “economizar tempo, e ser uma forma de transmitir um significado com precisão”.

Semana: 3

Aula: 5

Setor: Gramática

QUESTÃO 5: Resposta B

No fragmento do conto, destaca-se a progressão temporal de eventos: a galinha é escolhida para o abate, ela foge, a família é chamada, o pai empreende uma caçada. Esse predomínio na narratividade, porém, não impede que haja passagens descritivas, como em “Parecia calma”.

Semana: 4

Aula: 7 e 8

Setor: Gramática

QUESTÃO 6: Resposta C

Os usos adotados pelo cronista são variados, revelando erudição (como “inepto” ou “debilita”) e, ao mesmo tempo, refletindo uma opção pela informalidade (como em “vá lá” ou “cascateira”). Para criar efeito de proximidade, além da informalidade, busca-se simular a interação face a face, por meio de recursos linguísticos próprios da oralidade: o termo “bom” é utilizado para pontuar o início de uma frase, como ocorre na modalidade oral; a pergunta “confere?” cria um efeito dialógico semelhante ao de uma conversa.

Semana: 3

Aula: 5

Setor: Gramática

QUESTÃO 7: Resposta A

O ditado correto é: “Quem tem boca vai a Roma”. A homofonia entre “vaia” e “vai a” gerou a “tese cascateira”, pois, em uma sociedade hierarquizada e autoritária, seria inverossímil que os súditos vaiassem os césares.

Semana: 4

Aula: 4

Setor: Entendimento de Texto

QUESTÃO 8: Resposta C

O texto afirma, explicitamente, que a desinformação é “praga antiga que ganhou proporções monstruosas no mundo das redes sociais”.

Semana: 2

Aula: 2

Setor: Entendimento de Texto

QUESTÃO 9: Resposta D

O texto critica a afirmação de que as pessoas sabiam que a crise de 2008 seria inevitável. Isso porque, de acordo com o autor, elas não tinham comprovação disso – e, de acordo com o uso corrente do termo “sabia”, é necessário haver provas de que aquele conhecimento era verdadeiro, o que não teria ocorrido.

Semana: 2

Aula: 2

Setor: Entendimento de Texto

QUESTÃO 10: Resposta B

Para o autor, os impactos de redes sociais, na sociedade e na democracia, devem-se à natureza humana, em especial a tendências presentes na vida em grupo. Vivendo em grupo e buscando evidência maior nele, as pessoas buscariam apenas informações que confirmem suas crenças e que reforcem a “pureza” dos valores daquele círculo social.

Semana: 2

Aula: 2

Setor: Entendimento de Texto

QUESTÃO 11: Resposta B

Considerando que Erving Goffman “desbravou caminhos” ao desafiar certas teorias, pode-se inferir que estas eram predominantes à época, deduzindo-se assim que “hegemônico” é, no contexto, sinônimo de “preponderante”.

Semana: 2

Aula: 2

Setor: Entendimento de Texto

QUESTÃO 12: Resposta D

A compreensão global da mensagem requer identificar que as personagens usando máscaras se tornaram conhecidas por protagonizar um vídeo de grande repercussão. Nele, as quatro personagens transportam um caixão dançando, ao som de música eletrônica.

Tendo esse dado em mente, é possível compreender o apelo: em meio à pandemia de COVID-19, a peça publicitária recomenda o uso de máscaras como uma forma de proteger a própria vida.

Semana: 4

Aula: 4

Setor: Entendimento de Texto

QUESTÃO 13: Resposta C

Pero Vaz de Caminha apresenta em sua carta um genuíno interesse em descrever os traços peculiares dos aspectos físicos, dos costumes e dos paramentos dos indígenas. Apesar de toda a religiosidade que pautava a relação dos navegadores com o mundo, o trecho foca os aspectos materiais da cena protagonizada pelos americanos e pelos europeus.

Semana: 2

Aula: 2

Setor: Literatura

QUESTÃO 14: Resposta C

O eu lírico afirma que, sem dinheiro, é como se as pessoas estivessem também sem mãos, línguas e olhos. Dessa forma, não têm condições de reclamar e de se indignar. Todos agem como se estivessem conformados com a situação e não houvesse nada a ser feito.

Semana: 3

Aula: 3

Setor: Literatura

QUESTÃO 15: Resposta D

Jandira se nega a desposar Pojucã por estar apaixonada por Ubirajara. Como uma típica heroína romântica, a personagem é fiel aos seus próprios sentimentos e está disposta a renunciar à própria vida, caso não possa realizá-los. No fragmento, a postura de Jandira fica clara no trecho: "no amor de Jandira, ninguém manda, nem Tupã. Jandira é noiva de Ubirajara, e se ele não quiser aceitá-la, o guanumbi a levará para os campos alegres onde repousam as virgens que morreram."

Semanas: 6

Aula: 6

Setor: Literatura

QUESTÃO 16: Resposta E

No trecho de *Memórias póstumas de Brás Cubas*, percebe-se o direcionamento ao leitor e a apresentação sobre o modo como a história deveria ser contada, com maior desespero e dramaticidade, embora haja a escolha por contar os fatos de maneira real e verdadeira, aspectos que permitem a identificação de uma crítica do autor ao Romantismo, defendendo a ideia de que as obras românticas manifestam, muitas vezes, sentimentos e sofrimentos de forma exagerada.

Semana: 7

Aula: 7

Setor: Literatura

QUESTÃO 17: Resposta E

O caráter descritivo do Parnasianismo é evidente, indicando uma tendência à descrição de objetos (sem que isso signifique referência à "realidade imediata"). O Simbolismo preferia abordar a gama de sugestões captadas pelas sensações, utilizando-se, em sua expressão, de imagens abstratas.

Semana: 10

Aula: 10

Setor: Literatura

QUESTÃO 18: Resposta B

A ironia em relação ao final feliz de uma narrativa, que tratava de amenidades e da vida cotidiana da classe média com a pretensão de adaptá-la ao gosto do público leitor e sem vínculo com a realidade, permite deduzir que o autor rejeitava o gênero folhetinesco da estética romântica da época para produzir uma literatura renovadora em diversos aspectos.

Semana: 12

Aula: 12

Setor: Literatura

LÍNGUA INGLESA

QUESTÃO 19: Resposta B

Além da linguagem não verbal, entediada, Mafalda diz: "Não se preocupe... Temos muitas políticas. Mas na prática não fazemos nada."

Compreensão de texto

Setor: Único

QUESTÃO 20: Resposta B

A versão do texto, para o português, é: “Espaços públicos verdes e abertos são cruciais para melhorar a saúde e o bem-estar das áreas e comunidades urbanas. Os espaços públicos podem catalisar atividade física, bem-estar mental, interações sociais e engajamento comunitário quando bem planejados e mantidos. Além disso, eles contribuem para a redução da poluição do ar e para a melhoria geral da qualidade de vida urbana, gerando vantagens econômicas e promovendo a sustentabilidade ecológica.”

Compreensão de texto

Setor: Único

QUESTÃO 21: Resposta E

Resolução: *Undermining* tem o sentido, em português de **minar; enfraquecer**, ao contrário de *enhancing*, cujo sentido é **melhorar; aprimorar; fortalecer**.

Compreensão de texto

Setor: Único

QUESTÃO 22: Resposta C

De acordo com a canção, é possível inferir que embora o eu lírico esteja triste, ele não quer demonstrar isso, como exemplo, no verso: “When my heart breaks (they’ll never see it, never see it)” (Quando meu coração se parte (eles nunca o verão, nunca o verão) há menção de um coração partido, metáfora comumente usada para indicar uma desilusão amorosa. O verso é seguido da repetição “nunca o verão”, demonstrando uma ênfase do eu poético em relação a esconder/ não querer demonstrar o sentimento de tristeza.

No verso: “Even when the tears are flowing like/ diamonds on my face/ I still keep the party going, not one hair out of place (yes, I can)” (Mesmo quando as lágrimas estão escorrendo como diamantes em meu rosto/ Eu continuo mantendo o clima animado, sem um único fio de cabelo fora do lugar (sim, eu posso), o mesmo ocorre: primeiro algum indício de tristeza, e logo em seguida o desejo do eu lírico de não demonstrar esse sentimento.

Compreensão de texto

Setor: Único

QUESTÃO 23: Resposta C

A frase é construída sobre um contraste dramático:

“My heart could be burning” (Meu coração poderia estar ardendo/em chamas) é uma **metáfora** para uma dor, paixão ou sofrimento interno e profundo.

“but you won’t see on my face” (mas você não verá no meu rosto) estabelece o controle e a negação da manifestação externa dessa emoção.

Compreensão de texto

Setor: Único

HISTÓRIA

QUESTÃO 24: Resposta B

A Independência do Brasil (1822) foi conquistada militarmente por meio da derrota e da expulsão de tropas militares portuguesas que estavam no Brasil. Nesses conflitos, houve a participação de mulheres, pessoas negras e indígenas. Dessa forma, a Independência contou com participação de setores da sociedade que não se limitavam às elites do sudeste do Brasil.

Semana: 8

Aula: 8

Setor: História do Brasil

QUESTÃO 25: Resposta C

No Brasil – século XIX –, embora as estruturas de poder fossem basicamente dominadas por homens, é possível constatar a ocorrência de diferentes formas de atuação política feminina nos mais variados contextos. Um desses casos consiste precisamente na própria Independência, em 1822. A ruptura com Portugal foi, em grande medida, resultante das articulações realizadas por Maria Leopoldina junto às elites brasileiras em direção à obtenção da autonomia brasileira perante a antiga metrópole lusitana.

Semana: 8

Aula: 8

Setor: História do Brasil

QUESTÃO 26: Resposta E

Influente liderança na Confederação do Equador (1824), frei Caneca foi um intenso opositor ao governo de D. Pedro I, considerado despótico por ele. No excerto apresentado, ao comparar a situação do Brasil com a dos Estados Unidos durante os anos 1820, frei Caneca apresenta sua defesa por ideais republicanos e federalistas. Além disso, afirma que a breve durabilidade do mandato de um governante é um fator essencial para impedir que as Forças Armadas sejam utilizadas para tyrannizar a sociedade. Esse tipo de ideal esteve presente nas lutas armadas da Confederação do Equador.

Semana: 9

Aula: 9

Setor: História do Brasil

QUESTÃO 27: Resposta D

Durante o período imperial na história do Brasil, manteve-se o caráter agroexportador de nossa economia, com o crescimento expressivo da lavoura cafeeira, integrada na rede capitalista mundial em plena expansão. A escravidão, preponderante no período, começou a entrar em declínio a partir de 1850, sendo substituída por outros mecanismos de exploração do trabalho. Ao mesmo tempo, os gastos com a modernização da infraestrutura (por exemplo, ferrovias) e com as guerras no Prata, notadamente a do Paraguai, resultaram em crescente dívida externa, principalmente diante de bancos ingleses.

Semana: 11

Aula: 11

Setor: História do Brasil

QUESTÃO 28: Resposta D

Os conflitos platinos, dos quais o Brasil participou entre os anos de 1850 e 1870, destacando -se a Guerra do Paraguai (1864-1870), foram alvos de várias interpretações ao longo da história. Recentemente, a partir da passagem do século XX para o XXI, grupos de historiadores retomaram os estudos acerca das guerras que envolveram os países platinos e, através de análises documentais, concluíram que as principais causas das tensões estavam relacionadas a questões geopolíticas regionais, tais quais as disputas pelas navegações dos rios da bacia Platina, por onde eram escoadas as produções da Argentina, do Paraguai, do Uruguai e de parte do Brasil. Importante para a compreensão do tema é notar que esses países haviam conquistado suas respectivas independências poucos anos antes das guerras citadas, por isso as intenções em participarem desses acontecimentos relacionaram-se, também, à formação daqueles Estados nacionais.

Semana: 12

Aula: 12

Setor: História do Brasil

QUESTÃO 29: Resposta E

Ao desenvolver o conceito de “vontade geral”, o filósofo francês Jean Jacques Rousseau partiu do princípio de que um grupo de pessoas é um corpo independente que deve atuar politicamente como tal, identificando a representação política (por exemplo, sob a forma de deputados membros de uma assembleia legislativa) como perda de soberania.

Semana: 12

Aula: 12

Setor: História Geral

QUESTÃO 30: Resposta A

O Tribunal do Santo Ofício ou Inquisição foi um instrumento violento utilizado pela Igreja Católica contra aqueles que considerava hereges, como os protestantes, responsável por torturas, prisões e execuções. Já a destruição de imagens e religiosos católicos, como representa a imagem, era justificada pela iconoclastia ou quebra de ícones, um dos dogmas defendidos pelos protestantes luteranos e calvinistas.

Semana: 9

Aula: 9

Setor: História Geral

QUESTÃO 31: Resposta C

Em meio às questões religiosas, que serviram para justificar a expansão cruzadista, ocorreu um aumento dos intercâmbios comerciais com o Oriente. Tal incremento fez crescer, em meio ao fervor religioso, os interesses dos comerciantes europeus nos desdobramentos das Cruzadas.

Semana: 5

Aula: 5

Setor: História Geral

QUESTÃO 32: Resposta E

Segundo o texto, a cidade seria um “centro ativo de produção econômica” e, também, “um centro de intensa produção cultural”. Essa produção econômica estava relacionada ao incremento das atividades comerciais e artesanais, que gerou demandas por conhecimentos capazes de incrementar a construção de um novo sistema de ensino que desembocaria nas universidades.

Semana: 6

Aula: 6

Setor: História Geral

QUESTÃO 33: Resposta A

A *Pietà*, escultura de Michelangelo Buonarroti, é uma das mais notáveis obras do Renascimento Cultural, quando o desenvolvimento comercial, sobretudo das cidades italianas, levou a investimentos em arte e ciência, o que contribuiu para a formação de uma nova estética e de uma nova mentalidade. Nesse contexto, foi explícita a influência dos valores greco-romanos. De modo a buscar a reprodução com mais precisão das formas antigas, era necessário um conhecimento melhor das proporções e formas humanas, o que tornou os estudos de anatomia imprescindíveis aos artistas que quisessem representar o corpo humano da forma mais perfeita possível.

Semana: 8

Aula: 8

Setor: História Geral

GEOGRAFIA

QUESTÃO 34: Resposta D

As formas de relevo descritas resultam da atuação de agentes exógenos, como a erosão pluvial e eólica, além do intemperismo físico causado pela elevada variação de temperatura sobre as rochas de arenito.

Semana: 4

Aula: 8

Setor: Geografia do Brasil

QUESTÃO 35: Resposta E

Apesar de ainda serem muito utilizadas no país, o uso intensivo das queimadas altera as características físicas, químicas, morfológicas e biológicas dos solos, como o pH, o teor de nutrientes e carbono e a biodiversidade, que levam a sua degradação.

Semana: 6

Aula: 12

Setor: Geografia do Brasil

QUESTÃO 36: Resposta D

A divisão regional do Brasil elaborada por Milton Santos e Maria Laura Silveira propõe a criação de quatro regiões do país: Amazônica, Nordeste, Centro-Oeste e Concentrada. O principal critério utilizado foi o grau de inserção do meio técnico-científico-informacional, ou seja, técnicas e tecnologias modernas, criadas principalmente a partir da Terceira Revolução Industrial, como sistemas de comunicação, centros de pesquisas, universidades, sistemas financeiros, entre outros.

Semana: 2

Aula: 2

Setor: Geografia do Brasil

QUESTÃO 37: Resposta B

Os mapas demonstram o processo de ocupação do território brasileiro e o avanço das áreas alteradas devido às ações antrópicas. Em 1960, observa-se que as ações antrópicas estavam concentradas principalmente próximas à faixa litorânea, e entre 1960 a 2000, nota-se que ocorreu o avanço das áreas antropizadas em direção ao interior do país.

Semana: 3

Aula: 7

Setor: Geografia do Brasil

QUESTÃO 38: Resposta B

O climograma apresentado corresponde a uma região sob influência do clima tropical, com temperaturas elevadas, baixa amplitude térmica e variação em relação aos índices de pluviosidade durante o ano. Entre os tipos de formações vegetais que se desenvolvem em regiões tropicais, destacam-se as savanas, que podem ser encontradas em diferentes regiões do planeta, como no Brasil (Cerrado), África e Austrália.

Semana: 8

Aula: 8

Setor: Geografia do Brasil

QUESTÃO 39: Resposta A

A projeção de Mercator foi elaborada no século XVI pelo cartógrafo Gerard Mercator. Nesse mapa, as formas continentais são preservadas e as áreas, distorcidas. Nota-se nesse planisfério um aumento da área relativa quanto mais afastada a região estiver do equador. Vale destacar que se trata de uma projeção cilíndrica, caracterizada por paralelos e meridianos representados como linhas retas e perpendiculares.

Semana: 4

Aula: 4

Setor: Geografia Geral

QUESTÃO 40: Resposta D

A elevação média das temperaturas globais está causando grandes mudanças ambientais e climáticas no mundo que provocam desastres naturais, como secas prolongadas, tempestades, inundações e deslizamentos de terra.

Semana: 5

Aula: 5

Setor: Geografia Geral

QUESTÃO 41: Resposta E

É necessário identificar na imagem o movimento de translação. A partir dessa constatação, sabemos que esse movimento tem como consequência a variação das estações do ano, o movimento aparente do Sol e a alteração na duração do dia entre inverno e verão.

Semana: 1

Aula: 1

Setor: Geografia Geral

QUESTÃO 42: Resposta B

A imagem apresenta, de forma simplificada, o fenômeno La Niña, que se caracteriza por ser o oposto do El Niño, ou seja, resulta da combinação do resfriamento das águas de superfície do oceano Pacífico, na faixa próxima à linha do equador. Isto é causado por uma intensificação dos ventos alísios que atuam sobre o oceano Pacífico. A La Niña causa aumento da ressurgência no litoral da América do Sul (Oceano Pacífico), beneficiando a atividade pesqueira, uma vez que a ascensão das águas profundas traz consigo elevado teor de nutrientes e fitoplâncton, o que atrai grande quantidade de peixes para a superfície. Dentre outros efeitos do La Niña, destacam-se: ação de frentes frias na porção sul do Brasil e em porções do continente sul-americano (nordeste da Argentina e Uruguai); na região Nordeste do Brasil se observa a ocorrência de frentes frias, principalmente na faixa litorânea; já no Sertão nordestino (sub-região mais seca) registram-se chuvas acima da média, fato que também será visto nas porções leste e norte da Amazônia.

Semana: 6

Aula: 6

Setor: Geografia Geral

QUESTÃO 43: Resposta D

O Acordo de Paris foi estabelecido na 21ª Conferência das Partes da Convenção – Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas, que ocorreu em 2015, na cidade de Paris. Trata-se de um acordo que tem como objetivo a redução da emissão de gases de efeito estufa (GEE), como o dióxido de carbono, e assim minimizar o aquecimento global e criar políticas voltadas para lidar com os impactos decorrentes das mudanças climáticas.

Semana: 12

Aula: 12

Setor: Geografia Geral

BIOLOGIA

QUESTÃO 44: Resposta D

O tubo polínico conduz os gametas masculinos até os femininos para ocorrer a fecundação durante a reprodução sexuada. Assim ocorre a independência de água para a reprodução. Em briófitas e pteridófitas os gametas masculinos (anterozoides) nadam na água do ambiente por meio de movimento de seus flagelos, até alcançarem os gametas femininos.

Semana: 11

Aula: 22

Setor: A

QUESTÃO 45: Resposta A

A sucessão ecológica primária ocorre em locais onde não houve ainda vida estabelecida, como superfície de rochas ou lago recém-formado pelo derretimento de geleira. A sucessão ecológica secundária ocorre em locais onde uma comunidade vegetal foi eliminada, como em locais em que uma floresta é substituída por cultivo de plantas para alimentação humana e depois é abandonada, ou em locais onde ela foi muito alterada, como após um incêndio, enchente ou tornado.

Semana: 4

Aula: 7

Setor: A

QUESTÃO 46: Resposta D

A sífilis e a gonorreia são infecções sexualmente transmissíveis causadas por bactérias e, portanto, podem ser tratadas por meio de antibióticos. Já a aids é causada por um retrovírus, o HIV.

Semana: 9

Aula: 17

Setor: A

QUESTÃO 47: Resposta D

Veados e capivaras são herbívoros, portanto, consumidores primários. Ao se alimentar desses animais herbívoros, a onça-pintada ocupa o nível trófico dos consumidores secundários.

Semana: 1

Aula: 2

Setor: A

QUESTÃO 48: Resposta D

O órgão que aparece são alguns folíolos, nos quais é possível observar os soros, estruturas onde estão os esporângios, que contêm os esporos. No interior dos folíolos existem vasos condutores, como o xilema.

Semana: 10

Aula: 20

Setor: A

QUESTÃO 49: Resposta C

Nicho ecológico é o conjunto de atividades que determinada espécie realiza em seu ambiente, inclusive sua interação com outras espécies e com os recursos de seu habitat.

Semana: 1

Aula: 1

Setor: A

QUESTÃO 50: Resposta A

O "código genético" é a correlação entre os códons do DNA ou do RNA e os aminoácidos que são incorporados durante a cadeia proteica formada na tradução. O código genético é universal, ou seja, é o mesmo para todos os seres vivos. No texto, a expressão é usada como um sinônimo de informação genética, como os genes ou o genoma da espécie. Portanto, a expressão foi utilizada incorretamente.

Semana: 10

Aula: 10

Setor: B

QUESTÃO 51: Resposta A

A DNA girase auxilia o processo de helicoidização da molécula de DNA após a replicação semiconservativa e transcrição. Já a RNA polimerase participa ativamente do processo de transcrição. Portanto, os antibióticos ciprofloxacina e rifamicina impedem os processos de replicação e transcrição dos genes ativos do DNA presente nas bactérias patogênicas.

Semana: 9

Aula: 9

Setor: B

QUESTÃO 52: Resposta E

A proporção de guanina no genoma humano é estimada em cerca de 22%. Uma vez que o DNA forma uma dupla fita, a soma das proporções das bases adenina (A) e timina (T) é igual à soma das proporções das bases guanina (G) e citosina (C). Portanto, se a guanina representa cerca de 22% do genoma humano, a citosina, adenina e timina teriam, respectivamente, as proporções 22%, 28% e 28%.

Semana: 8

Aula: 8

Setor: B

QUESTÃO 53: Resposta D

A proteína formada pela expressão do gene FOXP2 desempenha um papel importante na regulação da expressão gênica relacionada ao desenvolvimento da fala e da linguagem. O texto menciona que o FOXP2 “liga” e “desliga” outros genes, e que a pesquisa conduzida pelo laboratório de Geschwind identificou que um número significativo dos genes-alvo do FOXP2 humano é expresso de forma diferente nos cérebros humanos e chimpanzés. Isso sugere que o FOXP2 humano influencia o comportamento desses genes de maneira distinta entre as duas espécies. Portanto, a expressão do FOXP2 promove a transcrição de outros genes envolvidos no desenvolvimento da fala, contribuindo assim para as diferenças na linguagem entre humanos e chimpanzés.

Semana: 10

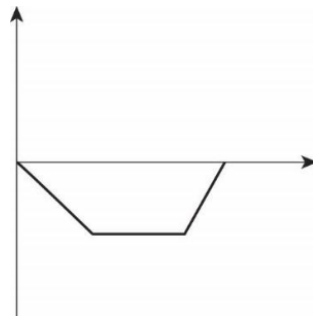
Aula: 10

Setor: B

FÍSICA

QUESTÃO 54: Resposta C

Note que, segundo o enunciado, a orientação do sistema de coordenadas tem orientação vertical e para baixo; portanto, como o elevador está subindo, sua velocidade escalar está contrária à orientação. Logo, deverá ser negativa em todo o movimento. Lembrando que, em um gráfico de velocidade em função do tempo, um movimento uniformemente acelerado ou retardado será dado por segmentos de retas com inclinação não nulas, e movimentos uniformes serão dados por segmentos de retas horizontais, temos que a resposta do exercício será dada pelo gráfico abaixo:



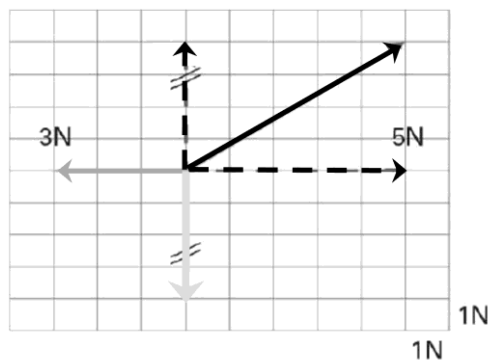
Semana: 2

Aula: 4

Setor: A

QUESTÃO 55: Resposta B

O esquema a seguir representa as componentes na horizontal e vertical da força representada pela cor preta.



Considerando a figura, a componente da resultante na vertical vale zero; logo, a resultante total pode ser calculada como:

$$R = 5 - 3$$

$$R = 2 \text{ N}$$

Semana: 7**Aula:** 14**Setor:** A**QUESTÃO 56: Resposta C**

De acordo com o enunciado, a aceleração vetorial e a velocidade são perpendiculares entre si. Isso só é possível caso a aceleração vetorial não apresente componente tangencial, isto é, o movimento seja uniforme. Logo, podemos concluir que a aceleração vetorial está exclusivamente na direção radial, ou seja, que o movimento seja circular e uniforme.

A partir daí, podemos assim determinar o raio da curva:

$$a_c = \frac{v^2}{r} \Rightarrow r = \frac{v^2}{a_c} = \frac{10^2}{5} \therefore r = 20m$$

Semana: 4**Aula:** 8**Setor:** A**QUESTÃO 57: Resposta E**

I. Incorreta. Como os corpos executam MCU, o atrito é a resultante centrípeta; logo:

$$A = R_c = m \cdot \omega^2 \cdot r \quad (1)$$

Assim, sendo $m \cdot \omega^2$ uma constante, o corpo cuja trajetória apresenta maior raio será aquele no qual a intensidade do atrito será maior.

II. Correta. Podemos relacionar a velocidade escalar e a angular de cada um dos corpos da seguinte forma:

$$V = \omega \cdot r$$

Sendo ω o mesmo para os dois corpos, V e r são grandezas diretamente proporcionais. Logo, o corpo cuja trajetória apresenta menor raio (corpo 1) é aquele que desenvolve menor velocidade escalar.

III. Correta. De acordo com a expressão 1, a resultante e o raio da trajetória são grandezas diretamente proporcionais. Assim, a intensidade da resultante no corpo 2 será maior, pois possui maior raio.

Semana: 3**Aula:** 6**Setor:** A**QUESTÃO 58: Resposta D**

Conforme o princípio da inércia, a resultante das forças é nula quando o movimento é retilíneo e uniforme, o que corresponde aos trechos CD e AB.

Semana: 4**Aula:** 8**Setor:** A**QUESTÃO 59: Resposta A**

A lei de Snell é válida nas duas interfaces:

$$\begin{cases} n_1 \operatorname{sen} \theta = n_2 \operatorname{sen} r \\ n_2 \operatorname{sen} r = n_3 \operatorname{sen} \delta \end{cases} \Rightarrow n_1 \operatorname{sen} \theta = n_3 \operatorname{sen} \delta \Rightarrow \operatorname{Sen}_3 = n_1 \Rightarrow \operatorname{sen} \theta = \operatorname{sen} \delta \therefore \delta = \theta.$$

Semana: 2**Aula:** 4**Setor:** B**QUESTÃO 60: Resposta A**

I. Correta. A transferência de calor da fogueira ao ambiente ocorre preferencialmente por irradiação na faixa de infravermelho.

II. Incorreta. Para haver condução de calor, é suficiente que exista matéria. O ar, apesar de ser um mau condutor térmico, ainda assim conduz calor.

III. Incorreta. O ar, acima da fogueira, tende a subir devido à diminuição de sua densidade, causada pela dilatação.

Semana: 4**Aula:** 8**Setor:** B

QUESTÃO 61: Resposta C

A superfície é do tipo côncava e pode ser observada segundo as propriedades de um espelho gaussiano côncavo. Como ela recebe radiações provenientes de corpos muito distantes, os raios de onda podem ser considerados paralelos entre si e ao eixo principal. Nessa circunstância, eles são refletidos, passando pelo plano focal da antena.

Semana: 3

Aula: 5

Setor: B

QUESTÃO 62: Resposta E

Observa-se que a lente forma uma imagem direita e aumentada. Logo, essa lente é uma lupa.

A lupa é uma lente convergente e o objeto deve estar posicionado entre a lente e seu plano focal, ou seja, $D < f$.

Semana: 6

Aula: 12

Setor: B

QUESTÃO 63: Resposta D

A potência útil é $P = 0,7 \cdot 3\,000 = 2\,100\text{ W}$

Usando a expressão de potência:

$$P = \frac{Q}{\Delta t} \Rightarrow 2\,100 \frac{\text{J}}{\text{s}} = \frac{Q}{40\text{s}}$$

Portanto a quantidade de calor transferida ao gelo foi de 84 000 J.

Uma vez que 1 cal = 4,2 J, essa quantidade de calor corresponde a 20 000 cal.

Para fundir todo o gelo, a quantidade de calor necessária é:

$$Q = m \cdot L$$

$$Q = 200 \cdot 80 = 16\,000\text{ cal.}$$

Portanto, ainda “sobram” 4 000 cal que serão absorvidas pela água proveniente da fusão do gelo.

Assim, para a água:

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta\theta$$

$$4000 = 200 \cdot 1 \cdot (\theta - 0)$$

$$\Rightarrow \theta = 20^\circ\text{ C}$$

Semana: 10

Aula: 19

Setor: B

QUÍMICA

QUESTÃO 64: Resposta C

1,0 quilate ————— 200 mg

1,5 quilate ————— x

$x = 300\text{ mg} = 0,3\text{ g}$

1 mol de átomos de C ————— 12 g ————— $6,0 \cdot 10^{23}$ átomos
0,3 g ————— y

$y = 1,5 \cdot 10^{22}$ átomos de C

Semana: 4

Aula: 7

Setor: A

QUESTÃO 65: Resposta C

Pelas quantidades gastas de cada uma das bases na neutralização total, 1 mol de $\text{Al}(\text{OH})_3$ para o ácido X, 1 mol de $\text{Ca}(\text{OH})_2$ para o Z e 1 mol de NaOH para o Y, conclui-se que:

X deve ser um triácido, ou seja, pode ser o ácido fosfórico.

Y deve ser um diácido, ou seja, pode ser o ácido sulfúrico.

Z deve ser um monoácido, ou seja, pode ser o ácido clorídrico.

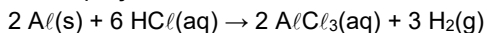
Semana: 7

Aula: 14

Setor: A

QUESTÃO 66: Resposta D

Pela equação fornecida temos:



$$2 \cdot 27 \text{ g} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 3 \cdot 25 \text{ L}$$

$$108 \text{ g} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{V}$$

$$\text{V} = 150 \text{ L}$$

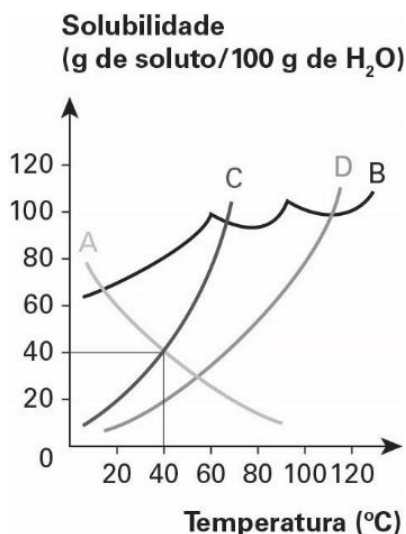
Semana: 10

Aula: 19

Setor: A

QUESTÃO 67: Resposta D

Observe o diagrama:



- A) INCORRETA. À medida que a temperatura aumenta, sua solubilidade diminui.
- B) INCORRETA. A curva descendente da substância A indica que à medida que a temperatura aumenta ocorre uma diminuição de sua solubilidade.
- C) INCORRETA. Em temperaturas inferiores a 60 °C, as substâncias A e D são mais solúveis.
- E) INCORRETA. Como a substância D apresenta uma curva ascendente, ao elevarmos a temperatura sua solubilidade aumenta; portanto, o corpo de fundo diminui.

Semana: 11

Aula: 22

Setor: A

QUESTÃO 68: Resposta A

Considerando o limite máximo permitido pela ANP, pode-se fazer a seguinte relação:

50 ppm = 50 mg de enxofre a cada 1 kg de gasolina, visto que 1 kg é equivalente a 1 000 000 de mg.

Dessa forma, a quantidade x de enxofre presente em 10 kg de gasolina é:

$$50 \text{ mg} \quad \text{-----} \quad 1 \text{ kg}$$

$$x \quad \text{-----} \quad 10 \text{ kg}$$

$$x = \frac{50 \text{ mg} \cdot 10 \text{ kg}}{1 \text{ kg}} = 500 \text{ mg} = 0,5 \text{ g de enxofre}$$

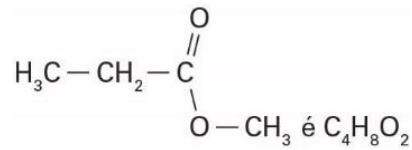
Semana: 12

Aula: 24

Setor: A

QUESTÃO 69: Resposta E

Todos os átomos de carbono podem ser dispostos em um único eixo. A fórmula molecular de II é:



Semana: 12

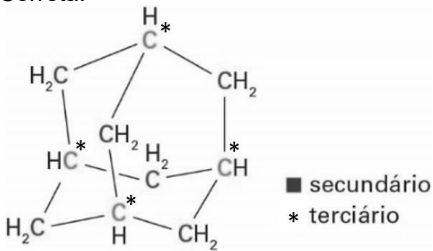
Aula: 12

Setor: B

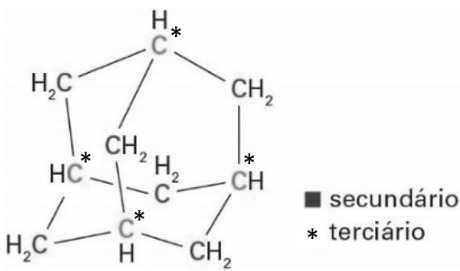
QUESTÃO 70: Resposta C

Seus átomos estão unidos somente por ligação covalente.

A) Correta.

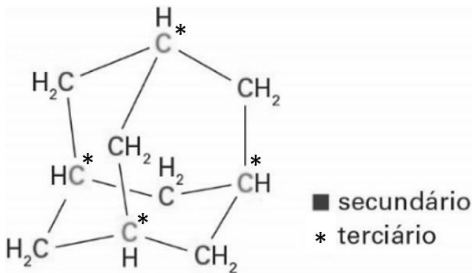


B) Correta.



D) Correta. Apresentando somente ligações simples entre carbonos, é considerado um composto saturado e policíclico por apresentar mais de um ciclo.

E) Correta.



Fórmula molecular = $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$

Semana: 11

Aula: 11

Setor: B

QUESTÃO 71: Resposta A

Como as três aminas citadas no texto (propilamina, etilmetilamina e trimetilamina) são isômeras, quanto maior a quantidade de átomos de hidrogênio ligados ao átomo de nitrogênio (do grupo funcional), maiores serão as interações intermoleculares do tipo ligação de hidrogênio (ou ponte de hidrogênio). Consequentemente, maior será a temperatura de ebulição da amina.

$$\underbrace{\text{T.E (I)}}_{48^\circ\text{C}} > \underbrace{\text{T.E (II)}}_{37^\circ\text{C}} > \underbrace{\text{T.E (III)}}_{3^\circ\text{C}}$$

Conclusão:

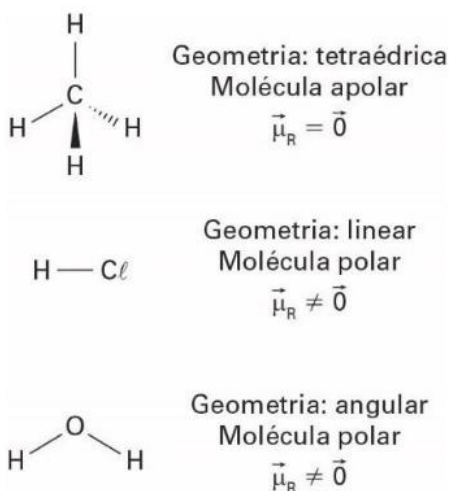
Semana: 5

Aula: 5

Setor: B

QUESTÃO 72: Resposta A

- I. Correto. Quanto mais intensas forem as forças intermoleculares, maior a temperatura de ebulição (mudança de estado de agregação líquido para gasoso) de uma substância molecular.
- II. Correto. As interações intermoleculares nas moléculas são A (CH₄): dipolo induzido (molécula apolar); B (HCl): dipolo-dipolo (molécula polar); C (H₂O): ligação de hidrogênio (molécula polar que apresenta o grupo OH).
- III. Incorreto. A geometria molecular e a polaridade das substâncias são:

**Semana:** 9**Aula:** 9**Setor:** B**QUESTÃO 73: Resposta E**

Cada íon PO₄³⁻ possui carga -3. Como há 3 grupos fosfato na fórmula, a carga total negativa proveniente dos fosfatos é -9.

Cada íon F⁻ possui carga -1 e há 1 íon fluoreto no composto, contribuindo com -1 adicional. Assim, a carga negativa total do composto é -10.

Para neutralizar essa carga, são necessários 5 íons Ca²⁺, pois cada cátion cálcio possui carga +2, totalizando +10.

Portanto, a fórmula correta do composto é Ca₅(PO₄)₃F.

Semana: 10**Aula:** 10**Setor:** B**MATEMÁTICA****QUESTÃO 74: Resposta D**

$$2 = \frac{v}{340}$$

$$v = 680 \text{ (m/s)}$$

	m/s	m/h	km/h
v	680	(680) (3 600) = 2 448 000	2 448

Semana: 3**Aula:** 3**Setor:** A**QUESTÃO 75: Resposta D**

Como a capitalização é mensal e há 12 meses em um ano, a taxa de T% deve ser dividida por 12. Dessa forma, a taxa efetiva é de $\frac{T\%}{12}$ ao mês.

Se um valor V for emprestado, a cada mês ele sofrerá um aumento de $\frac{T\%}{12}$, ou seja, será multiplicado por $\left(1 + \frac{T\%}{12}\right)$. Como a taxa é aplicada por 12 meses consecutivos, o valor devido será, em reais, igual a:

$$V \cdot \left(1 + \frac{T\%}{12}\right)^{12}$$

Público

Semana: 6

Aula: 6

Setor: A

QUESTÃO 76: Resposta D

Seja n o número de linhas, temos:

$$1 + 3 + 5 + \dots + (2n - 1) = 100$$

$$\frac{[1+(2n-1)]n}{2} = 100$$

$$n^2 = 100$$

$$n = 10$$

O número de triângulos na fileira 10 é dado por $2n - 1$, com $n = 10$, ou seja, nessa fileira há 19 triângulos.

Semana: 8

Aula: 8

Setor: A

QUESTÃO 77: Resposta A

A soma dos primeiros n termos da progressão geométrica de primeiro termo 1 e razão igual a 2 é dada por $1 \cdot \frac{2^n - 1}{2 - 1} = 2^n - 1$

Seja assim, temos:

$$S = (2^1 - 1) + (2^2 - 1) + (2^3 - 1) + \dots + (2^n - 1)$$

$$S = 2^1 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^n - n$$

A soma dos primeiros n termos da progressão geométrica de primeiro termo 2 e razão igual a 2 é dada por $2 \cdot \frac{2^n - 1}{2 - 1} = 2^{n+1} - 2$.

Logo, $S = 2^{n+1} - 2 - n$

Semana: 10

Aula: 10

Setor: A

QUESTÃO 78: Resposta A

Da tabela resulta o sistema
$$\begin{cases} 3x + 2y + z = 84,00 \\ 2x + 3y + 4z = 121,00 \end{cases}$$

Somando membro a membro, temos $5x + 5y + 5z = 205,00$ e, dividindo por 5, resulta $x + y + z = 41,00$.

Semana: 12

Aula: 12

Setor: A

QUESTÃO 79: Resposta C

Com as informações do enunciado, a medida α do ângulo $\widehat{A\hat{O}B}$, em radianos, é igual a:

$$\alpha = \frac{12}{6} = 2$$

Logo, a medida do ângulo $\widehat{A\hat{D}B}$ é igual a 1 rad.

Além disso, a medida β do ângulo $\widehat{D\hat{O}C}$, em radianos, é igual a:

$$\beta = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Logo, a medida do ângulo $\widehat{D\hat{O}C}$ é igual a 0,25 rad.

Aplicando o teorema do ângulo externo no triângulo DEB, tem-se que:

$$\begin{aligned} m(\widehat{D\hat{E}B}) + 0,25 &= 1 \\ \therefore m(\widehat{D\hat{E}B}) &= 0,75 = \frac{3}{4} \end{aligned}$$

Semana: 3

Aula: 5

Setor: B

QUESTÃO 80: Resposta A

Pelo teorema do ângulo externo, no triângulo TLH temos que $\widehat{ALS} = \alpha + \beta$.

Como o triângulo ALS é isósceles, temos que $\widehat{ASL} = \alpha + \beta \therefore \widehat{ESH} = \alpha + \beta$.

Pelo teorema do ângulo externo, no triângulo SHE temos que $\theta = \alpha + \beta + \alpha$. Logo,

$$2\alpha = \theta - \beta$$

$$\therefore \alpha = \frac{\theta - \beta}{2}$$

Semana: 1

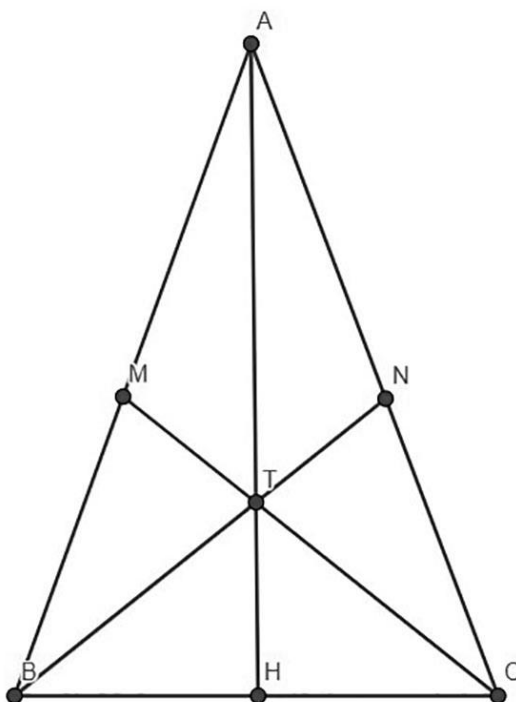
Aula: 2

Sector: B

QUESTÃO 81: Resposta E

Do enunciado, sabe-se que T é o baricentro do triângulo ABC; logo, pela proporção de 2:1, tem-se que $MT = NT = 4$ e $CT = BT = 8$.

Como o triângulo é isósceles de base BC, a altura AH coincide com a mediana e, portanto, passa pelo ponto T, conforme a imagem a seguir:



O triângulo BTC é um triângulo retângulo e isósceles; logo, $m\angle TBC = 45^\circ$. Com isso, conclui-se por Pitágoras ou trigonometria que $BH = HT = 4\sqrt{2}$. Ou seja, como H é ponto médio de BC, tem-se que $BC = 8\sqrt{2}$, e como T é baricentro, tem-se que $AT = 2 \cdot HT = 8\sqrt{2}$.

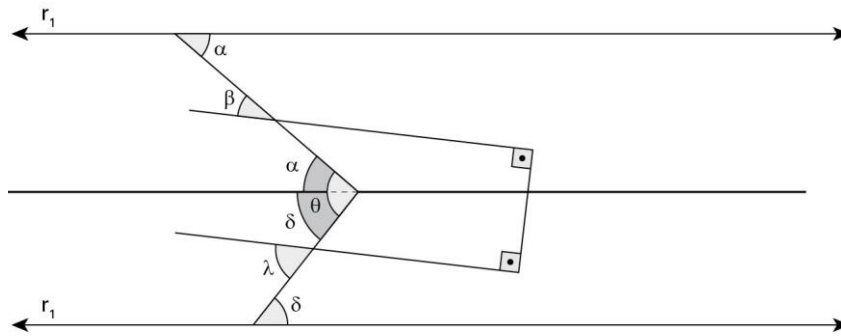
Semana: 7

Aula: 14

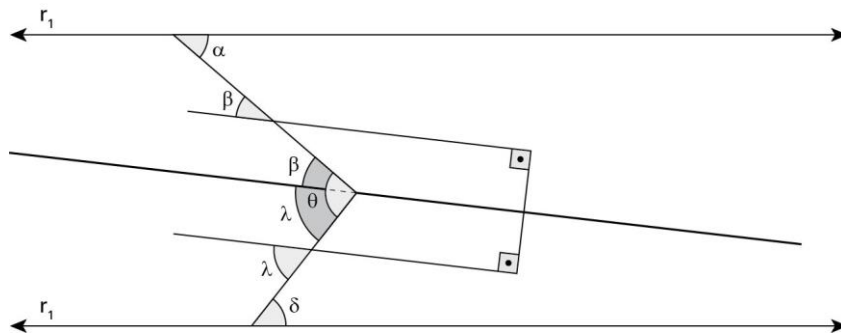
Sector: B

QUESTÃO 82: Resposta E

Traçando a paralela a r_1 que divide o ângulo θ em duas partes, temos que $\theta = \alpha = \delta$ (I):



Pelos ângulos retos, pode-se concluir que as semirretas que formaram β e λ são paralelas. Traçando uma paralela a elas que divida o ângulo θ em duas partes, temos que $\theta = \beta = \lambda$ (II):



Somando I e II, temos:

$$2\theta = \alpha + \gamma + \beta + \lambda$$

$$\therefore 2\theta = 132^\circ$$

$$\therefore \theta = 66^\circ$$

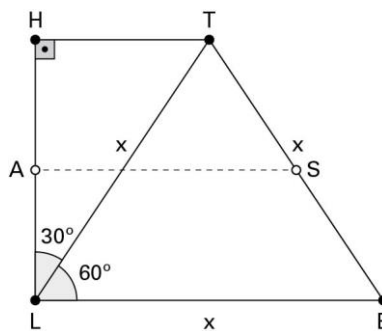
Semana: 1

Aula: 1

Sector: B

QUESTÃO 83: Resposta A

Do enunciado, tem-se a seguinte representação:



Pela trigonometria no triângulo THL, tem-se que:

$$\text{sen}30^\circ = \frac{HT}{x}$$

$$\therefore \frac{1}{2} = \frac{HT}{x}$$

$$\therefore HT = 0,5x$$

Pela base média, tem-se que:

$$\frac{0,5x + x}{2} = 0,75$$

$$\therefore x = 1$$

Assim, as bases medem 1 e 0,5.

Semana: 9

Aula: 18

Setor: B

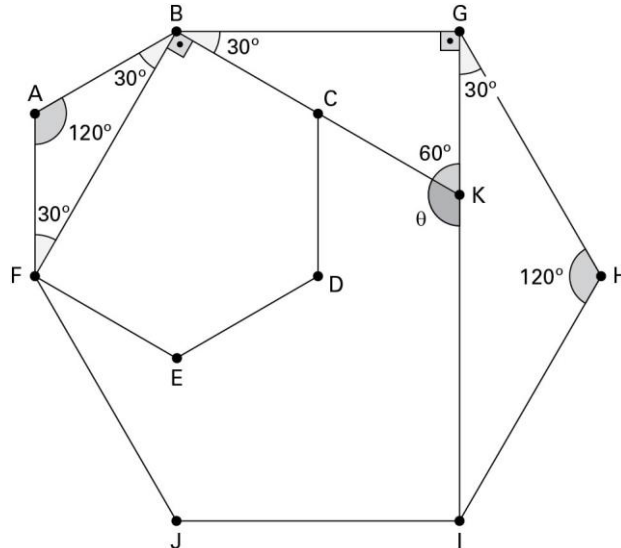
QUESTÃO 84: Resposta B

Cada ângulo interno de um hexágono regular mede 120° .

Do triângulo isósceles FAB, tem-se que $m(\widehat{AFB}) = m(\widehat{ABF}) = 30^\circ$.

Logo, $m(\widehat{FBC}) = 90^\circ$ e, conseqüentemente, $m(\widehat{KBG}) = 30^\circ$.

Analogamente, do triângulo GHI, tem-se que $m(\widehat{IGH}) = 30^\circ$. Logo, $m(\widehat{BGK}) = 90^\circ$.



Sendo assim, $m(\widehat{GKB}) = 60^\circ$, ou seja, $m(\widehat{CKI}) = 120^\circ$.

Semana: 2

Aula: 3

Setor: B

QUESTÃO 85: Resposta E

Se $x \leq 100$, a receita R é dada por:

$$R = x \cdot (300 - 2x) \quad \therefore$$

$$R = -2x^2 + 300x$$

Como R é uma função do 2º grau em x cujo gráfico tem concavidade para baixo, o valor de x que maximiza a receita é abscissa do vértice do gráfico, ou seja:

$$x = -\frac{300}{2 \cdot (-2)} = 75$$

Com $x = 75$, a receita é:

$$R = 75 \cdot (300 - 2 \cdot 75) = 75 \cdot 150 = 11250$$

Semana: 11

Aula: 22

Setor: C

QUESTÃO 86: Resposta B

Veja os resultados obtidos após cada passo:

$$1) \quad x + 5$$

$$2) \quad (x + 5)^2 = x^2 + 10x + 25$$

$$3) \quad x^2 + 10x + 25 - x^2 = 10x + 25$$

Como $10x + 25 = 5 \cdot (2x + 5)$, temos que o resultado é múltiplo de 5.

Semana: 1

Aula: 2

Setor: C

QUESTÃO 87: Resposta A

Veja:

$$Kx - Mx < K^2 - M^2 \quad \therefore$$

$$x \cdot (K - M) < (K + M) \cdot (K - M) \quad \therefore$$

Como $M > K$, temos $K - M < 0$. Assim, ao dividir ambos os membros por $K - M$, o símbolo da desigualdade deve ser invertido:

$$x > K + M$$

Dessa forma, o conjunto-solução é $\{x \in \mathbb{R} | x > K + M\}$

Semana: 3

Aula: 6

Setor: C

QUESTÃO 88: Resposta D

Das figuras, temos $g(-1) = -1$ e $f(1) = 0$.

Dessa forma, o valor pedido é:

$$f(g(-1)) - g(f(1)) =$$

$$f(-1) - g(0) =$$

$$2 - (-2) =$$

$$4$$

Semana: 5

Aulas: 10

Setor: C

QUESTÃO 89: Resposta A

Para que os gráficos se intersectem, a equação $f(x) = g(x)$ deve admitir soluções reais.

$$c + x^2 = x \quad \therefore$$

$$x^2 - x + c = 0 \quad \therefore$$

Como se trata de uma equação do 2º grau, seu discriminante deve ser não-negativo, ou seja:

$$\Delta \geq 0 \quad \therefore$$

$$(-1)^2 - 4 \cdot 1 \cdot c \geq 0 \quad \therefore$$

$$c \leq \frac{1}{4}$$

Semana: 10

Aula: 20

Setor: C

QUESTÃO 90: Resposta E

Da figura, temos que as retas são simétricas em relação ao eixo das abscissas.

Dessa forma, denotando a lei da função f por $f(x)$, para todo valor de x temos $f(x) = -g(x)$, ou seja, $y = -(ax + b)$ e, portanto, $-y = ax + b$.

Semana: 10

Aulas: 19

Setor: C

FILOSOFIA

QUESTÃO 91: Resposta A

O texto I trata da definição do campo da lógica pelo filósofo grego Aristóteles. O trecho trata da definição dos discursos dialéticos (relacionado ao provável) e demonstrativo (relacionado ao verdadeiro). Este segundo está representado pelo silogismo comentado no texto II, o qual é estruturado de forma dedutiva, ou seja, inicia-se pelo geral e infere o particular. O exemplo clássico de silogismo é:

Todos os homens são mortais. (GERAL)

Sócrates é homem.

Logo, Sócrates é mortal. (PARTICULAR)

B) INCORRETA. O texto foca especificamente da forma do raciocínio (lógica) e não de um sistema de classificação biológica ou taxonômica

C) INCORRETA. A refutação do dualismo (Mundo das Ideias vs. Mundo Sensível) é uma questão metafísica, não o tema central da lógica formal apresentada.

D) INCORRETA. O "justo meio" pertence à **Ética** aristotélica (o equilíbrio entre vícios), não à lógica.

E) INCORRETA. A concepção teleológica (tudo tem uma finalidade) refere-se à **Física e Metafísica**, enquanto o texto foca na validade dos argumentos.

Módulo: 4

Setor: Único

QUESTÃO 92: Resposta E

Platão, na República, concebe a cidade justa como uma ordem em que cada classe cumpre sua função conforme a virtude que a orienta: os filósofos governam com sabedoria; os guerreiros protegem com coragem; os produtores sustentam a vida material sob a temperança; e a justiça resulta da harmonia dessas partes. Essa arquitetura política espelha a própria alma tripartida (racional, irascível e apetitiva): governa o melhor elemento — a razão — porque somente ela pode contemplar o Bem em si, medida última do justo. Daí a tese central: ética e exercício do poder são indissociáveis. Não basta técnica de governo ou habilidade persuasiva; é preciso conhecimento do Bem para ordenar leis, instituições e costumes ao bem comum.

A cidade injusta, por contraste, surge quando o poder se submete ao interesse particular, especialmente o da riqueza (oligarquia). Nela, a parte apetitiva domina, invertendo a hierarquia psíquica e cívica: a razão deixa de comandar, e a política degrada-se em administração de interesses privados, não em direção do conjunto. Assim, Platão transforma a política em ética tornada pública: governar é orientar desejos e forças sociais por uma razão educada, capaz de superar a contingência das opiniões e dos afetos. Em síntese, o projeto platônico exige que o saber do Bem legitime o poder, para que a cidade seja não apenas eficiente, mas verdadeiramente justa.

A) INCORRETA. "Cognoscência" (conhecimento) está presente, mas o foco do texto não é a relação entre sujeitos (intersubjetividade), mas a organização política hierárquica da pólis.

B) INCORRETA. A filosofia de Platão busca justamente superar o pensamento mítico e as cosmogonias (origem do universo via mitos) para governar pela razão.

C) INCORRETA. Para Platão, a retórica era vista com desconfiança (frequentemente associada aos sofistas). Ele defendia a primazia da verdade, não do convencimento retórico.

D) INCORRETA. Embora as virtudes (sabedoria, coragem, temperança e justiça) apareçam na obra, o texto destaca a união entre quem sabe (filósofo) e quem governa, o que caracteriza a relação Ética/Política.

Módulo: 3

Setor: Único

QUESTÃO 93: Resposta C

No trecho do Górgias, Sócrates declara ter "prazer em ser refutado" quando está errado e em refutar quando o outro erra. Isso caracteriza o método socrático: um exercício dialógico de perguntas e respostas em que teses são testadas criticamente para depurar contradições e aproximar-se da verdade, não para "vencer" o adversário. Essa atitude dialética e maiêutica (gerar o saber no diálogo) envolve justamente questionar posições diferentes e aceitar a refutação quando necessário.

A) INCORRETA. A ideia de "constante transformação" (devir) é de Heráclito. Sócrates buscava definições universais para os conceitos.

B) INCORRETA. Pelo contrário, Sócrates acreditava que a verdade existia e poderia ser alcançada. Ele apenas assumia que nada sabia para iniciar a busca.

D) INCORRETA. A investigação da *arché* (princípio da natureza) era a preocupação dos filósofos Pré-socráticos. Sócrates foca em questões humanas, éticas e políticas.

E) INCORRETA. Sócrates (e Platão) desconfiavam dos sentidos. Eles acreditavam que a verdade era alcançada pela razão (logos), e não pelas sensações, que são enganosas.

Módulo: 2

Setor: Único

QUESTÃO 94: Resposta A

Na alegoria platônica, o estado dos prisioneiros simboliza a *dóxa* (opinião), isto é, crenças baseadas nas aparências do mundo sensível, equivocadamente tidas como verdade. A verdade (*epistême*) só começa quando alguém se liberta e volta-se à luz, conhecendo as formas.

B) INCORRETA. A caverna é uma alegoria sobre o conhecimento e não uma crítica social sobre exploração de mão de obra escrava ou econômica.

C) INCORRETA. O estado de prisioneiro é o oposto do contato com as verdades eternas. Isso só ocorre quando o prisioneiro se liberta e sai da caverna (contemplação das Ideias).

D) INCORRETA. Para Platão, o conhecimento sensível (sombras) não é fonte segura. É apenas *doxa* (opinião). A segurança está no mundo inteligível.

E) INCORRETA. Platão combate o relativismo. Ele acredita em verdades absolutas e universais. O relativismo era uma característica dos sofistas

Módulo: 3

Setor: Único

QUESTÃO 95: Resposta C

No trecho, Aristóteles define retórica como a “**capacidade de descobrir os meios de persuasão**” aplicáveis a “qualquer questão”. Ou seja, trata-se de uma **técnica de convencer** (muito usada pelos sofistas em assembleias e tribunais), distinta das artes e ciências que investigam e demonstram a verdade do seu objeto. Além disso, a retórica não se limita à lógica nem exclui as emoções, desde que sejam meios adequados para o convencimento.

A) INCORRETA. O texto afirma o oposto: a retórica pode ser usada sobre qualquer questão dada, enquanto medicina e aritmética se restringem a seus campos específicos.

B) INCORRETA. A retórica lida com o verossímil (o que parece verdade) para persuadir, não necessariamente com a verdade científica ou bases seguras do ser.

D) INCORRETA. Investigar a natureza é função da Física e da Metafísica. A retórica é uma ferramenta de discurso público e político.

E) INCORRETA. Embora a retórica possa usar lógica (*logos*), ela utiliza fortemente o apelo emocional (*pathos*) e a credibilidade do orador (*ethos*) para convencer o público.

Módulo: 2

Setor: Único

SOCIOLOGIA

QUESTÃO 96: Resposta D

Segundo Émile Durkheim, há duas formas básicas de solidariedade social detectáveis nas coletividades humanas. A solidariedade mecânica, característica das comunidades mais simples como as tribais, e a solidariedade orgânica, constituída nas sociedades contemporâneas mais complexas. A primeira liga diretamente cada indivíduo à comunidade como uma massa homogênea de cuja ação conjunta depende a sobrevivência do grupo. A segunda, advinda da divisão social do trabalho, remete a uma consciência comum, embora seus componentes apresentem características específicas e diferenciadas. Nas palavras de Durkheim, "a sociedade não é a soma das ações dos indivíduos, é a síntese".

Módulo: 2

Setor: Único

QUESTÃO 97: Resposta C

Segundo o sociólogo Peter L. Berger, instituição social pode ser um padrão de controle, ou seja, uma programação da conduta individual imposta pela sociedade. Em termos gerais, são organizações que reúnem pessoas com objetivos comuns (a escola, uma empresa ou hospital), mas também se emprega "instituição" para designar entidades mais amplas como o Estado, as igrejas e partidos políticos, ou ainda, práticas consolidadas coletivamente como a família, a linguagem e a propriedade privada. São exteriores aos indivíduos e exercem a coerção sobre os comportamentos em sociedade.

Módulo: 3

Setor: Único

QUESTÃO 98: Resposta A

Em Weber, a análise sociológica dos comportamentos coletivos só faz sentido se a ação de cada indivíduo se orienta pela ação de outro e dela espera retorno. Em seu clássico exemplo, se várias pessoas abrem seus guarda-chuvas ao mesmo tempo, não se configura uma ação social, mas quando um ciclista se desvia de outro para evitar uma colisão, então sim estamos diante de uma ação social.

Módulo: 6

Setor: Único

QUESTÃO 99: Resposta C

O texto apresenta e explica o conceito de "governança", em oposição ao de "soberania", como característico da ordem neoliberal. Para os autores, trata-se de termos opostos, conforme aparece no trecho: "Para os defensores da governança, um Estado não deve mais ser julgado por sua capacidade de assegurar soberania". Segundo Dardot e Laval, o conceito de soberania tornou-se obsoleto, diante das pressões dos grandes interesses econômicos globalizados.

Módulo: 6

Setor: Único

QUESTÃO 100: Resposta D

Do ponto de vista marxista, o capital é antes de tudo uma relação social. Estabelecida entre trabalhadores assalariados e empresários capitalistas, ela toma a forma de bens materiais e serviços que são trocados nos mercados por meios como o dinheiro. Desse modo, nem o dinheiro, nem a terra ou máquinas e ferramentas geram por si só a multiplicação de capitais. O que gera riquezas é o trabalho humano organizado na combinação entre a força de trabalho e os meios de produção.

Módulo: 4

Setor: Único

LÍNGUA ESPANHOLA

QUESTÃO 101: Resposta A

A palavra destacada, *a la nariz*, é uma palavra heterogenérica pois tem gênero distinto do português: o nariz.

Semana: 11

Aula: 11

Sector: Único

QUESTÃO 102: Resposta B

De acordo com o texto, o presidente israelita procura manter o poder.

Compreensão de texto

Sector: Único

QUESTÃO 103: Resposta D

A palavra em destaque pode ser substituída por *aceptar*, sem mudança de significado.

Compreensão de texto

Sector: Único

QUESTÃO 104: Resposta B

Costa y Wright roubaram uma casa e Costa assassinou Wright.

Compreensão de texto

Sector: Único

QUESTÃO 105: Resposta A

De acordo com o texto, os madrilenhos têm dois problemas a enfrentar: a poluição industrial e urbana e a explosão urbanística.

Compreensão de texto

Sector: Único