



FMRP2501



03002001



Vestibular 2026

002. PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS E REDAÇÃO

- Confira seus dados impressos neste caderno.
- Nesta prova, utilize caneta de tinta preta.
- Assine apenas no local indicado. Será atribuída nota zero à questão que apresentar nome, rubrica, assinatura, sinal, iniciais ou marcas que permitam a identificação do candidato.
- Esta prova contém 20 questões discursivas e uma proposta de redação.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição.
- A resolução e a resposta de cada questão devem ser apresentadas no espaço correspondente. Não serão consideradas respostas sem as suas resoluções, nem as apresentadas fora do local indicado.
- Encontra-se neste caderno a Classificação Periódica, que poderá ser útil para a resolução de questões.
- Esta prova terá duração total de 4h e o candidato somente poderá sair do prédio depois de transcorridas 2h, contadas a partir do início da prova.
- Os últimos três candidatos deverão se retirar juntos da sala.
- Ao final da prova, antes de sair da sala, entregue ao fiscal a Folha de Redação e o Caderno de Questões.

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

USO EXCLUSIVO DO FISCAL

AUSENTE

☐

Assinatura do candidato

FUNDAÇÃO

vunesp





FMRP2501



03002002



FMRP2501



03002003

QUESTÃO 01

Até 17 de junho de 2025, apenas a Petrobras tinha concessões e buscava licença para explorar petróleo na bacia marítima Foz do Amazonas. Com o leilão realizado naquele dia, as americanas Exxon Mobil e Chevron e a chinesa CNPC também arremataram blocos na região, confirmando a costa da Amazônia como uma área de expansão petroleira. Há diversos riscos na exploração de petróleo na Foz do Amazonas, alertou Suely Araújo, coordenadora de políticas públicas do Observatório do Clima. “É uma bacia pouco estudada ecologicamente, próxima do grande sistema recifal amazônico. É uma área com correntes fortíssimas, o que aumenta a chance de acidentes, tanto na perfuração quanto na produção”. Um possível derramamento de óleo poderia afetar a fauna e a flora da região.

(<https://g1.globo.com>, 09.07.2025. Adaptado.)

- a) Qual gás de efeito estufa é liberado na queima de combustíveis derivados do petróleo? Por que esse gás contribui para a acidificação das águas dos mares?
- b) Por que o acúmulo de petróleo na superfície da água do mar pode causar a morte dos corais?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMRP2501



03002004

QUESTÃO 02

Dentro do mesoderma, uma série de células se junta em torno de um fino eixo para formar a notocorda, uma estrutura em forma de bastão, que vai da frente às costas do embrião. A notocorda orientará a formação do embrião em desenvolvimento, expelindo proteínas chamadas indutoras. Em resposta, logo acima da notocorda, uma seção do ectoderma — a camada externa — invagina, dobrando-se para dentro e formando um tubo.

(Siddhartha Mukherjee. *A canção da célula: as descobertas da medicina e o novo humano*, 2023. Adaptado.)

- a) Cite o nome do tubo que é formado logo acima da notocorda. Que cavidade corpórea é revestida inteiramente por mesoderme?
- b) Que estrutura substitui a notocorda durante o desenvolvimento embrionário humano? Alguns vírus podem infectar as células embrionárias e causar malformações fetais. Como esses vírus chegam ao embrião humano para infectar essas células?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



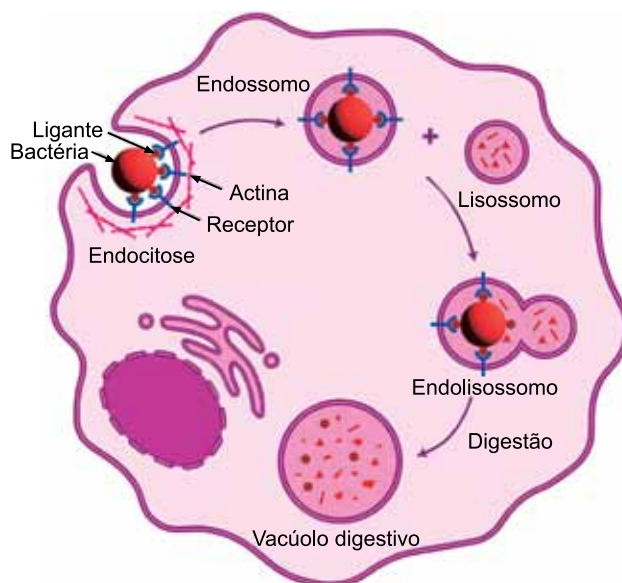
FMRP2501



03002005

QUESTÃO 03

A figura representa a atividade de um macrófago humano.



(Si-Yuan Li *et al. Cancers*, 2023. Adaptado.)

- a) Cite o tipo de endocitose que o macrófago realiza para englobar a bactéria. A qual grupo orgânico pertence a actina?
- b) Que molécula componente das membranas celulares possibilita a fusão entre o endossomo e o lisossomo? Como o macrófago sinaliza para os linfócitos T auxiliares (CD4) a existência de um antígeno no corpo humano?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



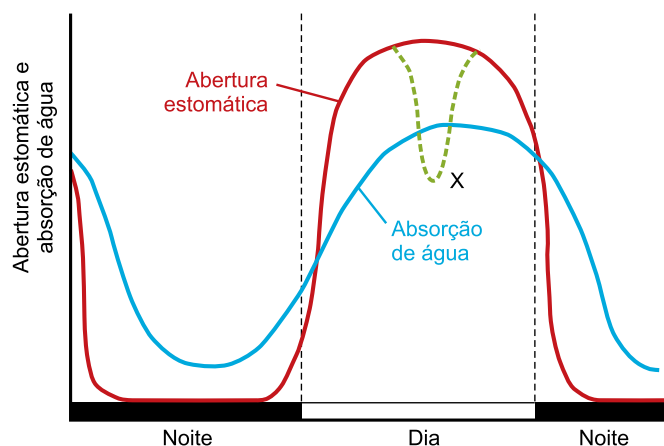
FMRP2501



03002006

QUESTÃO 04

O gráfico mostra a absorção de água e o comportamento estomático em plantas de regiões tropicais durante o período de 24 horas.



(Armênio Uzunian e Ernesto Birner. *Biologia 2*, 2013. Adaptado.)

- a) Por que os estômatos abrem durante o dia? Qual a influência da elevada umidade do ar sobre a transpiração estomática?
- b) Qual o hormônio vegetal induz o fechamento dos estômatos? Em que condições ambientais, ao longo do dia, os estômatos apresentam o comportamento indicado pela letra X no gráfico?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



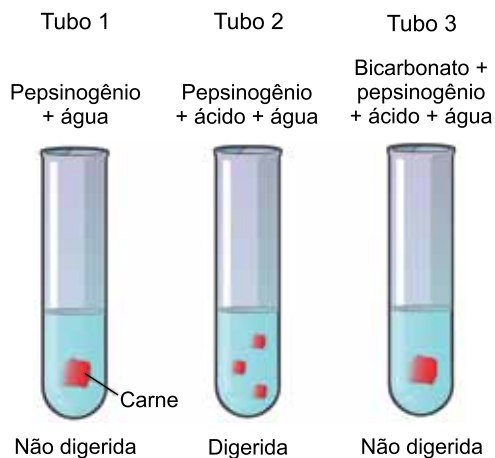
FMRP2501



03002007

QUESTÃO 05

Em um experimento, o pepsinogênio extraído do tubo digestório de um porco foi purificado e adicionado aos tubos de ensaio, 1, 2 e 3, associado a diferentes substâncias, como mostra a figura.



- a) Qual órgão do tubo digestório produz pepsinogênio? Qual o nome do ácido produzido no estômago?
- b) Por que no tubo 2 ocorreu a digestão da carne? Qual a influência do bicarbonato sobre a ausência de digestão da carne no tubo 3?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



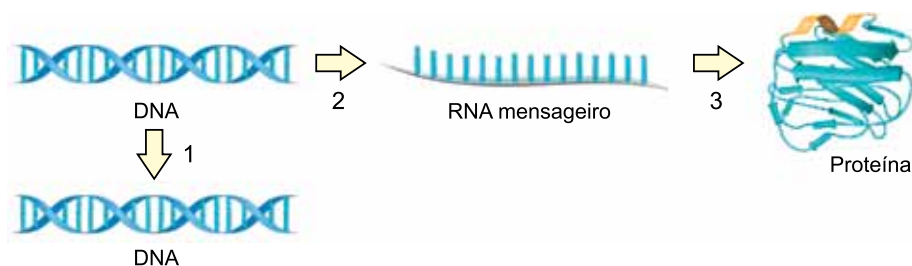
FMRP2501



03002008

QUESTÃO 06

A figura representa, de forma simplificada, as etapas do metabolismo de controle, em que o DNA é a molécula essencial que atua no comando da síntese proteica.



(www.snexplores.org. Adaptado.)

- a) Na figura, qual número representa a etapa em que uma mutação gênica pode ser transmitida à descendência de um organismo? Que estrutura celular citoplasmática participa da síntese de uma proteína?
- b) Por que modificações nos códons podem resultar na síntese de uma proteína sem alterações em sua sequência original de monômeros? Qual processo permite que um mesmo RNA mensageiro origine proteínas diferentes?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



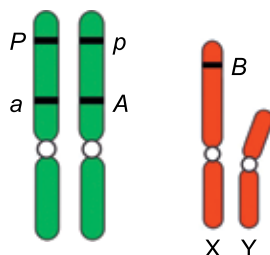
FMRP2501



03002009

QUESTÃO 07

Em moscas das frutas (*Drosophila melanogaster*), a cor do corpo, o tamanho das asas e a cor dos olhos são determinados, respectivamente, pelos genes *P*, *A* e *B*. Os genes *P* e *A* estão ligados e são autossômicos. O gene *B* está localizado no cromossomo sexual X. A figura mostra a distribuição desses genes em cromossomos de uma mosca macho.



- a) Qual fenômeno biológico permite que essa mosca macho produza gametas com apenas genes *A* e *P* dominantes? Em qual fase da meiose ocorre a separação dos cromossomos X e Y?
- b) Cite dois genes que atendem ao conceito proposto pela segunda lei de Mendel. Suponha que, nessa mosca macho, os genes *A* e *P* distam 26 UR. Qual a porcentagem de gametas parentais *Ap* esperados ao final da meiose realizada pelas células gaméticas dessa mosca?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMRP2501



03002010

QUESTÃO 08

Um bioquímico chamado Mark Tizard e alguns colegas inseriram um gene de água-viva numa galinha. O gene codifica uma proteína fluorescente. Em consequência, uma galinha com essa proteína emitiria um brilho esquisito sob luz ultravioleta. Em seguida, Tizard imaginou uma forma de inserir o gene fluorescente de modo a ser passado apenas para os filhotes machos. O resultado seria possibilitar saber o sexo dos pintinhos da galinha enquanto ainda estão dentro do ovo.

(Elizabeth Kolbert. *Sob um céu branco: a natureza no futuro*, 2021. Adaptado.)

- a) Como é biologicamente denominada a galinha submetida à modificação genética descrita no excerto? Qual a função das enzimas de restrição utilizadas na técnica de engenharia genética?
- b) Para que apenas os filhotes machos de uma galinha modificada geneticamente apresentem o gene para fluorescência, o gene que codifica a proteína fluorescente seria inserido no cromossomo sexual Z, no cromossomo sexual W ou em ambos os cromossomos? Suponha que um filhote macho dessa galinha geneticamente modificada, e que apresenta o gene para inflorescência, se desenvolva até a fase adulta e seja cruzado com uma galinha sem esse gene. Qual a probabilidade de esse cruzamento gerar um descendente, independentemente do sexo, que produza a proteína fluorescente?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMRP2501

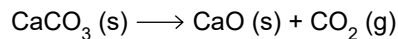


03002011

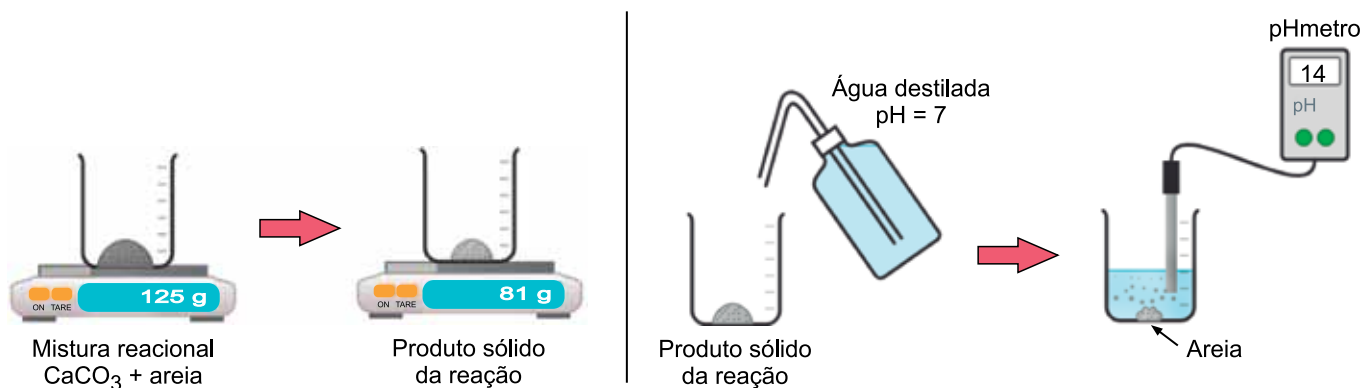
QUESTÃO 09

Em uma aula de química, foi feito um experimento para determinar o teor de carbonato de cálcio (CaCO_3 ; massa molar = 100 g/mol) em 125 g de uma mistura dessa substância com areia.

A mistura foi aquecida em um forno de laboratório químico, em temperatura adequada. O aquecimento manteve a areia sem reagir, mas causou a reação de decomposição térmica completa do carbonato de cálcio, representada pela equação:



O experimento apresentou como resultado 81 g de massa do produto sólido da reação (mistura da areia e CaO). A este produto adicionou-se água e o pH dessa mistura foi igual a 14. A figura representa as etapas do experimento:



- a) Qual é a carga do cálcio no composto CaO ? Classifique esse composto quanto ao seu caráter ácido base.
- b) Calcule a massa, em gramas, de carbonato de cálcio contida na mistura que foi analisada. Qual é o teor percentual de carbonato de cálcio (% de CaCO_3) nessa mistura?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMRP2501

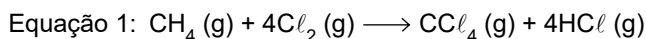


03002012

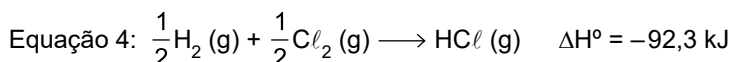
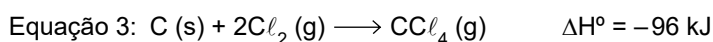
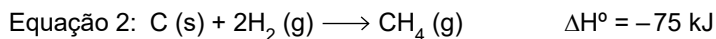
Leia o texto para responder às questões 10 e 11.

O tetracloreto de carbono (CCl_4) é líquido a 20°C e apresenta densidade igual a $1,6\text{ g/mL}$. Foi muito empregado como solvente para a produção de tintas, borrachas e produtos farmacêuticos. Contudo, sua alta toxicidade e os riscos ambientais provocados pelo tetracloreto de carbono levaram à proibição de sua fabricação no final da década de 1990 em muitos países. A legislação brasileira que regulamenta e controla a saúde nos ambientes de trabalho impõe que a concentração máxima de vapores de tetracloreto de carbono no ar desses ambientes não pode exceder o limite de 50 mg/m^3 .

A obtenção do tetracloreto de carbono pode ser feita pela reação representada pela equação 1:



As equações termoquímicas a seguir relacionam-se às substâncias envolvidas na obtenção do tetracloreto de carbono:



QUESTÃO 10

- a) Apresente a fórmula estrutural da molécula de metano. Qual é o caráter das ligações entre o hidrogênio e o carbono no metano?
- b) Considere um ambiente de trabalho que obedece à legislação brasileira. Calcule a massa máxima de vapor de tetracloreto de carbono, em gramas, que pode estar presente no ar contido em um galpão industrial com volume de $2\,560\text{ m}^3$. A qual volume de tetracloreto de carbono líquido, em mL, a 20°C essa massa corresponde?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMRP2501



03002013

QUESTÃO 11

- a) A qual grupo da Classificação Periódica pertence o elemento da substância simples envolvida na equação da reação 1? Usando o modelo de Lewis, represente a ligação química dessa substância.
- b) Calcule a variação de entalpia padrão (ΔH° reação) da reação da equação 1. Classifique essa reação quanto ao caráter termoquímico.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



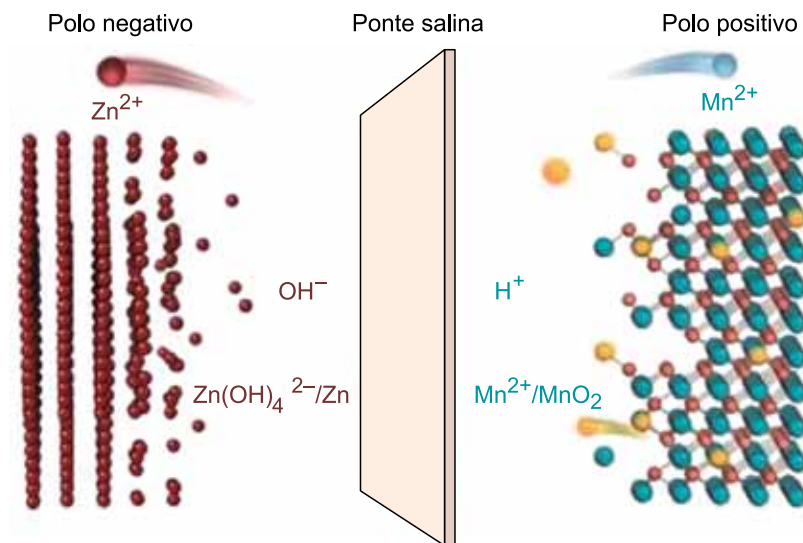
FMRP2501



03002014

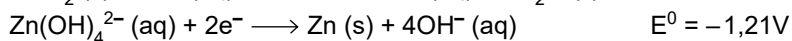
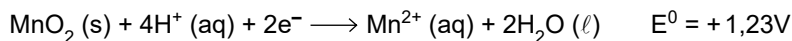
QUESTÃO 12

A figura ilustra o esquema de uma pilha que emprega espécies químicas de zinco na presença de uma solução aquosa de hidróxido de sódio (NaOH), e de espécies químicas de manganês na presença de ácido sulfúrico (H_2SO_4).



(Mingming Wang *et al.* "Opportunities of aqueous manganese-based batteries with deposition and stripping chemistry". *Advanced Energy Materials*, nº 5, vol. 11, 2021. Adaptado.)

As semirreações e os potenciais padrão de redução contendo as espécies que participam dessa pilha são dadas a seguir:



- a) Apresente a fórmula unitária do composto formado entre os íons Mn^{2+} e OH^- . A qual função inorgânica esse composto pertence?
- b) Escreva a equação global dessa pilha. Calcule a diferença de potencial (ddp) dessa pilha.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



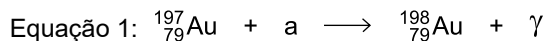
FMRP2501



03002015

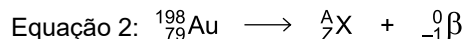
QUESTÃO 13

O radioisótopo sintético ouro-198 (^{198}Au) é um emissor de partículas beta (β) empregado como traçador radioativo para estudos na área de geologia e engenharia. A obtenção desse radioisótopo é feita a partir de um isótopo natural, o ouro 197 (^{197}Au), de acordo com o processo nuclear representado pela equação 1.



O processo de refino do ouro natural para a produção do traçador radioativo engloba uma etapa química em que o ouro metálico é transformado em íon ouro(III), Au^{3+} .

O decaimento radioativo do ouro-198 é representado pela equação 2.



- a) Calcule a quantidade de nêutrons do isótopo natural ouro-197. Qual a quantidade total de elétrons do íon ouro(III)?
- b) Qual o nome da partícula representada pela letra a na equação 1? Usando a notação ^A_ZX , apresente a identidade química do produto do decaimento radioativo do ouro-198 na equação 2.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



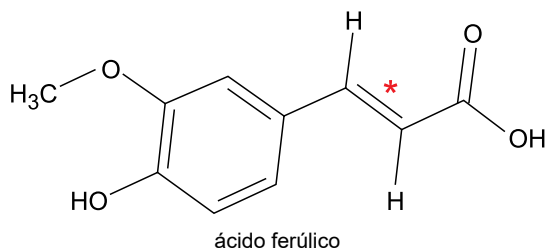
FMRP2501



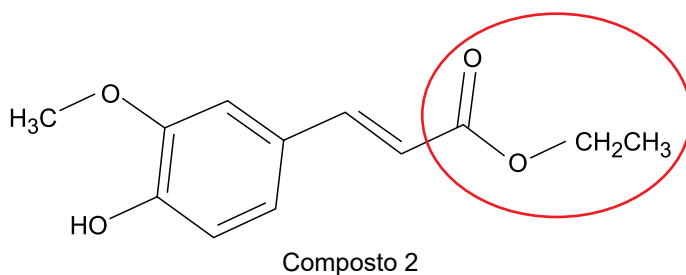
03002016

QUESTÃO 14

Ácido ferúlico é um composto de origem vegetal utilizado como antioxidante na indústria de cosméticos. A estrutura de seu isômero trans é mostrada na figura a seguir, sendo a ligação responsável por essa isomeria marcada com um asterisco.



A reação do ácido ferúlico com um certo composto orgânico (composto 1) resulta na formação de uma molécula de água e na formação do composto 2, cuja fórmula estrutural está representada a seguir.



- a) Escreva a fórmula molecular do ácido ferúlico. Desenhe a estrutura do isômero cis desse composto.
- b) Represente a fórmula estrutural do composto 1. Qual o nome da função orgânica oxigenada destacada na fórmula do composto 2?

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



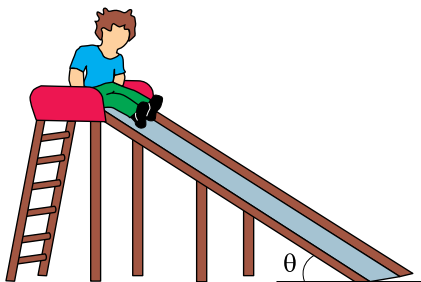
FMRP2501



03002017

QUESTÃO 15

A figura mostra uma criança, de peso 400 N, sentada e em repouso, na plataforma horizontal de um escorregador, cuja rampa de descida forma um ângulo θ com a direção horizontal.



- a) Calcule, em newtons, a intensidade da resultante das forças que atuam sobre a criança e a intensidade da força que a plataforma exerce sobre a criança enquanto ela está em repouso na plataforma.
- b) Sabe-se que $\sin \theta = 0,6$, que $\cos \theta = 0,8$, e que, ao escorregar pela rampa do escorregador, a criança se move com aceleração constante de intensidade $4,0 \text{ m/s}^2$. Nessas condições, considerando a aceleração da gravidade igual a 10 m/s^2 , calcule o coeficiente de atrito cinético entre a superfície da rampa do escorregador e as roupas da criança.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMRP2501



03002018

QUESTÃO 16

A figura 1 mostra uma atleta de saltos ornamentais, de massa 55 kg, em repouso sobre uma plataforma no instante em que ela inicia o salto, em que apenas deixa seu corpo cair. A figura 2 mostra o instante em que essa atleta atinge a superfície da água da piscina, com energia cinética igual a 5500 J. Nesse salto, o centro de massa da atleta deslocou-se de uma altura H .

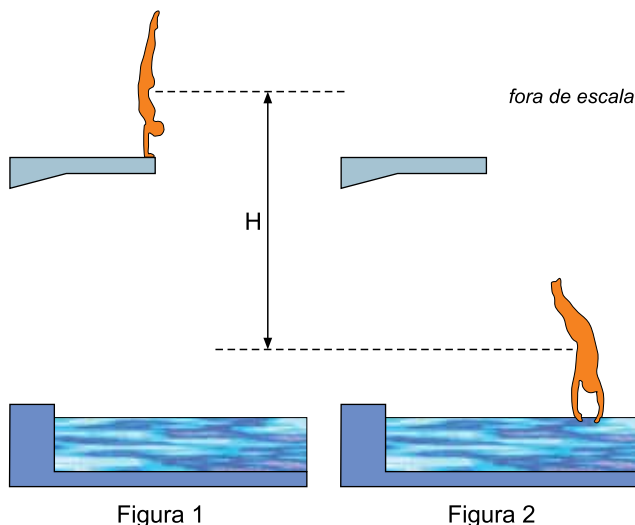


Figura 1

Figura 2

Considere que a aceleração gravitacional seja 10 m/s^2 , que a densidade da água seja 1000 kg/m^3 , que o volume do corpo da atleta seja $5,3 \times 10^{-2} \text{ m}^3$ e que não houve perda de energia mecânica durante a queda da atleta desde o momento em que ela deixa a plataforma até o momento em que ela atinge a superfície da água.

- a) Calcule a energia potencial gravitacional, em joules, dessa atleta quando ela se encontrava em repouso na plataforma da qual saltou. Calcule a altura H , em metros.
- b) Ao penetrar na água, a atleta submerge totalmente e tem sua velocidade reduzida gradualmente, até se anular em determinada profundidade. Calcule a intensidade do empuxo sobre a atleta, em newtons, quando ela estava totalmente submersa. Calcule, em joules, o módulo do trabalho resultante da ação das forças que atuaram sobre a atleta desde o instante em que ela penetrou na água até o instante em que sua velocidade se anulou no interior a piscina.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



FMRP2501



03002019

QUESTÃO 17

A 20 °C, o volume interno de um recipiente de vidro é de 500,00 cm³. Quando esse recipiente é aquecido até 100 °C, seu volume interno aumenta em 0,60 cm³.

- a) Calcule, em °C⁻¹, os coeficientes de dilatação volumétrica e linear do vidro de que esse recipiente é constituído.
- b) Coloca-se 480,00 cm³ de glicerina a 20 °C nesse recipiente, também a 20 °C. Esse conjunto é aquecido até 100 °C e, nesse instante, o volume livre no interior do recipiente é de 1,40 cm³. Calcule, em cm³, a dilatação da glicerina nesse processo. Calcule o coeficiente de dilatação volumétrica da glicerina, em °C⁻¹.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



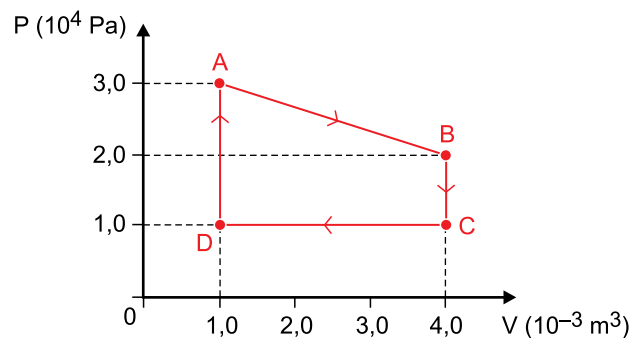
FMRP2501



03002020

QUESTÃO 18

Durante o seu funcionamento, uma máquina térmica executa o ciclo ABCDA, representado no diagrama $P \times V$:



- a) Considerando que a substância de trabalho dessa máquina é um gás ideal e sabendo que a temperatura desse gás no ponto A é 57°C , calcule a temperatura desse gás, em kelvins, no ponto C.
- b) Calcule o trabalho, em joules, realizado por essa máquina em um ciclo. Sabendo que essa máquina realiza 80 ciclos por minuto, calcule a potência, em watts, por ela desenvolvida.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



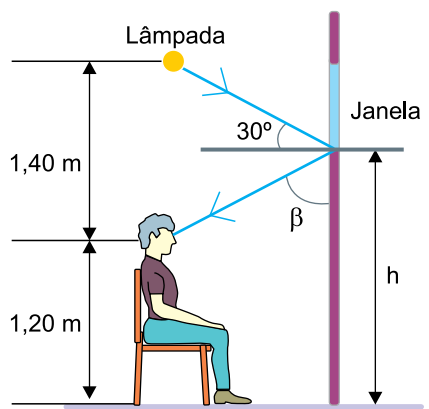
FMRP2501



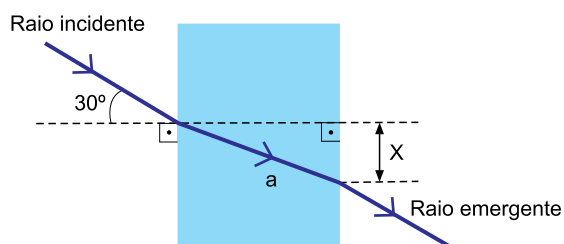
03002021

QUESTÃO 19

A figura mostra uma pessoa sentada em uma cadeira, de frente para uma parede que contém uma janela. Essa pessoa vê, por reflexão, no vidro plano e vertical da janela, a imagem de uma lâmpada posicionada exatamente acima da sua cabeça.



- a) Considerando os dados apresentados na figura, calcule o ângulo β , em graus, que o raio de luz refletido forma com a superfície da parede que contém a janela. Calcule a maior distância h , em metros, entre a base do vidro e o solo, para que essa pessoa possa ver a imagem da lâmpada refletida na janela.
- b) Um raio de luz emitido pela lâmpada que incide no vidro da janela, o atravessa e emerge na face oposta desse vidro, paralelamente ao raio incidente, como mostrado na figura.



Considerando que as duas faces desse vidro sejam paralelas entre si, que a distância percorrida pelo raio de luz no interior do vidro seja $a = 4,2$ mm, que $\sin 30^\circ = 0,50$ e que os índices de refração absolutos do ar e do vidro sejam, respectivamente, 1,0 e 1,4, calcule, em milímetros, o valor da distância X , indicada na figura.

RASCUNHO

RESOLUÇÃO E RESPOSTA



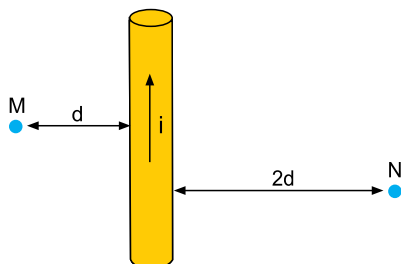
FMRP2501



03002022

QUESTÃO 20

A figura mostra um condutor longo e retilíneo no qual há uma corrente elétrica i . Essa corrente produz, ao redor desse condutor, um campo magnético cuja intensidade, em cada ponto, é diretamente proporcional à corrente e inversamente proporcional à distância do ponto ao condutor. No ponto M, essa corrente elétrica produz um campo magnético de intensidade $6,0 \times 10^{-6}$ T, na direção perpendicular ao plano da folha e com sentido para fora dessa folha.



- a) Considere o ponto N indicado na figura, cuja distância ao condutor é o dobro da distância entre o ponto M e esse condutor. Determine o vetor que representa o campo magnético produzido pela corrente elétrica i no ponto N, calculando a intensidade desse vetor, em teslas, e indicando sua direção e seu sentido.
- b) Na região em que esse condutor se encontra, cria-se um campo magnético uniforme de intensidade $4,0 \times 10^{-2}$ T, na direção perpendicular ao plano da folha e com sentido para dentro dessa folha. Sabendo que a corrente no condutor é igual a 200 mA, calcule, em newtons, a intensidade da força que atua sobre 1,0 cm desse condutor, devido ao campo magnético criado. Com base na figura, desenhe o vetor que representa a direção e o sentido dessa força magnética.

RASCUNHO

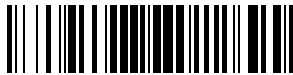
RESOLUÇÃO E RESPOSTA

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA

1																	18
1																	2
H																	He
hidrogênio																	hélio
1,01																	4,00
3																	10
Li	4															9	
berílio	Be															F	
lítio	9,01															flúor	
6,94																19,0	
																20,2	
11	12															17	
Na	Mg															18	
sódio	23,0															Ar	
23,0	24,3															argônio	
19	20	21														36	
K	Ca	Sc														Kr	
potássio	40,1	45,0														criptônio	
39,1																83,8	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	54	
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	Xe	
rubídio	estrôncio	lítio	zircônio	nióbio	molibdênio	técnetio	rutênio	ródio	paládio	prata	cádmio	índio	estanho	antimônio	telúrio	xenônio	
85,5	87,6	88,9	91,2	92,9	96,0	[97]	101	103	106	108	112	115	119	122	128	131	
55	56	57-71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	86	
Cs	Ba	lantanoídes	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	Rn	
césio	bário		háfnio	tântalo	tungstênio	rênio	ósmio	irídio	platina	ouro	mercúrio	tálio	chumbo	bismuto	polônio	radônio	
133	137		179	181	184	186	190	192	195	197	201	204	207	209	[209]	[222]	
87	88	89-103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	118	
Fr	Ra	actinóides	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Og	
frâncio	rádio		rúterfórdio	dúbnio	seabórgio	bóhrio	hássio	meitnério	darmstádio	roentgênio	copernício	nihônio	fleróvio	moscóvio	livermório	oganesson	
[223]	[226]		[267]	[268]	[269]	[270]	[269]	[277]	[281]	[282]	[285]	[286]	[290]	[290]	[293]	[294]	

71																	
número atômico Símbolo nome massa atômica	70	69	68	67	66	65	64	63	62	61	60	59	58	57			
	Yb	Tm	Er	Ho	Dy	Tb	Gd	Eu	Sm	Pm	Nd	Pr	Ce	La			
	itêrbio	tulio	érbio	hólmio	disprósio	terbio	gadolínio	europio	samaríio	promécio [145]	neodímio 144	prasodímio 141	cério 140	lantânio 139			
	173	169	167	165	163	159	157	152	150								
	102	101	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89			
	No	Md	Fm	Es	Cf	Bk	Cm	Am	Pu	Np	U	Pa	Th	Ac			
	nobelio [259]	mendelévio [258]	férmio [257]	einstênio [252]	califórnia [251]	berquélio [247]	cúrio [247]	américaio [243]	plutônio [244]	neptúnio [237]	urânio 238	protactínio 231	tório 232	actínio [227]			
	103	101	100	99	98	97	96	95	94	93	92	91	90	89			
	Lr	Md	Fm	Es	Cf	Bk	Cm	Am	Pu	Np	U	Pa	Th	Ac			
	laurêncio [262]	mendelévio [258]	férmio [257]	einstênio [252]	califórnia [251]	berquélio [247]	cúrio [247]	américaio [243]	plutônio [244]	neptúnio [237]	urânio 238	protactínio 231	tório 232	actínio [227]			

Notas: Os valores de massas atômicas estão apresentados com três algarismos significativos. Os valores entre colchetes correspondem ao número de massa do isótopo mais estável de cada elemento. Informações adaptadas da tabela IUPAC 2022.



FMRP2501

REDAÇÃO



03002024

TEXTO 1

Moda rápida: esta é a tradução literal do *fast fashion*, que revela muito sobre esse modelo de negócio. Trata-se de uma produção massiva de roupas de baixo custo e rápida rotatividade. O objetivo dessa moda é produzir o máximo de peças no menor tempo possível para aproveitar o *hype* de tendências atuais, acelerado principalmente pelas redes sociais. Sendo assim, os produtos são fabricados com materiais baratos e de baixa qualidade para manter os custos das vestimentas baixos. A principal característica da indústria do *fast fashion* é a rapidez com a qual são produzidas as roupas, sendo elaboradas seguindo as tendências momentâneas do mercado. Dessa forma, as marcas têm ciclos de produção curtos quando comparados ao mercado tradicional, em que as vestimentas podem levar até meses para serem elaboradas.

(“Fast Fashion: o que é e alternativas à moda rápida”. <https://blog.bawclothing.com.br>, 19.05.2025. Adaptado.)

TEXTO 2

Desde o seu surgimento, entre as décadas de 1960 e 1990, a moda sustentável representa mais do que uma simples tendência — é uma nova forma de pensar, que considera todo o ciclo de vida de uma peça, de sua produção até o descarte, buscando minimizar os impactos ambientais. Além da preocupação ecológica, a sustentabilidade na moda abrange também a responsabilidade social, promovendo condições de trabalho justas, valorizando a diversidade e inclusão, e apoiando pequenos negócios, tornando o setor mais ético e consciente.

Embora a preocupação com sustentabilidade na moda esteja crescendo, especialmente entre os jovens, grandes marcas ainda resistem à mudança. Isso ocorre porque o *fast fashion* estimula o consumo e dificulta a ascensão de alternativas mais sustentáveis.

(Larissa Reyes. “Moda Sustentável: Um novo olhar sobre consumo e meio ambiente”. <https://emtodolugar.facha.edu.br>, 04.06.2025. Adaptado.)

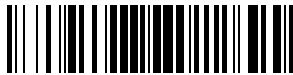
TEXTO 3

Segundo levantamento da empresa de software de varejo norte-americana ShareCloth, a indústria da moda produz 150 bilhões de peças anualmente em todo o mundo. Pelo menos 30% delas jamais serão vendidas, sendo incineradas ou descartadas de outras formas indevidas. No Brasil, só 20% das 170 mil toneladas de roupas produzidas anualmente são recicladas ou reaproveitadas, estima o guia prático Moda Sustentável, do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Além do impacto no meio ambiente, outro lado sombrio da indústria da moda é a exploração da mão de obra, que, para dar lucro, precisa produzir muitas peças em pouco tempo. De acordo com dados do “Dossiê Escravo, nem pensar! — trabalho escravo e migração internacional” (Repórter Brasil, 2024), de 2010 a 2023, 677 pessoas foram escravizadas no setor têxtil no Brasil — 472 estrangeiros e 205 brasileiros. A maioria em áreas urbanas, especialmente na cidade de São Paulo. Entre os estrangeiros resgatados do trabalho análogo à escravidão, entre 2010 e 2023, a maioria é boliviana (43%), paraguaia (21%) e haitiana (16%). Em geral, eles não conhecem seus direitos e as leis que os protegem ou têm dificuldade de identificar aquela relação como análoga à escravidão.

(Andréia Peres. “O impacto ambiental e social do *fast fashion*”. <https://veja.abril.com.br>, 25.02.2025. Adaptado.)

Com base nos textos apresentados e em seus próprios conhecimentos, escreva um texto dissertativo-argumentativo, empregando a norma-padrão da língua portuguesa, sobre o tema:

INDÚSTRIA DA MODA: ENTRE OS BENEFÍCIOS DO *FAST FASHION* E A RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL



FMRP2501

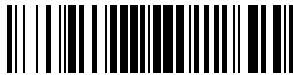


03002025

Os rascunhos não serão considerados na correção.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FMRP2501

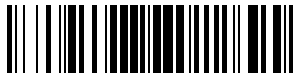


03002026

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FMRP2501

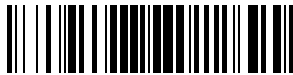


03002027

Os rascunhos não serão considerados na correção.

RASCUNHO

NÃO ASSINE ESTA FOLHA



FMRP2501



03002028

