Guia do PAS

KIT DE PROVA ANTIGA

CADERNO DA BANCA + MATERIAL DO GUIA

PAS 2 2020

ANO	DIA
2020	1

Imprima, resolva com o tempo marcado e corrija com o gabarito oficial que vem no fim deste kit. Depois, anote o motivo de cada erro.

Esta prova e as outras, sempre atualizadas:
https://guiadopas.com.br/provas-antigas/pas-2/2020/1

Aponte a câmera

Estude com o Guia: plano, aulas e questões no mesmo lugar.
guiadopas.com.br

Conhecer

-- PARTE – 2 --



Vincent van Gogh. **Noite estrelada**, 1889. Óleo sobre tela, 9,21 cm × 7,37 cm.

Estrelada, noite estrelada
Pinte sua paleta de azul e cinza
Preste atenção aos dias de verão
Com os olhos que conhecem
a escuridão em minha alma.

Don McLean. **Vincent**. Nova Iorque: United Artist Record, 1971 (com adaptações).

Uma das faixas do espectro solar, o amarelo, é cor primária, que, nas experiências químicas, surge do escurecimento progressivo do branco. Segundo Goethe, todo branco que escurece tende a tornar-se amarelo. Em contraste com o cinza, enriquece-se em qualidade e beleza.

Israel Pedrosa. **Da cor à cor inexistente**. Rio de Janeiro: Leo Christiano Editorial, 1999 (com adaptações).

Considerando a tela **Noite estrelada**, de Vincent van Gogh, o trecho de música de Don McLean e o fragmento de texto apresentados, julgue os itens seguintes.

11 Na tela **Noite estrelada**, as cores frias utilizadas na paleta contribuem para evidenciar o amarelo.

12 A luz, que permite apreciar a obra **Noite estrelada**, é uma onda mecânica do tipo longitudinal e bidimensional, formada pela oscilação de campos elétrico e magnético perpendiculares entre si.

13 A tela **Noite estrelada** indica o entusiasmo de van Gogh com a temática das paisagens de verão.

14 Em uma interpretação possível da tela apresentada, as pinceladas em espirais amarelas e brancas na tela traduzem a instabilidade emocional do pintor, tal qual retratado na canção de Don McLean.

15 As cores utilizadas na tela provocam sensações na retina, e sua percepção depende dessas sensações.

16 A loucura de van Gogh explica a sua genialidade e sustenta a sua maestria técnica na tela em questão.

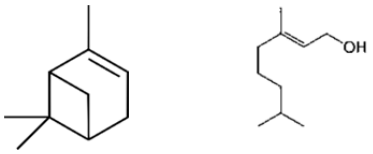
17 Se as frequências das cores azul e amarela refletidas pela pintura de van Gogh estão na razão de 6 para 5, então o comprimento de onda da luz amarela é 20% maior que o da luz azul.

18 Se **Noite estrelada** for uma tela constituída por pigmentos puros e estiver em um ambiente absolutamente escuro e for iluminada com luz monocromática azul, um observador de visão normal perceberá somente as cores azul, verde e preto.

As crises psicóticas de van Gogh, bem como a influência delas em sua obra, têm sido objeto de numerosas investigações e especulações, o que desafia a medicina ainda muito tempo após a morte do artista. Suas cartas autobiográficas e o diagnóstico de seus médicos confirmam que ele apresentava sintomas físicos e psicopatológicos, especialmente nos seus últimos anos de vida. Entre os fatores precipitantes das crises de van Gogh se inclui a ingestão de terebintina, um solvente de tintas.

Elza Márcia Targas Yacubian. **A doença e a arte de Vincent van Gogh**. 2.ª ed., São Paulo: Casa Leitura Médica, 2010 (com adaptações).

A terebintina é extraída da resina de coníferas e contém em sua composição, basicamente, uma mistura de hidrocarbonetos monoterpênicos, principalmente o α-pineno, e terpenoides como o geraniol, cujas estruturas químicas são mostradas a seguir.



α-pineno geraniol

Considerando o texto e as informações precedentes, julgue os itens de **19** a **23** e faça o que se pede no item **24**, que é do **tipo C**.

19 No último período do texto **A doença e a arte de Vincent van Gogh**, a substituição da forma verbal "inclui" por **incluem** manteria a correção gramatical do texto.

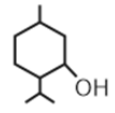
20 A destilação simples é indicada para a separação dos componentes da terebintina em laboratório.

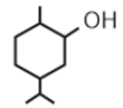
21 Infere-se das estruturas químicas do α-pineno e do geraniol que suas cadeias carbônicas são insaturadas, homogêneas e ramificadas.

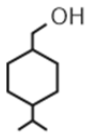
22 O geraniol apresenta maior volatilidade que o α-pineno.

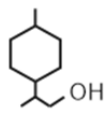
23 Para a extração da terebintina das resinas naturais, são indicados solventes de baixa polaridade, dadas as características estruturais de seus componentes.

24 O mentol também é um terpenoide frequentemente presente em resinas vegetais. Sua estrutura química é parecida com a do geraniol, porém é totalmente saturada e apresenta uma parte cíclica, que corresponde à ligação dos carbonos 1 e 6 do geraniol. Com base nessas informações, assinale a opção que contém a fórmula estrutural do mentol.

A 

B 

C 

D 

Flor Amorosa, composição de Joaquim Calado, é considerada o primeiro choro brasileiro. Sua interpretação normalmente inclui diversos instrumentos que fazem a melodia, a harmonia, a linha de baixo e o ritmo, como é comum na grande maioria das composições do gênero. Essa composição segue a forma básica do choro, com três partes, A, B e C, e a forma rondo, AA, B, AA, CC, AA. Cada uma das partes tem uma tonalidade diferente: a tonalidade original é exposta na parte A da música e as demais tonalidades geralmente são relativas, vizinhas ou homônimas ao tom original.

A respeito da composição **Flor Amorosa** e dos vários aspectos relativos a ela, julgue os itens que se seguem.

25 O choro é um gênero musical de origem rural e resultante da união dos ritmos africanos com as melodias e harmonias da música representativa do período Barroco inglês, além de ser muito famoso devido à sua utilização no carnaval de rua de Pernambuco.

26 Embora o choro seja um gênero musical basicamente instrumental, ou seja, sem letra e sem cantor, várias composições desse gênero receberam letras posteriormente, como é o caso da própria **Flor Amorosa**, de **Brasileirinho** e de **Delicado**.

27 Na interpretação de **Flor Amorosa**, a melodia é tocada por uma flauta com o acompanhamento de um violão de seis cordas, um violão de sete cordas, um cavaquinho e um pandeiro, os quais fazem, respectivamente, a parte da harmonia, linha de baixo, harmonia com ritmo e ritmo.

28 Na interpretação do choro por um grupo musical tradicional de choro (regional), é comum que os músicos disponham de partituras dedicadas exclusivamente a cada instrumento, com todas as notas e os acordes escritos, sendo comum, ainda, que os músicos os sigam sem nenhuma interpretação fora das notas da parte escrita e que não haja qualquer passagem improvisada.

29 O tom original de **Flor Amorosa** é Dó maior, que é a tonalidade da parte A da música; assim, considerando-se as relações de tonalidades, as tonalidades das partes B e C podem ser as seguintes: Fá maior, Sol maior, Lá menor ou Dó menor.

Espaço livre

DR. STOCKMANN (*agitando a carta*): Podem ficar certos, meus amigos, de que vamos ter notícias sensacionais aqui na cidade!
BILLING: Novidades?
SRA. STOCKMANN: De que se trata?
DR. STOCKMANN: De uma grande descoberta, Catarina!
HOVSTAD: Que está dizendo?
SRA. STOCKMANN: O que você fez?
DR. STOCKMANN: Exatamente. O que eu fiz! (*caminhando a passos largos pelo quarto*). Venham dizer agora, como costumam dizer, que são fantasias, ideias de louco. Quem há de atrever-se? Ninguém vai ter este atrevimento!
PETRA: Vamos, pai. Diga, afinal, do que se trata.
DR. STOCKMANN: Sim, sim, esperem um pouco, ficarão sabendo de tudo. Imaginem! Ah! Se Peter estivesse aqui! É a demonstração de quão torpes nós somos, verdadeiros cegos, piores do que toupeiras.
HOVSTAD: Que é que o senhor quer dizer com isso, doutor?
DR. STOCKMANN (*detendo-se junto à mesa*): Não é opinião geral que a nossa cidade é um lugar saudável?
HOVSTAD: Certamente.
DR. STOCKMANN: E até mesmo salubérrimo, um lugar que se deve recomendar calorosamente tanto aos doentes como às pessoas sadias.
SRA. STOCKMANN: Mas, querido Thomas...
DR. STOCKMANN: Assim é que a recomendamos, em todos os tons. Escrevi muito a respeito: artigos na Voz do Povo, folhetos...
HOVSTAD: Sim, sim, e então?
DR. STOCKMANN: Essa Estação Balneária a qual chamamos de grande artéria, de nervo motor da cidade, de não sei mais o quê...
BILLING: "O coração palpitante de nossa cidade", tomei a liberdade de escrever num momento solene...
DR. STOCKMANN: É verdade. Ia me esquecendo. Pois bem! Sabem vocês o que é, na realidade, esse soberbo estabelecimento assim cantado em prosa e verso e que tanto dinheiro custou? Sabem vocês o que ele é?
HOVSTAD: Diga, doutor, diga logo!
SRA. STOCKMANN: Sim, diga!
DR. STOCKMANN: O Balneário, todo ele, é um foco de infecções.

Henrik Ibsen. **Um inimigo do povo**.

Considerando o fragmento de texto precedente e a obra da qual ele foi extraído — **Um inimigo do povo**, de Henrik Ibsen —, julgue os itens a seguir.

30 Na peça **Um inimigo do povo**, o Dr. Stockmann passa por várias fases, terminando por ceder às pressões, principalmente quando sua esposa intervém a favor da proteção de sua família, pedindo que ele se cale quanto às suas denúncias.

31 O Dr. Stockmann alega a contaminação das águas que abastecem as turísticas termais da cidade sem, no entanto, possuir nenhum estudo ou dados que comprovem esse problema.

32 A peça **Um inimigo do povo** começa com o personagem principal recebendo uma carta que contém informações sobre a qualidade da água das termais, que movimentam a economia e constituem importante fonte de renda na cidade.

33 A imprensa da cidade se mantém, durante todo o tempo, a favor do Dr. Stockmann nas denúncias sobre a má qualidade das águas termais e publica essa informação no jornal Voz do Povo, causando grande alvoroço na população, que se volta contra o prefeito.

34 A peça **Um inimigo do povo** contribui para se fazer uma análise crítica a respeito do papel da imprensa na sociedade atual.

Todos os homens reconhecem o direito de revolução, isto é, o direito de recusar lealdade ao governo e opor-lhe resistência quando sua tirania ou sua ineficiência tornam-se insuportáveis. (...) Se alguém me dissesse que um governo é ruim porque tributa determinadas mercadorias estrangeiras trazidas a seus portos, é bastante provável que eu não movesse uma palha a respeito, já que posso passar sem elas. Todas as máquinas têm seu atrito, e isto possivelmente tem um lado bom que compensa o lado ruim. De qualquer modo, seria bastante nocivo fazer muito alvoroço por causa disso. Mas, quando o atrito chega ao ponto de controlar a máquina, e a opressão e o roubo se tornam organizados, digo que não devemos mais ficar presos a tal máquina. Em outras palavras, quando um sexto da população de uma nação que se comprometeu a ser o abrigo da liberdade é formado por escravos, e um país inteiro é injustamente invadido e conquistado por um exército estrangeiro e submetido à lei militar, penso que não é demasiado cedo para os homens honestos se rebelarem e darem início a uma revolução. O que torna este dever ainda mais urgente é o fato de que o país invadido não é o nosso, mas é nosso o exército invasor.

Henry D. Thoreau. **A desobediência civil**. 1849 (com adaptações).

Tendo como referência esse texto de Thoreau, julgue os itens de **35** a **38** e assinale a opção correta no item **39**, que é do **tipo C**.

35 Thoreau considera necessária a revolução contra os impostos sobre mercadorias estrangeiras.

36 A guerra dos Estados Unidos da América contra o México foi severamente criticada por Thoreau, que chegou a ser preso por não pagar impostos, em defesa dessa sua crítica.

37 A escravidão é, para Thoreau, uma instituição fundamental para a manutenção da ordem.

38 A opressão e o roubo organizados fazem parte do atrito exigido por todas as máquinas, segundo Thoreau.

39 Com a afirmação de que a tirania ou a ineficiência de um governo podem tornar-se insuportáveis, Thoreau reconhece o direito

A à resistência e à revolução.
B à subsistência e à submissão.
C à autonomia e à subsistência.
D à submissão e à revolução.

Espaço livre

IX

Oh! ter vinte anos sem gozar de leve
A ventura de uma alma de donzela!
E sem na vida ter sentido nunca
Na suave atração de um róseo corpo
Meus olhos turvos se fechar de gozo!
Oh! nos meus sonhos, pelas noites minhas
Passam tantas visões sobre meu peito!
Palor de febre meu semblante cobre,
Bate meu coração com tanto fogo!
Um doce nome os lábios meus suspiram,
Um nome de mulher... e vejo lânguida
No véu suave de amorosas sombras
Seminua, abatida, a mão no seio,
Perfumada visão romper a nuvem,
Sentar-se junto a mim, nas minhas pálpebras
O alento fresco e leve como a vida
Passar delicioso... Que delírios!
Acordo palpitante... inda a procuro:
Embalde a chamo, embalde as minhas lágrimas
Banham meus olhos, e suspiro e gemo...
Imploro uma ilusão... tudo é silêncio!
Só o leito deserto, a sala muda!
Amorosa visão, mulher dos sonhos,
Eu sou tão infeliz, eu sofro tanto!
Nunca virás iluminar meu peito
Com um raio de luz desses teus olhos?

Álvares de Azevedo. **Ideias íntimas**. *In*: **Lira dos vinte anos**.

Considerando esse trecho do poema **Ideias íntimas**, de Álvares de Azevedo, e o seu contexto de produção, julgue os itens a seguir.

40 No poema, a imagem da donzela reflete a atmosfera fúnebre em que está inserido o eu lírico.

41 A expressão da emoção do eu lírico está baseada na nostalgia de uma donzela amada que ele perdera no passado.

42 As múltiplas referências à primeira pessoa do singular no poema reforçam o subjetivismo característico da geração de poetas a que pertenceu Álvares de Azevedo.

43 As orações cujos núcleos são as formas infinitivas "ter" (terceiro verso) e "fechar" (quinto verso) são coordenadas entre si, e o emprego do infinitivo em ambas se justifica em razão de paralelismo sintático.

Há meio século, os escravos fugiam com frequência. Eram muitos, e nem todos gostavam da escravidão. Sucedia ocasionalmente apanharem pancada, e nem todos gostavam de apanhar pancada. Grande parte era apenas repreendida; havia alguém de casa que servia de padrinho, e o mesmo dono não era mau; além disso, o sentimento da propriedade moderava a ação, porque dinheiro também dói.

(...)

No chão, onde jazia, levada do medo e da dor, e após algum tempo de luta, a escrava abortou.

O fruto de algum tempo entrou sem vida neste mundo, entre os gemidos da mãe e os gestos de desespero do dono. Cândido Neves viu todo esse espetáculo. Não sabia que horas eram. Quaisquer que fossem, urgia correr à Rua da Ajuda, e foi o que ele fez sem querer conhecer as consequências do desastre. Quando lá chegou, viu o farmacêutico sozinho, sem o filho que lhe entregara. Quis esganá-lo. Felizmente, o farmacêutico explicou tudo a tempo; o menino estava lá dentro com a família, e ambos entraram. O pai recebeu o filho com a mesma fúria com que pegara a escrava fujona de há pouco, fúria diversa, naturalmente, fúria de amor. Agradeceu depressa e mal, e saiu às carreiras, não para a Roda dos Enjeitados, mas para a casa de empréstimo com o filho e os cem mil-réis de gratificação. (...) Cândido Neves, beijando o filho, entre lágrimas, verdadeiras, abençoava a fuga e não se lhe dava do aborto.

— Nem todas as crianças vingam, bateu-lhe o coração.

Machado de Assis. **Pai contra mãe**.

Considerando esse trecho do conto **Pai contra mãe**, de Machado de Assis, e o contexto de produção dessa obra, julgue os itens seguintes.

44 No primeiro parágrafo do trecho, o narrador do conto expõe o absurdo da relação de propriedade e de desumanização entre os escravos e seus donos, com formulações irônicas como "dinheiro também dói".

45 No terceiro parágrafo do texto, os sujeitos das formas verbais "sabia", "urgia" e "chegou" estão elípticos e se referem a "Cândido Neves".

46 De acordo com o narrador, a violência contra as pessoas escravizadas é regulada pelo receio de como as vítimas podem reagir.

47 Por não ser uma etnografia, e por utilizar a ironia, o conto de Machado de Assis é incapaz de retratar o universo violento ao qual as pessoas escravizadas estavam submetidas.

48 Com o avanço do capitalismo, as relações sociais passam a ter características mercantis, o que, no conto apresentado, pode ser identificado no fato de que o suposto humanismo dos donos de escravos era, na verdade, baseado em um senso de propriedade, que desumanizava ainda mais o escravizado.

49 Na oração "O fruto de algum tempo entrou sem vida neste mundo" (terceiro parágrafo), observa-se o emprego das figuras de linguagem metáfora e eufemismo.

Cota não é esmola

Experimenta nascer preto na favela, pra você ver
O que rola com preto e pobre não aparece na TV
Opressão, humilhação, preconceito
A gente sabe como termina quando começa desse jeito.

Bia Ferreira.

Tendo como referência esse trecho da canção **Cota não é esmola**, de Bia Ferreira, e o fragmento do conto **Pai contra mãe**, de Machado de Assis, julgue os itens **50** e **51** e assinale a opção correta no item **52**, que é do **tipo C**.

50 A letra da música apresenta elementos característicos da variedade linguística coloquial do português.

51 No verso "A gente sabe como termina quando começa desse jeito", Bia Ferreira adota o pressuposto da teoria sociológica do determinismo social para contrapor-se à política de cotas raciais, a qual desestimula o jovem negro a se esforçar e desenvolver suas potencialidades.

52 A ideia expressa no verso "A gente sabe como termina quando começa desse jeito.", da canção **Cota não é esmola**, sobre as consequências do racismo na sociedade, também está presente no conto **Pai contra mãe**, na frase

Ⓐ "Há meio século, os escravos fugiam com frequência", no primeiro parágrafo.
Ⓑ "nem todos gostavam de apanhar pancada", no primeiro parágrafo.
Ⓒ "Quis esganá-lo", no terceiro parágrafo.
Ⓓ "Nem todas as crianças vingam", no último parágrafo.

A maior tragédia ambiental da história do Brasil começou a ser desenhada muito antes do dia 5 de novembro de 2015. O rompimento da barragem de Fundão gerou uma onda de lama residual tão devastadora e poluente que, durante sua trajetória até o mar do Espírito Santo, dizimou o distrito de Bento Rodrigues, ceifou vidas humanas, soterrou centenas de nascentes, contaminou importantes rios como o Gualaxo do Norte, do Carmo e Doce, destruiu florestas inteiras que estavam situadas em áreas de preservação permanente e causou prejuízos sociais e econômicos de grande amplitude a populações inteiras.

A contaminação da bacia hidrográfica do Rio Doce pelos rejeitos elevou consideravelmente os níveis de turbidez da água, tornando-a imprópria tanto para o consumo humano como para a agropecuária. O mesmo motivo fez com que a população de peixes fosse praticamente aniquilada de todos os cursos d'água que foram atingidos pela lama. Com os danos à ictiofauna, os pescadores perderam seu principal meio de subsistência. Diversas localidades que dependiam do turismo também contabilizaram amargos prejuízos.

Rompimento da barragem de Mariana e seus impactos socioambientais, 2016. p. 13 (com adaptações).

A partir do fragmento de texto anterior, julgue os itens de **53** a **57** e assinale a opção correta no item **58**, que é do **tipo C**.

53 O desastre de Mariana revela o uso do território brasileiro pelas grandes empresas transnacionais do setor de produção de *commodities*, que exploram os recursos naturais contidos no território sem, muitas vezes, levar em conta os riscos ambientais e socioespaciais.

54 Para tratar o problema da qualidade da água do rio Doce, que a tornou imprópria para uso humano, são indicados processos físicos, como sedimentação e flotação, e processos físico-químicos, como coagulação.

55 A bacia hidrográfica do Rio Doce está localizada nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo e, antes do desastre de Mariana, possuía rica biodiversidade, típica dos biomas da mata atlântica e do cerrado.

56 O rompimento da barragem de Fundão é caracterizado como um desastre natural causado pelo colapso do talude que sustentava o lago de rejeitos, com graves consequências para o meio ambiente e as comunidades envolvidas.

57 O texto apresenta, em caráter informativo e com linguagem denotativa, os prejuízos ambientais, sociais e econômicos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão.

58 No trecho "O rompimento da barragem de Fundão gerou uma onda de lama residual tão devastadora e poluente que, durante sua trajetória até o mar do Espírito Santo, dizimou o distrito de Bento Rodrigues" (primeiro parágrafo), a oração introduzida pelo vocábulo "que" classifica-se como

A coordenada assindética.
B subordinada adjetiva restritiva.
C subordinada substantiva apositiva.
D subordinada adverbial consecutiva.

O documentário **Parque Nacional da Serra da Canastra – Parques do Brasil** apresenta uma área que abrange não apenas o bioma cerrado, mas também que possui espécies típicas da mata atlântica, no sudoeste de Minas Gerais. Trata-se de uma região com grande biodiversidade, além de ser o berço de um dos rios mais importantes do Brasil, o Rio São Francisco.

Com relação ao assunto abordado no texto anterior, julgue os itens de **59** a **64** e faça o que se pede no item **65**, que é do **tipo C**.

59 Uma das espécies de aves da região em questão, o pato-mergulhão possui uma glândula uropigiana que produz uma secreção oleosa para impermeabilizar suas penas e, assim, evitar que elas se molhem quando o pato mergulha em busca de peixes, por exemplo.

60 Os fungos são organismos heterótrofos e possuem parede celular de quitina e reserva de glicose na forma de glicogênio.

61 Os cupins são insetos sociais que apresentam desenvolvimento holometábolo, o que tem como benefício a redução da taxa de competição entre jovens e adultos, aumentando as chances de sobrevivência dos jovens em situações de restrição de recursos alimentares.

62 Mesmo em uma região com grandes áreas de campos limpos, com vasta área de capim, alguns craniatas, tais como os insetos, as emas e os veados-campeiros, conseguem se mimetizar, protegendo-se de possíveis predadores.

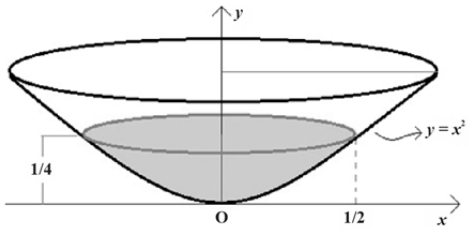
63 As espécies de aves, mamíferos e répteis que vivem na referida região possuem em comum o panículo adiposo, camada de gordura que auxilia na manutenção da temperatura corporal ao agir como barreira protetora contra o frio intenso durante a noite.

64 O tamanduá-bandeira e o veado-campeiro, animais presentes na fauna do cerrado da região mencionada, são exemplos de mamíferos placentários.

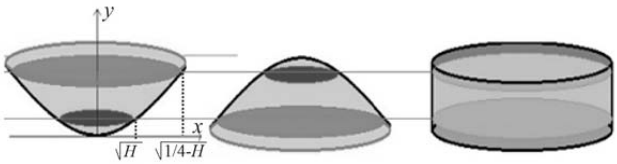
65 Assinale a opção que apresenta, respectivamente, característica da espécie vegetal samambaiaçu, do grupo pteridófitas, e da espécie vegetal palmito-juçara, do grupo angiospermas.

A fase gametofítica predominante e ausência de flores
B esporos que podem ser dispersos pelo vento e formação de frutos
C dupla fecundação e necessidade de água para a reprodução
D independência de água para a reprodução e presença de vasos de condução

A figura a seguir ilustra um recipiente, no formato parabólico, gerado pela rotação da parábola $y = x^2$ em torno do eixo Oy, para $0 \leq x \leq 1$ m. O recipiente contém água até a altura de 1/4 m, ou seja, até a abscissa $x = 1/2$ m.



Para calcular o volume de água no recipiente, será utilizado o princípio de Cavalieri, com o auxílio dos sólidos I, II e III ilustrados a seguir, todos de altura igual a 1/4 m.



sólido I sólido II sólido III

O sólido I é formado pela água acumulada no recipiente; o II é igual ao I, porém invertido; o III corresponde a um cilindro reto de raio 1/2 m e altura 1/4 m. Na ilustração, os três sólidos estão alinhados horizontalmente e apresentam dois cortes horizontais, com alturas, em metro, iguais a H e $(1/4 - H)$, para $0 < H < 1/8$ m. Dessa forma, como os sólidos I e II possuem simetria vertical, o corte em cinza escuro do sólido I possui a mesma altura do corte em cinza claro do sólido II, e vice-versa.

Considerando as informações precedentes, julgue os itens **66** e **67**, faça o que se pede no item **68,** que é do **tipo B**, e assinale a opção correta no item **69**, que é do **tipo C**.

66 No sólido I, a área da região correspondente ao corte a uma altura H é igual a πH m^2.

67 A soma das áreas obtidas ao se fazer um corte horizontal nos sólidos I e II a uma mesma altura H independe de H.

68 Considerando o princípio de Cavalieri e assumindo 3,14 como o valor de π, calcule, **em dm^3**, o volume de água acumulado no recipiente. Após efetuar todos os cálculos solicitados, despreze, para marcação no **Caderno de Respostas**, a parte fracionária do resultado final obtido, caso exista.

69 O volume do sólido III é igual a

A $\pi/8$.
B $\pi/12$.
C $\pi/16$.
D $\pi/48$.

Cadê meu celular? Eu vou ligar prum oito zero
Vou entregar teu nome e explicar meu endereço
Aqui você não entra mais
Eu digo que não te conheço
E jogo água fervendo se você se aventurar
Eu solto o cachorro
E, apontando pra você
Eu grito péguix guix guix guix
Eu quero ver você pular, você correr
Na frente dos vizinhos
'Cê vai se arrepender de levantar a mão pra mim

Elza Soares. **Maria da Vila Matilde**. Composição Douglas Germano.

Considerando esse trecho de música como referência inicial e os múltiplos aspectos que ele suscita, julgue os itens a seguir.

70 A violência contra as mulheres é um fenômeno socioespacial, pois envolve questões de gênero e de natureza econômica, sendo um fenômeno pouco expressivo nos países ricos.

71 A letra da música indica a importância da implantação de políticas públicas e de serviços públicos, como o Ligue 180, para o combate ao feminicídio no Brasil.

72 As denúncias feitas para a Central de Atendimento à Mulher (Ligue 180) são importantes fontes de informações sobre a violência contra as mulheres, permitindo identificar, nas diferentes unidades da Federação, aquelas que apresentam maior ou menor incidência de violência e as tipologias de violência contra a mulher.

73 Embora interpretada pela cantora Elza Soares, a música foi composta por um homem, Douglas Germano, o que mostra como é possível, e necessária, a participação de homens no enfrentamento às desigualdades de gênero.

Espaço livre

A história da Etiópia moderna tem lugar especial nas narrativas da globalização e do colonialismo africano e na história da diáspora no continente africano. A Etiópia foi o único país africano capaz de preservar sua independência no período da partilha europeia, e o fez pela posse de armas e com a implantação de poderosas instituições e símbolos religiosos e políticos. Para os africanos, que suportaram — e até hoje suportam — o peso do racismo moderno associado com o comércio europeu de escravos e a aventura colonial, o compromisso histórico da Etiópia com a autonomia política e religiosa é um importante testemunho não só do humanismo, mas também da liberdade africana.

Saheed Yinka Adejumobi. **Herdeiros de Axum**. *In*: **Revista de História da Biblioteca Nacional**, ano 11, n.º 125, jul./2016, p. 35 (com adaptações).

Considerando o fragmento de texto precedente e o contexto histórico ao qual ele se refere, faça o que se pede no item **74**, que é do **tipo C**.

74 Com relação ao contexto histórico que se estende do final do século XVIII até o século XIX, assinale a opção correta.

A Devido à ação do humanismo europeu, ao longo do século XIX ocorreram o fim do tráfico de escravizados e a abolição da escravidão, do que resultaram, ainda, a indenização financeira e a reparação histórica das sociedades africanas e afro-diaspóricas.

B As ações imperialistas europeias do século XIX, em parte nascidas de uma combinação entre liberalismo, capitalismo e nacionalismo, causaram uma série de genocídios na África, na Ásia e na Oceania, como a morte de milhões de indianos, congoleses e aborígenes, por fome, trabalhos compulsórios, doenças e violência física.

C A Revolução Francesa, na esfera política, e o desenvolvimento científico, no campo das ideias, impulsionaram o pensamento liberal no século XIX e resultaram no fim das ações coloniais francesas e do racismo na relação com as sociedades africanas e asiáticas.

D A Etiópia, sob o comando do imperador Menelik II, derrotou o exército inglês na Batalha de Adwa, ocorrida logo após a Conferência de Berlim, tornando-se o único território africano a permanecer independente no final do século XIX.

Em fins do século XVIII, era comum entre camponeses ingleses a ideia de que indivíduos que trabalhavam no trato do gado, especialmente aqueles que se ocupavam em ordenhar vacas, não contraíam a varíola. O Dr. Edward Jenner parece ter-se interessado por essa crença popular pela primeira vez na década de 70 daquele século, quando uma camponesa lhe disse que "não corria o risco de contrair varíola porque havia tido vacina (*cowpox*)". A vacina é uma doença que ocorre ocasionalmente nas vacas e que consiste em ulcerações altamente contagiosas. Jenner passou a pesquisar o assunto e notou que, com efeito, certos indivíduos que se ocupavam de ordenhar vacas não contraíam a varíola nas grandes epidemias de bexigas. Soube depois que tais pessoas, tendo esfoladuras nos dedos, contraíam botões semelhantes ao *cowpox* das vacas. Chegou, assim, à hipótese, que já lhe fora sugerida pela camponesa, de que o indivíduo que contraía o *cowpox* adquiria imunidade contra a varíola. Realizou, então, experimentos e, após anos de paciente observação, apresentou os resultados de seu trabalho num livreto publicado em 1798. A medicina popular camponesa estava correta e dera a Jenner a pista para a descoberta da vacinação antivariólica.

Sidney Chalhoub. **Cidade febril**: cortiços e epidemias na corte imperial. São Paulo: Companhia das Letras, 2004, p. 105-106 (com adaptações).

Tendo como referência inicial o texto precedente, julgue os itens de **75** a **77** e faça o que se pede no item **78**, que é do **tipo C**.

75 Na Europa, a vacinação antivariólica foi amplamente aceita pela população, pela classe política e por cientistas ainda no século XIX, o que resultou na erradicação da varíola no final daquele século.

76 Infere-se do texto que o doutor Edward Jenner iniciou sua pesquisa para encontrar a vacina contra a varíola a partir dos conhecimentos desenvolvidos pela chamada sabedoria popular.

77 A crença dos camponeses ingleses que ajudou o Dr. Jenner a descobrir a vacina antivariólica era a de que a manifestação da *cowpox* em quem trabalhava na ordenha de vacas comprovaria a imunidade à varíola.

78 Considerando o texto apresentado, o contexto nele abordado e a Revolução Industrial, assinale a opção correta.

- **A** Quando o doutor Edward Jenner iniciou sua pesquisa sobre a vacinação, na década de 70 do século XVIII, a grande maioria da população inglesa já morava em centros urbanos, devido às mudanças causadas pela industrialização na Inglaterra.
- **B** A adesão da classe capitalista na Inglaterra aos princípios liberais, ainda no século XIX, impediu a exploração da classe trabalhadora e estimulou uma rápida concessão de direitos do trabalho, como férias remuneradas, o que inibiu movimentos grevistas, revoltas e a introdução das ideias socialistas naquele país.
- **C** Os avanços científicos e tecnológicos associados à Revolução Industrial permitiram o desenvolvimento da química, da biologia e da medicina, levando à formulação de técnicas e conhecimentos que revolucionaram o tratamento médico, como a necessidade da lavagem das mãos antes das cirurgias e o desenvolvimento dos anestésicos e antibióticos.
- **D** No século XIX, as condições habitacionais, alimentares e sanitárias em Londres e em outras grandes cidades industriais inglesas eram tão boas que impediram a disseminação de epidemias e a alta mortalidade na classe trabalhadora.

O medo das vacinas não é novo no Brasil. É até mais antigo que a emblemática Revolta da Vacina, de 1904. O país viveu um drama sanitário do mesmo tipo no decorrer do século XIX. A doença em questão era a varíola — hoje erradicada do mundo. Apesar de os governos de Dom João VI, Dom Pedro I e Dom Pedro II terem oferecido a vacina gratuitamente aos súditos, muitos fugiam dos vacinadores, o que contribuía para que as epidemias de varíola fossem recorrentes e devastadoras.

Documentos históricos guardados no Arquivo do Senado, em Brasília, mostram que a baixa adesão às campanhas de vacinação foi um problema que atormentou os senadores do início ao fim do Império. "Em Santa Catarina, têm morrido para cima de 2.000 pessoas", discursou em 1826 o senador João Rodrigues de Carvalho (CE), citando a província da qual fora presidente (governador): "Eu estabeleci ali a vacina, deixando-a encarregada a um cirurgião hábil, mas quase ninguém compareceu. Os povos estão no erro de que a vacina não faz efeito. Quando o interesse público não se identifica com o interesse particular, nada se consegue".

Ricardo Westin. ***Fake News* sabotaram campanhas de vacinação na época do Império no Brasil**. *In:* **El País**, 25/12/2020 (com adaptações).

Considerando o assunto do texto anterior e os vários aspectos a ele relacionados, julgue os itens que se seguem.

79 A produção de vacinas e seu consumo no atual contexto da pandemia de covid-19 revela a dependência de países como o Brasil em relação a empresas de outros locais do mundo: nos Estados Unidos da América e na Europa, se concentram as sedes das farmacêuticas; em países como a Índia e a China, estão as empresas produtoras de insumos.

80 WhatsApp e Telegram são aplicativos de alcance global para a troca de informações e possuem mecanismos de combate a *fake news* e ao roubo de dados; dessa forma, eles cumprem o papel de levar a informação sem a manipulação de dados e conteúdo.

81 Após a aplicação da vacina, o paciente fica imunizado, uma vez que o organismo recebe um anticorpo pronto; logo, a vacina pode ser considerada uma forma de imunização passiva.

82 O envelope, estrutura lipoproteica presente em alguns vírus, tem dupla origem: a parte lipídica é formada a partir da membrana plasmática da célula hospedeira, enquanto a parte proteica é composta por proteínas virais.

83 Embora os vírus possam possuir como ácido nucleico o DNA ou o RNA, isso não interfere na velocidade, na estratégia de infecção utilizada pelo vírus nem na sua capacidade de sofrer mutação.

84 A correção gramatical e os sentidos do último período do texto seriam preservados se a oração 'nada se consegue' fosse reescrita da seguinte forma: não se consegue nada.

85 Infere-se do texto que a desconfiança em relação à eficácia das vacinas levou a população a rejeitá-las e que isso concorreu para que epidemias de varíola fossem constantes no Brasil.

86 As precárias condições sanitárias nas cidades brasileiras, comuns nos períodos colonial e imperial, associadas ao desconhecimento da população sobre as formas de transmissão de doenças altamente contagiosas e aos movimentos contrários à vacinação são circunstâncias superadas e ausentes na história contemporânea.

87 As crises causadas pelas epidemias no Brasil do século XIX foram agravadas pela ausência de médicos formados no país, já que as primeiras faculdades de medicina somente foram criadas no começo do século XX.

88 O período regencial foi marcado por uma série de revoltas populares, como a dos Malês, a Cabanagem e a Balaiada, protagonizadas por escravizados, negros libertos, trabalhadores e setores da população empobrecida, o que revela a manutenção de parte das estruturas desiguais e opressivas do período colonial.

89 O racismo na sociedade brasileira da segunda metade do século XIX causou o embranquecimento ou a invisibilidade do papel histórico de diversas personalidades negras com destacada atuação pública, como Machado de Assis, Luiz Gama e José do Patrocínio.

Em um país, o número $N(t)$ de indivíduos infectados por um vírus, t dias após os 5 primeiros casos terem sido confirmados, é determinado por $N(t) = N_0e^{kt}$, em que N_0 e k são constantes. Depois de 3 dias desde os primeiros casos confirmados, havia 135 indivíduos infectados.

Tendo como referência essa situação hipotética e assumindo $e = 2{,}7$, julgue os itens **90** e **91** e assinale a opção correta no item **92**, que é do **tipo C**.

90 O valor de N_0 é maior que 10.

91 O valor de k é menor que 1.

92 O número de indivíduos infectados 4 dias após os primeiros casos confirmados é igual a

Ⓐ 270.

Ⓑ 405.

Ⓒ 540.

Ⓓ 810.

Espaço livre

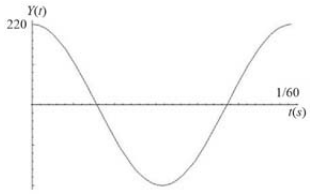
O movimento de uma partícula, em centímetros, é calculado pela função $Y(t) = 220 \times \cos(120\pi\ t)$, em que t é o tempo, em segundos.

Com base nessas informações, julgue o item **93** e faça o que se pede no item **94**, que é do **tipo C**.

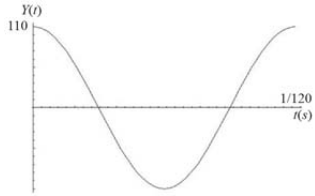
93 Para $t = 2$ minutos, $Y = 110$ cm.

94 Assinale a opção que contém o gráfico que representa adequadamente o primeiro período da função $Y(t)$.

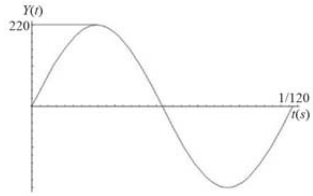
A



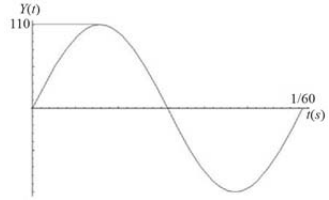
B



C



D



Em uma loja de roupas, todas as camisas têm o mesmo preço e todas as calças têm o mesmo preço, sendo o preço das camisas diferente do preço das calças. Alberto pagou 160 reais na compra de 3 camisas e 2 calças. Junior apresentou um cupom que lhe dava A% de desconto nas camisas e B% de desconto nas calças e pagou 120 reais na compra de 3 camisas e 2 calças.

Considerando essa situação hipotética, julgue os próximos itens.

95 Se A = B = 25, então, somente com base nas informações apresentadas, é impossível determinar o preço da camisa ou da calça.

96 Se A = 50 e B = 10, então o preço da calça é 50 reais.

Espaço livre

O engenheiro de materiais Edgar Dutra Zanotto gosta de citar um artigo científico para mostrar como os vidros são importantes. "Vidros são os olhos da ciência", afirma, traduzindo o título do *paper* ***Glass*: *The eye of science***. A tese é do norte-americano Marvin Bolt, curador de Ciência e Tecnologia do Museu de Vidro de Corning, cidade do estado norte-americano de Nova York. Em texto de fevereiro de 2017, escrito para o periódico **International Journal of Applied Glass Science**, Bolt advoga que a revolução científica iniciada no século XVII teve como ferramentas mais importantes o microscópio e o telescópio — sendo o elemento principal dos dois instrumentos as lentes de vidro. Em entrevista para a revista Pesquisa FAPESP, o engenheiro Edgar Zanotto relatou que seu interesse por vidros nasceu de um estudo experimental sobre a durabilidade química de vidros candidatos ao encapsulamento de resíduos radioativos. O objetivo era coletar rejeitos de usinas nucleares, adicionar reagentes, fundir tudo e resfriar rapidamente, formando-se um "vidrão". O monólito resultante ficaria compacto e impermeável e seria enterrado em uma mina de carvão abandonada, a muitos metros abaixo do solo, mas bem separado do ambiente superficial, encapsulado, sem contaminar a atmosfera e o lençol freático.

Internet: <revistapesquisa.fapesp.br> (com adaptações).

Entre os rejeitos radioativos provenientes de usinas nucleares se incluem o estrôncio-90 e o criptônio-85, cujas equações de decaimento beta são mostradas a seguir.

$^{90}\text{Sr} \rightarrow \text{b} + {}^{90}\text{Y}$ (meia-vida: 29 anos)

$^{85}\text{Kr} \rightarrow \text{b} + {}^{85}\text{Rb}$ (meia-vida: 10,8 anos)

Com base nas informações apresentadas, julgue os itens de **97** a **100**, faça o que se pede no item **101**, que é do **tipo B**, e assinale a opção correta no item **102**, que é do **tipo C**.

97 O estrôncio-90 e o criptônio-85, além do decaimento beta, também emitem radiação gama, uma vez que, em todo processo de decaimento radioativo natural, ocorre emissão desses dois tipos de radiação eletromagnética.

98 De acordo com o texto, não haveria revolução científica sem o vidro, pois não existiriam as ferramentas necessárias para essa revolução.

99 Na formação do "vidrão", a adição de reagentes justifica-se, principalmente, para atenuar a atividade radioativa, visto que a taxa de desintegração dos nuclídeos radioativos diminui consideravelmente quando eles são combinados com outros elementos.

100 Segundo a Lei Periódica, entre os átomos neutros dos núcleos filhos nos decaimentos beta apresentados, o rubídio apresenta o maior raio atômico.

101 Considerando que uma amostra de 100 mg de material radioativo contendo 8% em massa de estrôncio-90 tenha sido encapsulada em um vidro especial para descarte em aterro, calcule o tempo necessário, **em anos**, para que a massa de estrôncio-90 se reduza a 125 μg. Após efetuar todos os cálculos solicitados, despreze, para a marcação no **Caderno de Respostas**, a parte fracionária do resultado final obtido, caso exista.

102 A finalidade principal de se encapsularem rejeitos radioativos utilizando-se materiais densos e impermeáveis, como os vidros mencionados no texto, é a formação de uma barreira física que seja eficiente para impedir que as emissões nucleares a atravessem e cheguem ao meio externo. Nesse contexto, o tipo de emissão radioativa mais nociva e que necessita de um controle mais efetivo de encapsulamento é

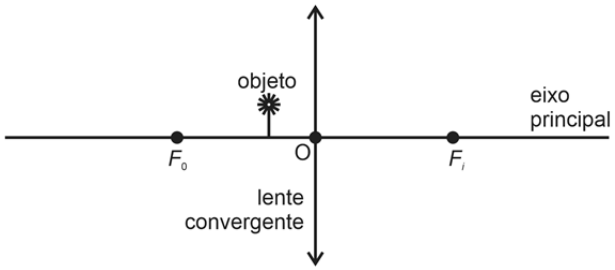
A o pósitron.

B a partícula alfa.

C a partícula beta.

D a radiação gama.

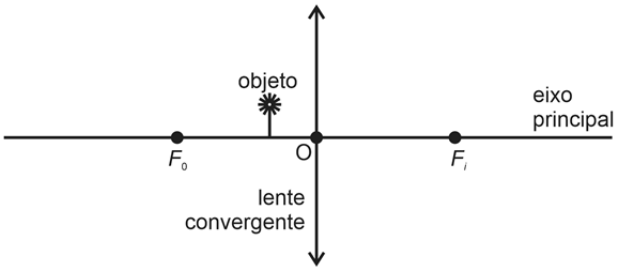
A figura a seguir ilustra um objeto localizado a 20 cm de uma lente delgada convergente, cuja distância focal é de 60 cm; no eixo principal, estão representados o foco objeto F_o, o foco imagem F_i e o centro óptico O.



A partir das informações precedentes, faça o que se pede no item **103**, que é do **tipo B**, e no item **104**, que é do **tipo D**.

103 Para a situação da figura, calcule a ampliação da imagem. Multiplique o valor encontrado por 10. Após efetuar todos os cálculos solicitados, despreze, para a marcação no **Caderno de Respostas**, a parte fracionária do resultado obtido, caso exista.

104 Considerando o posicionamento correto e o tamanho da imagem comparado ao tamanho do objeto, esboce, no espaço disponibilizado a seguir, a imagem do objeto conjugada pela lente. Para isso, faça uso do raio notável que se propaga paralelamente ao eixo principal e do raio notável que se propaga passando pelo centro óptico.



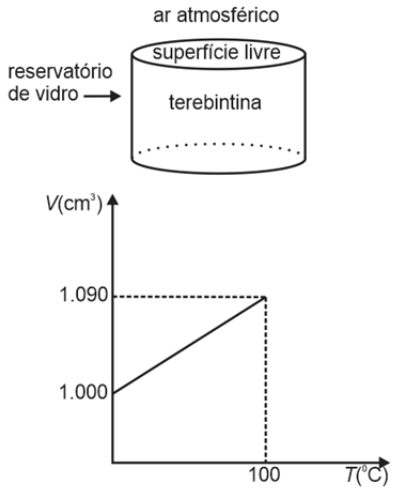
O espaço reservado acima é de uso opcional, para rascunho. Não se esqueça de transcrever a sua resposta para o **Caderno de Respostas**.

A terebintina é um líquido incolor que flutua na água; é volátil, produz um vapor irritante de odor penetrante e desagradável e é altamente inflamável. A tabela a seguir contém características físico-químicas da terebintina.

características físico-químicas da terebintina

índice de refração	1,5
calor sensível	7,15 cal/g °C
calor latente (vapor)	70 cal/g
temperatura de fusão	–50 °C
temperatura de ebulição	160 °C
densidade	0,87 g/cm^3
ponto de fulgor (ou de inflamação)	35 °C

A seguir, a figura ilustra um recipiente de vidro, de 1 litro, completamente preenchido com terebintina e cuja superfície superior está exposta ao ar atmosférico; no gráfico, é mostrado o comportamento do volume de um litro de terebintina em função da temperatura.



Tendo como referência as informações precedentes e sabendo que o índice de refração do ar é igual a 1 e que 1 litro corresponde a 1.000 cm^3, julgue os itens a seguir.

105 Considere que, no recipiente mostrado na figura, um raio de luz proveniente da terebintina incida na superfície livre. Nesse caso, haverá reflexão interna total se o raio incidir com um ângulo superior a arcsen(2/3), em relação à direção normal à superfície livre.

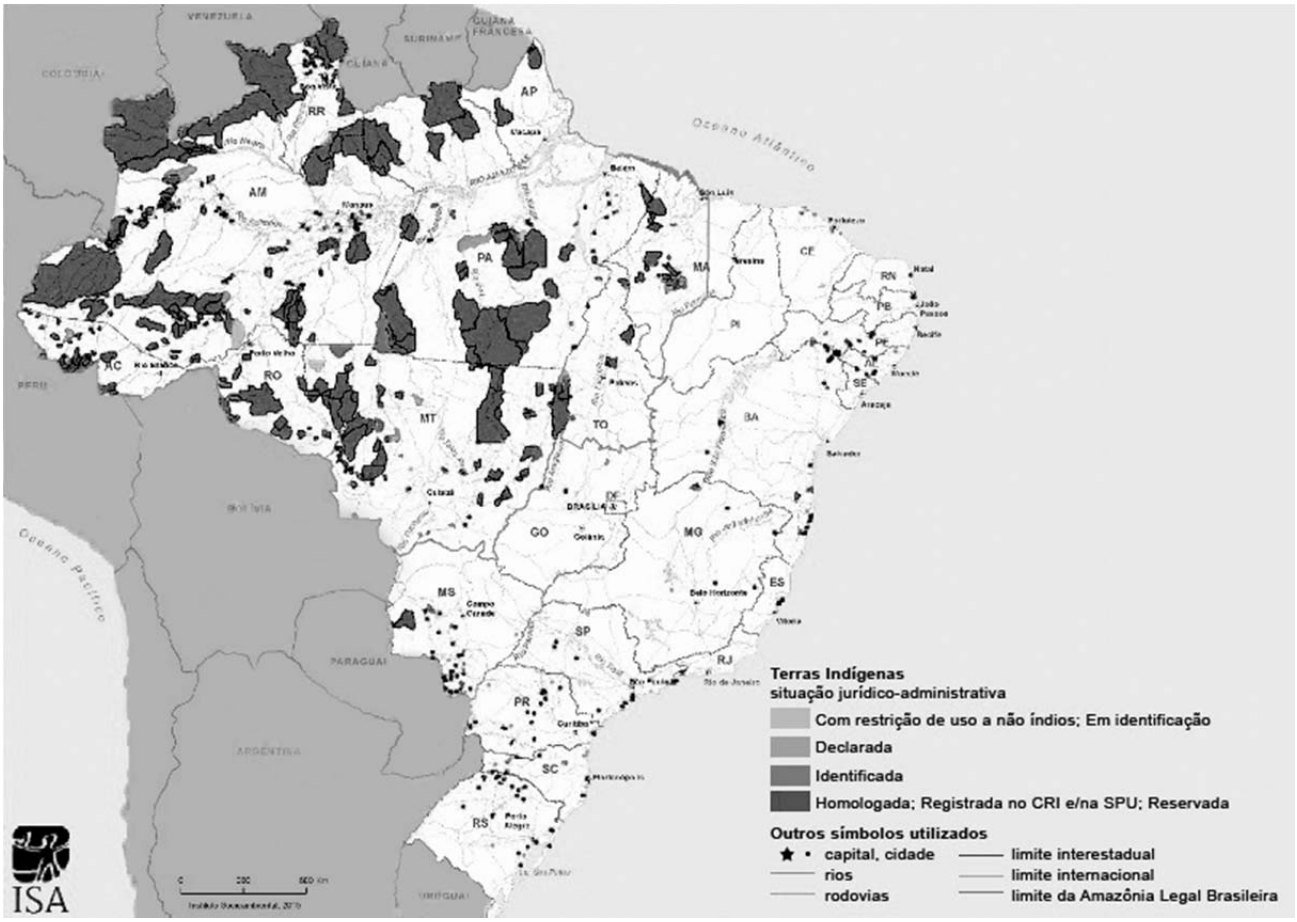
106 Se o volume de um litro de terebintina estiver na temperatura de ebulição, então a vaporização completa desse líquido consumirá menos de 40 kcal.

107 Se o coeficiente de dilatação volumétrico γ da terebintina contida no recipiente mostrado na figura for 100 vezes maior que o do vidro, então uma variação de temperatura ΔT no volume V de terebintina acarretará uma dilatação aparente igual a $0{,}99 \cdot \gamma \cdot V \cdot \Delta T$.

108 De acordo com os dados da tabela, para aquecer um litro de terebintina de 20 °C até o ponto de fulgor, são necessários mais de 100 kcal.

109 A partir do gráfico, infere-se que o coeficiente de dilatação volumétrica da terebintina é $9 \times 10^{-4}\ °C^{-1}$.

Espaço livre



Considerando o cartograma precedente, que representa a distribuição das terras indígenas no Brasil, assinale a opção correta no item **110**, que é do **tipo C**.

110 Esse cartograma

A é do tipo estilizado, uma vez que não há representação fiel das proporções da população brasileira pelas suas diferentes regiões.
B é do tipo temático, porque representa a distribuição das terras indígenas pelas diferentes regiões brasileiras.
C destaca os domínios morfoclimáticos do território brasileiro, com ênfase nas bacias hidrográficas.
D representa o processo histórico de reconhecimento das terras indígenas e o quantitativo das populações residentes nesses territórios.

Espaço livre

-- PARTE – 1 --

Língua Francesa



Claude Monet. **Impression, soleil levant**.

Claude Monet (1840-1926) est reconnu comme étant l'un des créateurs de l'impressionnisme. On le considère le plus déterminé et le plus constant des peintres de cet art qui constitue sans doute le mouvement pictural le plus populaire et innovateur de l'histoire de la peinture.

Depuis ses débuts comme artiste, il a été encouragé à toujours transmettre ses perceptions ; on lui a fait beaucoup de critiques sur sa technique, mais il est resté fidèle à son art.

En 1874, dans une atmosphère de plus en plus hostile de la part des milieux officiels, Monet et ses amis ont formé un groupe et ont exposé dans leur propre salon pour la première fois. Une de ses œuvres, **Impression, soleil levant** a donné son nom au mouvement impressionniste.

Monet laisse une œuvre considérable autant par la quantité (plus de 2000 œuvres répertoriées), que par la qualité de sa recherche artistique, car il est le représentant le plus typique de ce mouvement. Peu de temps avant sa mort, le père de l'Impressionnisme écrira à ce sujet : « J'ai toujours eu horreur des théories... J'ai le mérite de peindre directement, devant la nature, en cherchant à fixer mes impressions. »

Internet: <www.impressionniste.net> (adapté).

En considérant le document ci-dessus, jugez les propositions suivantes.

1 Le texte présente un résumé de la biographie de Claude Monet et fait des commentaires sur l'impressionnisme.

2 Monet connaissait bien les techniques de son métier ; il se considérait un vrai théoricien.

3 Selon le texte, on peut tirer la conclusion suivante : Monet a été stimulé à montrer son intuition et ses impressions.

4 Monet et ses collègues sont très critiqués par les milieux officiels.

Pour stopper la pandémie et retrouver une vie normale, les chercheurs et laboratoires du monde entier se mobilisent pour trouver des vaccins efficaces contre la covid-19. Les autorités ont pris des mesures sanitaires et des restrictions à la circulation des gens, et espèrent que la vaccination permettra de contrôler la propagation du virus et de réduire la mortalité et la morbidité associées à l'infection virale.

Pour garantir la sécurité de son utilisation, le développement d'un vaccin est soumis à des exigences réglementaires strictes. Avant d'être mis à la disposition de la population, le vaccin nécessite la réalisation de test et d'essais cliniques. Les résultats doivent être satisfaisants en termes de réponse immunitaire, d'efficacité, de sécurité et de qualité pour que le vaccin soit validé. Les essais cliniques sont faits dans différents pays où il est possible d'être volontaire pour participer à ces essais.

L'Agence européenne des médicaments et la Commission européenne ont donné leur feu vert en décembre 2020 au vaccin d'une industrie américaine associée à un laboratoire allemand contre la covid-19. Comme cette autorisation a déjà été donnée, la campagne de vaccination a commencé dans toutes les régions du vieux continent. Le transport et la distribution du vaccin continueront durant les prochains mois, pour atteindre 200 millions de doses d'ici à septembre 2021, ce qui permettrait de vacciner 100 millions de personnes puisque le vaccin nécessite à ce jour 2 injections à quelques semaines d'intervalle.

Internet:<www.gouvernement.fr> (adapté).

En considérant le texte ci-dessus, jugez les propositions suivantes.

5 Le texte traite des questions liées à la production du vaccin et à la pandémie qui atteint le monde entier.

6 Le développement et la fabrication des vaccins suivent des règles rigoureuses avant de recevoir le feu vert des autorités européennes.

7 Selon le texte, on peut déduire que l'industrie pharmaceutique a établi des barrières sanitaires pour stopper la covid-19.

8 Selon le texte, on peut conclure qu'en Europe il y a eu plus de 200 millions de personnes infectées par le coronavirus.

9 En certaines régions européennes, les volontaires seront vaccinés jusqu'à la fin de l'été, c'est-à-dire septembre 2021.



Internet: <me.me> (adapté).

10 Selon la caricature ci-dessus, la réponse de la fille démontre qu'elle

Ⓐ a peur d'être infectée.
Ⓑ est indécise sur ses sentiments.
Ⓒ étudie et ne veut pas parler avec le garçon.
Ⓓ ne pense qu'à ses obligations.

Língua Inglesa



Claude Monet. **Impression, Sunrise**.

Le Havre in Northwest France was Claude Monet's hometown and during 1872 he visited the area regularly. During these visits, he would paint scenes in the area, including the port. The most famous of the paintings depicting the port was **Impression, Sunrise**.

The painting made its debut onto the art scene in an exhibition initially called Painters, Sculptors, Engravers etc. Inc., in April 1874. According to Monet, he gave the painting a title as he was asked to do so for the exhibition catalogue. However, he felt that the word 'view' was not an accurate reflection of the painting style. Therefore, he titled the piece **Impression: Soleil Levant**, or **Impression: Sunrise**, in English.

The term impressionism was used prior to Monet's work, particularly as a way of describing the effects of the scene on a painter or the effect that paintings had on viewers. After the exhibition featuring Monet's **Impression, Sunrise**, the term was applied in a different way: art critic Louis Leroy referred to it in a newspaper as the Exhibition of the Impressionist, and described the style of work displayed as impressionism. For him, Monet's work represented this style perfectly. Thus, the movement of impressionism was born.

Internet: <www.monetpaintings.org> (adapted).

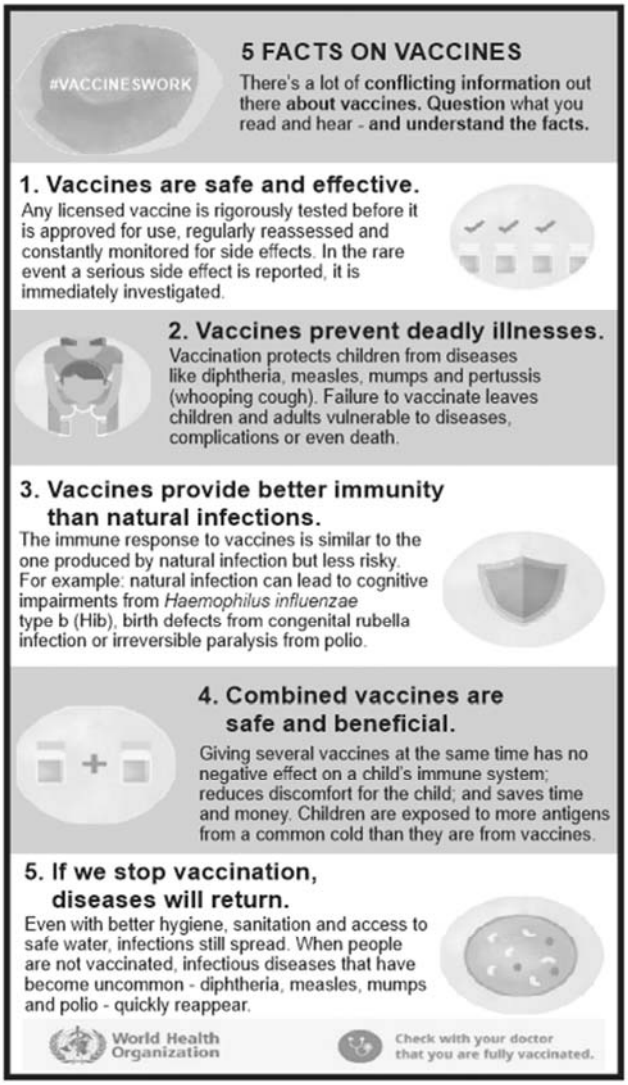
Judge the following items about the text and its subject.

1 With "would paint", in "During these visits, he would paint scenes in the area, including the port", the author informs that Monet had the habit of painting scenes from his hometown during his visits there.

2 The 1874 exhibition showed different works by Monet, and its title was based on the fact that he was a sculptor and an engraver besides being a painter.

3 The text indicates that Monet had thought of a title using the word "view" for his painting.

4 The text shows that Louis Leroy was an admirer of Monet's work and of the new artistic movement that Monet himself called impressionism.



Internet: <www.who.int>.

Judge the following items about the infographic and its subject.

5 In 1, the expression "regularly reassessed" means that the use of a vaccine goes through different but regular phases.

6 The last sentence of the infographic, "Check with your doctor that you are fully vaccinated", tells the reader to make sure they get all appropriate vaccines.

7 The goal of the infographic is to convince people to get vaccinated against the new coronavirus.

8 It can be concluded from the infographic that the decision of giving children a combination of vaccines has advantages both for the children and for the ones responsible for organizing vaccination campaigns.

9 It can be inferred from the message in 5 that not even rich and developed areas of the globe are safe from infections.



Internet: <me.me>.

10 In the cartoon, the girl's reaction to the boy's question indicates that she
- Ⓐ does not believe in vaccines.
- Ⓑ is afraid of becoming infected.
- Ⓒ is uncertain of her feelings for him.
- Ⓓ wants to be another boy's valentine.

Língua Espanhola



Claude Monet. **Impresión, sol naciente**.

Impresión, sol naciente inauguró el nuevo movimiento, y por extensión el arte moderno. Lo pintó Monet y con él revolucionó la historia del arte. Había nacido el Impresionismo. Teniendo en cuenta que si eras pintor en Francia, sólo podías exponer en el Salón de París, es normal que se creara el Salón de los rechazados, donde el arte podía seguir su curso lejos de los acartonamientos de la academia. En 1874, unas 3500 personas acudieron a la primera exposición impresionista y se quedaron con la boca abierta. Todo era demasiado moderno. Las burlas fueron generalizadas y el crítico Louis Leroy escribió: «Al contemplar la obra pensé que mis gafas estaban sucias. ¿Qué representa esta tela? El cuadro no tenía derecho ni revés. ¡Impresión!, desde luego produce impresión, el papel pintado en estado embrionario está más hecho que esta marina».

Los autores, rápidamente tomaron prestada esta crítica para bautizar al nuevo movimiento y Monet se convertiría en líder. Las pinceladas aquí son inauditas: libres, rápidas y directas. La composición aparentemente espontánea permite a las formas desaparecer casi por completo. Fue tan moderno que los jóvenes artistas empezaron a pintar así. Se dejaron largas barbas, salieron al exterior a pintar y convirtieron la luz en el tema principal del cuadro.

El cuadro que dio nombre al Impresionismo.
Internet: <historia-arte.com> (con adaptaciones).

Con respecto a las ideas y estructuras del texto presentado, juzgue los siguientes ítems.

1 La obra en cuestión puso fin al movimiento impresionista.

2 El crítico Louis Leroy consideró, en un primer momento, que el cuadro de Monet tenía manchas de suciedad.

3 En el primero párrafo del texto, el pronombre «Lo», en «Lo pintó Monet», se refiere al cuadro que ilustra el texto.

4 En Francia crearon una sala donde exponían artistas que se negaban a hacerlo en el Salón de París.

5 Gracias al éxito de **Impresión, sol naciente** los nuevos pintores decidieron cambiar el tema principal de sus obras.

La vacunación ha constituido uno de los logros más importantes en la historia de la salud pública y ha contribuido a la disminución de la morbilidad y mortalidad. A diferencia de los medicamentos, las vacunas se aplican generalmente a personas sanas para que continúen sanas, por lo que, no deben ocasionar daños. Es necesario que la población y la familia conozcan todos sus beneficios, lo que proporcionaría un mayor conocimiento sobre la importancia de las vacunas. Es tarea del médico enfatizar en esto para garantizar mayor confiabilidad del programa de vacunación y seguridad en la población vacunada; debe, además, estar preparado para atender cualquier preocupación que surja en su área de salud o evento adverso que se produzca. El médico de familia, principal ejecutor de esta actividad, debe cumplir tres funciones básicas fundamentales: la educativa, la preventiva y la de vigilancia.

Revista Cubana de Salud Pública. Internet: <scielo.sld.cu> (con adaptaciones).

En conformidad con las ideas del texto presentado, juzgue los siguientes ítems.

6 Uno de los aportes más significativos de la sanidad pública ha sido el proceso de inmunización de la población.

7 Se recomienda que las personas enfermas se vacunen lo antes posible para evitar que se agrave su situación.

8 Las vacunas han sido fundamentales para reducir el número de víctimas mortales.

9 La labor de vacunación le corresponderá a un mismo médico por cada unidad familiar.



Internet: <me.me> (con adaptaciones).

10 De acuerdo con la viñeta anterior, é correcto afirmar que la contestación de la chica demuestra que ella
- Ⓐ evita charlar sobre el asunto en cuestión.
- Ⓑ parece concentrada en sus estudios.
- Ⓒ está indecisa sobre sus sentimientos.
- Ⓓ muestra miedo de ser contaminada.

Folha de resposta

GUIA DO PAS · PAS 2 2020 · DIA 1 · 100 ITENS

NOME _____ DATA _____

Preencha a bolha por inteiro, a lápis ou caneta. No tipo B, marque um dígito por linha (centena, dezena e unidade). No tipo D, escreva só nas linhas do item.

Tipo A · Certo ou Errado

Itens 11 a 109

11 C E	12 C E	13 C E	14 C E
15 C E	16 C E	17 C E	18 C E
19 C E	20 C E	21 C E	22 C E
23 C E	25 C E	26 C E	27 C E
28 C E	29 C E	30 C E	31 C E
32 C E	33 C E	34 C E	35 C E
36 C E	37 C E	38 C E	40 C E
41 C E	42 C E	43 C E	44 C E
45 C E	46 C E	47 C E	48 C E
49 C E	50 C E	51 C E	53 C E
54 C E	55 C E	56 C E	57 C E
59 C E	60 C E	61 C E	62 C E
63 C E	64 C E	66 C E	67 C E
70 C E	71 C E	72 C E	73 C E
75 C E	76 C E	77 C E	79 C E
80 C E	81 C E	82 C E	83 C E
84 C E	85 C E	86 C E	87 C E
88 C E	89 C E	90 C E	91 C E
93 C E	95 C E	96 C E	97 C E
98 C E	99 C E	100 C E	105 C E
106 C E	107 C E	108 C E	109 C E

Tipo C · Múltipla escolha

Itens 24 a 110

24 A B C D	39 A B C D	52 A B C D
58 A B C D	65 A B C D	69 A B C D
74 A B C D	78 A B C D	92 A B C D
94 A B C D	102 A B C D	110 A B C D

Folha de resposta

GUIA DO PAS · PAS 2 2020 · DIA 1 · 100 ITENS

Tipo B · Resposta numérica

Itens 68 a 103

68

C (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
D (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
U (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

101

C (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
D (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
U (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

103

C (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
D (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)
U (0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

Tipo D · Discursiva

Item 104

Item 104

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 2 2020 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
11	Certo ou Errado	C
12	Certo ou Errado	E
13	Certo ou Errado	E
14	Certo ou Errado	C
15	Certo ou Errado	C
16	Certo ou Errado	E
17	Certo ou Errado	C
18	Certo ou Errado	E
19	Certo ou Errado	E
20	Certo ou Errado	E
21	Certo ou Errado	C
22	Certo ou Errado	E
23	Certo ou Errado	C
24	Múltipla escolha	A
25	Certo ou Errado	E
26	Certo ou Errado	C
27	Certo ou Errado	Anulada
28	Certo ou Errado	E
29	Certo ou Errado	C
30	Certo ou Errado	E
31	Certo ou Errado	E
32	Certo ou Errado	Anulada
33	Certo ou Errado	E
34	Certo ou Errado	C
35	Certo ou Errado	E
36	Certo ou Errado	C
37	Certo ou Errado	E
38	Certo ou Errado	E
39	Múltipla escolha	A
40	Certo ou Errado	E
41	Certo ou Errado	E
42	Certo ou Errado	C

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 2 2020 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
43	Certo ou Errado	E
44	Certo ou Errado	C
45	Certo ou Errado	E
46	Certo ou Errado	E
47	Certo ou Errado	E
48	Certo ou Errado	C
49	Certo ou Errado	C
50	Certo ou Errado	C
51	Certo ou Errado	E
52	Múltipla escolha	D
53	Certo ou Errado	C
54	Certo ou Errado	C
55	Certo ou Errado	C
56	Certo ou Errado	E
57	Certo ou Errado	C
58	Múltipla escolha	D
59	Certo ou Errado	C
60	Certo ou Errado	C
61	Certo ou Errado	E
62	Certo ou Errado	E
63	Certo ou Errado	E
64	Certo ou Errado	C
65	Múltipla escolha	B
66	Certo ou Errado	C
67	Certo ou Errado	C
68	Numérica	98
69	Múltipla escolha	C
70	Certo ou Errado	E
71	Certo ou Errado	C
72	Certo ou Errado	C
73	Certo ou Errado	C
74	Múltipla escolha	B

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 2 2020 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
75	Certo ou Errado	E
76	Certo ou Errado	C
77	Certo ou Errado	E
78	Múltipla escolha	C
79	Certo ou Errado	C
80	Certo ou Errado	E
81	Certo ou Errado	E
82	Certo ou Errado	C
83	Certo ou Errado	E
84	Certo ou Errado	C
85	Certo ou Errado	C
86	Certo ou Errado	E
87	Certo ou Errado	E
88	Certo ou Errado	C
89	Certo ou Errado	C
90	Certo ou Errado	E
91	Certo ou Errado	E
92	Múltipla escolha	B
93	Certo ou Errado	E
94	Múltipla escolha	A
95	Certo ou Errado	C
96	Certo ou Errado	C
97	Certo ou Errado	E
98	Certo ou Errado	E
99	Certo ou Errado	E
100	Certo ou Errado	C
101	Numérica	174
102	Múltipla escolha	D
103	Numérica	15
104	Discursiva	Discursiva (sem gabarito objetivo)
105	Certo ou Errado	C
106	Certo ou Errado	E

Gabarito

GUIA DO PAS · PAS 2 2020 · DIA 1

ITEM	TIPO	RESPOSTA
107	Certo ou Errado	C
108	Certo ou Errado	E
109	Certo ou Errado	C
110	Múltipla escolha	B

Anulada: a banca anulou o item

Discursiva: corrigida por critérios, sem resposta objetiva