

Nome:

Série: 1^a

Ensino: Médio

Data: 31/10/2020

Bolsas de Estudo**Biologia, Física, Geografia,
História, Inglês, Língua
Portuguesa, Matemática e
Química****INSTRUÇÕES:**

1. Preencha o cabeçalho e confira toda a prova.
2. Esta prova contém **30 questões**.
3. Se observar qualquer irregularidade, fale com o fiscal.
4. Não é permitido o uso de corretivos.
5. Revise a sua prova e o seu cartão de respostas antes de entregá-los.

Boa Prova!

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a maioria dos pacientes com COVID-19 (cerca de 80%) podem ser assintomáticos e cerca de 20% dos casos podem requerer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória e desses casos aproximadamente 5% podem necessitar de suporte para o tratamento de insuficiência respiratória (suporte ventilatório). Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções respiratórias. **O novo agente do coronavírus foi descoberto em 31/12/2019** após casos registrados na China. Provoca a doença chamada de COVID-19. Os primeiros coronavírus humanos foram isolados pela primeira vez em 1937. No entanto, foi em 1965 que o vírus foi descrito como coronavírus, em decorrência do seu perfil na microscopia, que lembra uma coroa. A maioria das pessoas se infecta com os coronavírus comuns ao longo da vida, sendo as crianças pequenas mais propensas a se infectarem com o tipo mais comum do vírus.

Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>>.

- 1) Ao comparar o organismo denominado **SARS-CoV-2** com uma bactéria, é possível inferir que o organismo procarionto pode ser descrito como
- a) um ser vivo, pois apresenta célula eucariótica.
 - b) um organismo vivo e pluricelular, pois apresenta organelas membranosas.
 - c) um ser procarionte, por possuir uma membrana nuclear na região do nucleóide.
 - d) um organismo vivo, pois, ao contrário do agente viral citado, a bactéria possui metabolismo próprio.
 - e) um organismo vivo, pois, ao contrário do agente viral citado, a bactéria não possui parede celular.

- 2) Os dados hipotéticos abaixo referem-se a um paciente após uma análise clínica. Com base nos resultados dos seus exames, pode-se inferir que

Lipoproteínas	Valores de referência	Resultado do exame
LDL	< 100 mg/dL	180
HDL	> 40 mg/dL	30

- a) o paciente em questão não deve se preocupar com as suas taxas de colesterol sanguíneo, pois os dados indicam que ele ingere de forma adequada glicérides saturados.
- b) apesar da taxa de LDL estar alta, o valor de HDL está de acordo com os padrões clínicos, o que indica que ele não desenvolverá nenhum problema cardiovascular.
- c) o paciente em questão corre o risco de desenvolver arteriosclerose, pois, ao analisar suas taxas, pode-se inferir que sua alimentação é rica em óleos vegetais e fibras, mas pobre em gorduras de origem animal.
- d) o paciente em questão deve se preocupar com as suas taxas de colesterol sanguíneo, pois os dados indicam que ele ingere de forma adequada glicérides saturados e trans.
- e) os resultados indicam uma taxa elevada de LDL, que é proveniente da ingestão de colesterol e de glicérides saturados, o que pode acarretar aterosclerose.

Nome:

Bolsas de Estudo

Ensino: Médio

Série: 1ª

3) Depois da atividade física é comum perceber na superfície da pele algumas gotas de suor. Para nós mamíferos, o suor é uma estratégia para manter a temperatura do corpo equilibrada. Esse mecanismo complexo depende de uma das propriedades da água para que tudo dê certo. A propriedade da qual estamos falando é o(a)

- a) Adesão.
- b) Coesão.
- c) Alto calor específico.
- d) Baixo calor específico.
- e) Alto calor de fusão.

4) Um dos projetos de Física no 9º ano é o lançamento de foguetes. Um aluno resolveu lançar seu foguete da janela do segundo andar e conseguiu fazer com que ele atingisse uma altura maior. Sabendo que o lançamento foi na vertical para cima com uma velocidade inicial de 8 m/s, e que o segundo andar encontra-se a uma altura de 4 m do solo, desprezando a resistência do ar e considerando o impulso somente no momento de lançamento, o intervalo de tempo de queda do foguete até atingir o solo foi de

Dado: $g = 10 \text{ m/s}^2$

- a) 0,8 s.
- b) 1,0 s.
- c) 1,2 s.
- d) 1,5 s.
- e) 2,0 s.

Aventureiro terraplanista morre em experimento com foguete nos EUA

O aventureiro norte-americano "Mad" Mike Hughes, 64, morreu em um acidente durante o teste de um foguete construído por ele no deserto da Califórnia (EUA). Hughes, que recentemente havia se filiado às teorias conspiratórias de que a Terra é plana, desenvolvia projetos de foguetes buscando atingir altura suficiente para tentar desacreditar cientistas e "provar" que o planeta não é redondo.

Hughes já tinha realizado um voo em foguete caseiro em março do ano passado. Ele conseguiu alcançar 605 metros de altura, antes de disparar o paraquedas e pousar sem muitos problemas.

Disponível em: <<https://noticias.r7.com/>>.



5) Considerando que no primeiro trecho do lançamento, sob efeito de uma propulsão constante, e partindo do repouso com aceleração de 6 m/s^2 , o movimento ocorre durante 10 s, e que a partir desse momento a propulsão cessa, o que torna o segundo trecho um movimento desacelerado, a altura máxima atingida pelo foguete é (Despreze a resistência de ar e considere $g = 10 \text{ m/s}^2$.)

- a) 100 m.
- b) 180 m.
- c) 300 m.
- d) 480 m.
- e) 680 m.

A Lua, nosso satélite natural, é um corpo menos massivo do que a Terra, apresentando uma gravidade menor do que a gravidade de nosso planeta.

Todo corpo que tem massa atrai outros corpos com massa na razão direta de suas massas e na razão inversa do quadrado de suas das distâncias. Isto é, quanto menor a massa de um corpo, menor a força de atração gravitacional, também chamada força de gravidade. E, quanto maior a distância entre dois corpos, menor a força de atração gravitacional. Como a Lua tem cerca de $1/49$ da massa da Terra, terá gravidade menor.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/>>.

6) Sabendo que a gravidade na Lua é menor do que na Terra e considerando que um corpo foi abandonado em queda livre, levando 5s para alcançar a velocidade de 8 m/s, o deslocamento vertical desse corpo foi de

- a) 10 m.
- b) 12 m.
- c) 15 m.
- d) 20 m.
- e) 22 m.

Nome:

Bolsas de Estudo

Ensino: Médio

Série: 1ª

- 7) Com o capitalismo financeiro e a Revolução Tecnocientífica-Informacional, a Divisão Internacional do Trabalho, ou da Produção, (DIT) alterou-se em alguns países, até então fornecedores de produtos primários para o mercado mundial, que se industrializaram com a forte presença de empresas transnacionais, e ocorreu a fragmentação do processo produtivo - as empresas transnacionais distribuíram a produção em vários países em busca de menores custos e maior competitividade.

ADAS, Sérgio. *Expedições geográficas 9*. Ed. Moderna, 2019.

Com base nesse cenário, as empresas transnacionais são responsáveis por uma nova forma de produção, conhecida como

- a) Consumismo.
 - b) Commodities.
 - c) Fábrica global.
 - d) Desemprego estrutural.
 - e) Fragmentação produtiva.
- 8) Atualmente, as 600 principais cidades do mundo concentram 1/5 da população mundial, geram 60% do Produto Interno Bruto (PIB) global e estão localizadas, principalmente, em países desenvolvidos. Em 2025, a previsão é de que a contribuição dessas cidades para a economia mundial permaneça a mesma, mas sua composição irá mudar, com uma maior presença de municipalidades de China, Índia e América Latina — um indicativo de que o centro de gravidade do mundo urbano está se movendo para os países subdesenvolvidos, em especial para o sudeste da Ásia. Os problemas associados à urbanização serão mais graves nas megacidades e nas megalópoles. Nas próximas décadas, as megacidades se concentrarão nos países emergentes e nos menos desenvolvidos, enquanto o crescimento desse tipo de aglomeração urbana nos países desenvolvidos tenderá à estabilização.

ADAS, Sérgio. *Expedições geográficas 9*. Ed. Moderna, 2019. Adaptado.

Em relação a essa temática, é correto afirmar que megacidade

- a) é quando duas ou mais cidades se “encontram” e formam um mesmo espaço geográfico.
- b) é uma cidade com população superior a dez milhões de habitantes, desconsiderando-se sua região metropolitana.

- c) é uma grande aglomeração urbana formada por metrópoles ou grandes cidades, cujos limites se interpenetram no espaço por elas ocupado.
- d) é também conhecida como metrópole mundial, onde há grandes aglomerações urbanas que funcionam como centros de influência internacional.
- e) é uma cidade de elevado desenvolvimento urbano que organiza em torno de si uma centralidade responsável por estabelecer uma rede composta por cidades a ela dependentes.

- 9) Quando a Alemanha se tornou o país economicamente mais poderoso da Europa, criou-se um clima de tensão e de preocupações pela possibilidade de ressurgirem antigas rivalidades, principalmente com a França. A alternativa encontrada para solucionar politicamente a questão foi aprofundar ainda mais a integração europeia. Como o objetivo de implantar a união econômica e monetária e uma política externa e defesa comuns, o bloco mais avançado e antigo do mundo passou a se chamar formalmente União Europeia (UE). Assim, em 1992, a assinatura desse tratado encerrou as desconfianças anteriores, pois solidificou a aliança franco-alemã e deu origem a um bloco econômico poderoso.



Disponível em: <https://europa.eu/european-union/about-eu/symbols/flag_pt>.

O nome do tratado que formalizou a União Europeia e a quantidade de países que formavam o bloco no momento de sua assinatura era

- a) Tratado de Nice - 25 países.
- b) Tratado de Roma - 6 países.
- c) Tratado de Lisboa - 27 países.
- d) Tratado de Dublin - 10 países.
- e) Tratado de Maastricht - 12 países.

Nome:

Bolsas de Estudo

Ensino: Médio

Série: 1ª

- 10) O final do século XIX dava claros sinais de que um conflito de enormes proporções estava perto. As potências europeias demonstravam animosidades umas com as outras e ressentimentos antigos estavam mais vivos do que nunca. Sobre os motivos da eclosão da Primeira Guerra mundial, pode-se destacar
- a rivalidade entre Inglaterra e Estados Unidos, motivada por disputas industriais e controle do mercado consumidor na América Latina, o que levou os americanos a declararem guerra contra os ingleses.
 - a insatisfação francesa com os benefícios concedidos para a Alemanha na partilha da África, o que permitiu que os alemães tivessem controle sobre territórios ricos em ferro e carvão no continente africano.
 - o ressentimento entre Inglaterra e França após uma história marcada por conflitos e disputas, o que culminou na declaração de guerra por parte dos ingleses após a perda da região de Flandres para os franceses.
 - a corrida armamentista, também chamada de “paz armada”, caracterizada pelos investimentos na indústria bélica e pelas alianças militares entre as potências imperialistas.
 - o descontentamento da Itália com a partilha do continente africano, o que deixou os italianos insatisfeitos com os privilégios da Alemanha, que pôde escolher quais territórios ocupar na África.
- 11) O período de 1918 a 1939 é tido como um dos mais críticos da época contemporânea e caracterizado pelo aparecimento de regimes totalitários na Europa. A esse respeito, é correto afirmar que
- nazismo, fascismo e stalinismo foram regimes totalitários que se consolidaram como alternativas ao liberalismo econômico e ao socialismo soviético.
 - os regimes totalitários se apoderaram da crise capitalista, especialmente após a quebra da bolsa de Nova Iorque em 1929, o que estabeleceu sistemas contrários ao capitalismo, com uso amplo da democracia para consolidar as novas ideias.
 - mesmo aparentando ter um controle absoluto, sistemas como o nazifascismo fracassaram em dominar seus países de origem e não conseguiram êxito no controle social e político dos territórios que buscaram se estabelecer.
 - os governos de Hitler e Mussolini, mesmo totalitários, fizeram uso amplo da democracia e da participação popular como forma de garantir a continuidade do poder político e de não encontrar resistência por parte da população.
 - os regimes nazifascistas se estabeleceram como uma alternativa ao liberalismo econômico e ao socialismo soviético, a fim de criar uma sociedade de amplo controle do Estado e permanente perseguição aos opositores.
- 12) Canudos não se rendeu. Exemplo único em toda a História, resistiu até ao esgotamento completo. [...] Caiu no dia 5, ao entardecer, quando caíram os seus últimos defensores, que todos morreram. Eram quatro apenas: um velho, dois homens feitos e uma criança, na frente dos quais rugiam raivosamente cinco mil soldados.
- CUNHA, Euclides. *Os Sertões*.
- O texto acima, extraído da obra de Euclides da Cunha, retrata um dos momentos mais sangrentos da história republicana brasileira. Não só com Canudos, mas também com Juazeiro e Contestado, os movimentos messiânicos uniam questões sociais, políticas e religiosas, que, em alguma medida, incomodou a ordem política da República Velha. Sobre os movimentos messiânicos e a República Velha, marque a opção correta.
- Em alguma medida, podemos entender os movimentos de cunho religioso-político unicamente como uma manifestação de líderes aproveitadores, que buscavam nas pessoas mais carentes força para se tornarem figuras políticas de poder em suas regiões.
 - Os governos que enfrentaram os movimentos messiânicos ao longo do tempo estabeleceram políticas públicas de combate à pobreza e usavam mecanismos eleitorais, como o coronelismo, para ajudar na melhoria de vida das populações mais carentes, que encontravam assim uma assistência vinda do Estado.
 - A historiografia brasileira conseguiu estabelecer, com documentos e provas, que os reais interesses dos líderes messiânicos estavam ligados aos projetos políticos destes, cujos interesses pessoais controlavam as comunidades carentes lideradas.
 - O Estado buscava o diálogo como medida de contato com os movimentos, mas encontrava na intransigência e no radicalismo religioso de suas lideranças uma barreira que tornava o confronto bélico a única opção para se restabelecer a ordem e as prerrogativas constitucionais.
 - Temendo perder o controle político e social das regiões onde surgiram os movimentos messiânicos, o Estado agia de maneira violenta e com uso desproporcional da força para retomar o controle das regiões onde os movimentos estavam estabelecidos.

Nome:

Bolsas de Estudo

Ensino: Médio

Série: 1ª

13) We can infer from the comic strip that



Source: <https://www.google.com>

- the girl is excited with her first day of school.
 - the girl wasn't able to fool her mother.
 - the girl's mother will drive her to school in half an hour.
 - the girl's mother thinks her daughter should stay home and get some rest.
 - the girl misses her school friends.
- 14) Mark the correct alternative according to grammar rules.
- He is going to quit his job and become an artist.
 - Look out! He will breaks that glass.
 - Have you heard? Anne is pregnant – she will has a baby.
 - Okay! I am going take you there now.
 - This team are playing so bad today. They will lost!
- 15) Choose the correct alternative according to grammar rules.
- I look forward to hear from you.
 - Talk to her is my favorite hobby.
 - She is talking about to move to the countryside.
 - We were pleased to receive the letter.
 - I don't mind to help her.

Amor é fogo que arde sem se ver

Amor é fogo que arde sem se ver,
é ferida que dói, e não se sente;
é um contentamento descontente,
é dor que desatina sem doer.

É um não querer mais que bem querer;
é um andar solitário entre a gente;
é nunca contentar-se de contente;
é um cuidar que ganha em se perder.

É querer estar preso por vontade;
é servir a quem vence, o vencedor;
é ter com quem nos mata, lealdade.

Mas como causar pode seu favor
nos corações humanos amizade,
se tão contrário a si é o mesmo Amor

CAMÕES, Luís Vaz de.

Disponível em: <<https://www.culturagenial.com>>.

- 16) Acerca desse poema de Camões, é correto afirmar que
- o emprego da dualidade não possibilita mais de uma interpretação dos versos, de acordo com o contexto.
 - se trata de um soneto, composição poética de forma fixa, composta por 14 versos organizados em quatro estrofes, respectivamente, dois quartetos e dois tercetos.
 - pertence à esfera acadêmica e apresenta característica do gênero lírico, por ressaltar a expressão de um eu lírico, de suas emoções, sentimentos e impressões.
 - se trata de um soneto e, por exaltar um sentimento tão complexo como o amor, provoca prazer e sofrimento ao mesmo tempo, assim o poema classifica-se como épico.
 - é uma obra literária pertencente ao gênero discursivo literário *poesia*, cuja finalidade é conceituar denotativamente um sentimento ou uma emoção do eu lírico.
- 17) Ainda com base no poema de Camões, indique a opção correta quanto ao emprego das figuras de linguagem.
- Na última estrofe, a ocorrência de hipérbole reforça o título do poema, que expõe a contraposição de conceitos acerca da força do amor.
 - O verso “É ferida que dói e não se sente” representa uma contradição sem lógica da situação apresentada. Pode-se afirmar, então, que há um paradoxo.

Nome:

Bolsas de Estudo

Ensino: Médio

Série: 1ª

- c) No trecho “é ferida que dói”, há uma ocorrência de metonímia, por existir uma relação de similaridade entre os sentidos próprio e figurado do amor.
- d) Em “Mas como causar pode seu favor”, há uma comparação, figura de linguagem estabelecida pela aproximação entre dois elementos que se identificam.
- e) No verso “é um não querer mais que bem querer”, há o emprego de eufemismo que suaviza a força do sentimento.

A procura
(Cora Coralina)

Andei pelos caminhos da Vida.
Caminhei pela rua do Destino -
procurando meu signo.
Bati na porta da Fortuna,
mandou dizer que não estava.
Bati na porta da Fama,
falou que não podia atender.
Procurei a casa da Felicidade,
a vizinha da frente me informou
que ela tinha se mudado
sem deixar novo endereço.
Procurei a morada da Fortaleza.
Ela me fez entrar: deu-me veste nova,
perfumou-me os cabelos,
fez-me beber de seu vinho.
Acertei o meu caminho.

CORALINA, Cora. *Meu livro de cordel*. 10.ed.
São Paulo: Global, 2002. p. 91. Adaptado.

- 18) Com referência às relações de sentido construídas ao longo do poema de Cora Coralina, o eu lírico encontrou-se na
- rua do Destino.
 - porta da Fortuna.
 - porta da Fama.
 - casa da Felicidade.
 - morada da Fortaleza.
- 19) Considere o oitavo verso do poema: “Procurei a casa da Felicidade”, bem como todo o texto, e marque a opção correta.
- O termo “Felicidade” atua como objeto direto do verbo procurar.
 - O termo “da Felicidade” apresenta a mesma classificação sintática do termo “casa”.
 - A forma verbal “Procurei” exige dois complementos, logo, é um verbo bitransitivo.
 - O termo “a casa” completa o sentido do verbo procurar, logo, exerce a função de objeto direto.

- e) O sujeito do verso em questão pode ser identificado somente se houver a leitura dos versos anteriores.



Disponível em: <<https://pics.me.me/Facebook-c68d67.png>>.

- 20) Com base na análise da imagem, por suas características formais, por sua função e uso, é possível considerá-la um(a)
- meme.
 - charge.
 - cartum.
 - piada.
 - miniconto.
- 21) A imagem anterior pertence a um gênero discursivo que atende a necessidades próprias dos interlocutores no processo comunicativo. Considerando o contexto em que circula esse gênero, seu objetivo básico é
- especificar regras de boa conduta social pautada no combate à intolerância, ao preconceito.
 - defender a importância de dominar os recursos tecnológicos para compreensão da mensagem.
 - manifestar de maneira coletiva e humorística um conceito, que reflete uma atitude madura e inocente praticada por criança.
 - evidenciar um jogo de ideias relacionado ao uso da palavra “intolerância” e, assim, provocar uma percepção crítica em relação à conduta humana.
 - incentivar o leitor a utilizar as redes sociais e os aplicativos, uma vez que esses espaços interativos apresentam, de maneira confiável, o modo como as pessoas veem o mundo.

Nome:

Bolsas de Estudo

Ensino: Médio

Série: 1ª

Os prefixos SI (Sistema Internacional de Medidas) representam exclusivamente potências de 10.

Observe a tabela.

Fator	Nome do Prefixo	Símbolo	Fator	Nome do Prefixo	Símbolo
10^1	deca	da	10^{-1}	deci	d
10^2	hecto	h	10^{-2}	centi	c
10^3	kilo	k	10^{-3}	mili	m
10^6	mega	M	10^{-6}	micro	μ
10^9	giga	G	10^{-9}	nano	n
10^{12}	terá	T	10^{-12}	pico	p
10^{15}	peta	P	10^{-15}	femto	f
10^{18}	exa	E	10^{-18}	atto	a
10^{21}	zetta	Z	10^{-21}	zepto	z
10^{24}	yotta	Y	10^{-24}	yocto	y

Disponível em: < www.inmetro.gov.br>.

22) Aplique as propriedades da potenciação na expressão $\frac{(10^3)^2 \cdot (10^{-6})^{-3}}{10^3 \cdot 10^{-6}}$ e, de acordo com a tabela acima, marque o prefixo correspondente ao resultado da expressão.

- a) deca
- b) mega
- c) giga
- d) peta
- e) zetta

23) Todos os anos o Centro Educacional Leonardo da Vinci realiza um jantar de confraternização em homenagem ao Dia dos Professores e Profissionais da Educação. Para isso, distribui vários prêmios. Um desses prêmios foi o valor de R\$ 24.000,00 entre todos os funcionários. Como faltaram 50 funcionários, cada um dos presentes recebeu um acréscimo de R\$ 40,00 no seu prêmio. Marque a quantidade de funcionários presentes nesse jantar de confraternização.

- a) 100 funcionários
- b) 150 funcionários
- c) 200 funcionários
- d) 250 funcionários
- e) 350 funcionários

24) Marque a opção que representa o conjunto solução da equação $\frac{2x}{x-1} - \frac{3}{3-x} = \frac{x+3}{x^2-4x+3}$.

- a) $S = \{0\}$
- b) $S = \{-1\}$

- c) $S = \{3\}$
- d) $S = \{-1, 3\}$
- e) $S = \{2\}$

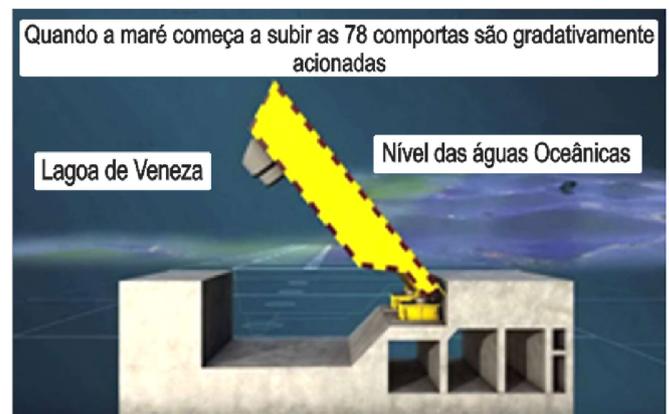
25) Em uma empresa, os funcionários têm o costume de faltar ao trabalho, sem exceção. Para diminuir as ausências, foi estipulado um valor de R\$ 3.800,00 como bonificação, a ser repartido de forma inversamente proporcional ao número de faltas. Sabendo que as menores ausências pertencem aos funcionários Alan, Breno e Carlí, respectivamente duas, quatro e cinco faltas, assinale a opção que mostra o total que Alan ganhou.

- a) R\$ 800,00
- b) R\$ 1.000,00
- c) R\$ 1.520,00
- d) R\$ 1.800,00
- e) R\$ 2.000,00

Veneza testa com sucesso novo sistema de diques



Sistema com 78 comportas para proteger a cidade das marés altas, conhecido como Mose, deverá estar totalmente operacional no fim de 2021. Idealizado nos anos de 1980, só começou a ser construído em 2003 e custou 7 bilhões de euros até agora.



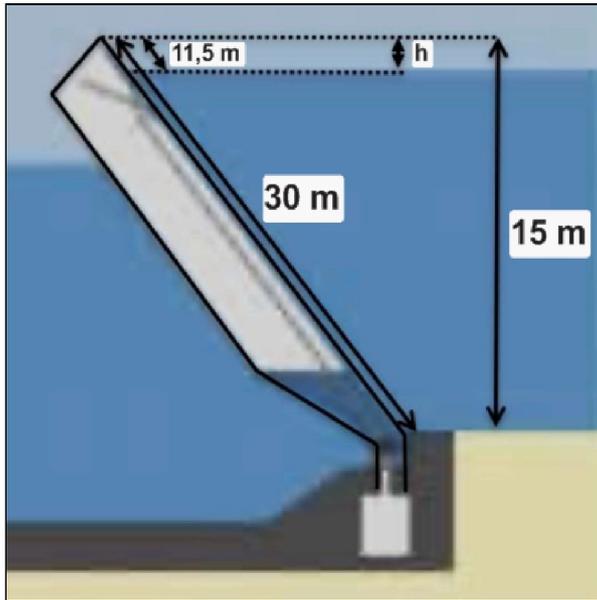
Disponível em: < <https://g1.globo.com/mundo/noticia>>. Adaptado.

Nome:

Bolsas de Estudo

Ensino: Médio

Série: 1ª



Observe os dados correspondentes à estrutura do sistema de comportas e responda ao que se pede.

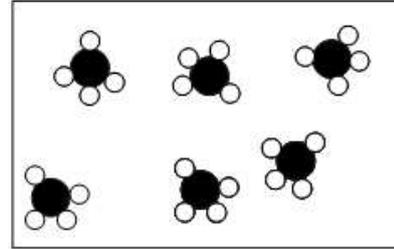
- 26) A altura h , que se mantém acima da superfície da água, após a abertura das comportas, como ilustrado na figura acima, é, aproximadamente,
- 24,32 m.
 - 11,5 m.
 - 9,32 m.
 - 5,75 m.
 - 3,75 m.

- 27) Durante seu passeio matinal de bicicleta pelos monumentos de Brasília, Fael avistou um parapente, uma mistura de asa-delta e paraquedas, sobrevoando a cidade. Resolveu fazer uma selfie aproveitando a imagem do objeto sob as nuvens de Brasília. Quando tirou a primeira foto de um ponto A, posicionou seu celular num ângulo de 30° , em relação ao solo, até o piloto. Essa foto não o agradou. Se ele tivesse pedalado por volta de 3600 metros em linha reta, até um ponto B, para tirar outra foto, posicionando seu telefone com o dobro de angulação da primeira foto tirada, estaria a uma distância de 1800 metros do local de pouso, que inusitadamente aconteceria de forma perpendicular segundo demarcação no solo. (Utilize $\sqrt{3} \approx 1,73$, despreze a altura de Fael e considere apenas uma casa decimal no resultado obtido.)

Assim sendo, a altura aproximada do piloto de parapente é

- 1,8 km.
- 1,9 km.
- 3,1 km.
- 3,7 km.
- 5,5 km.

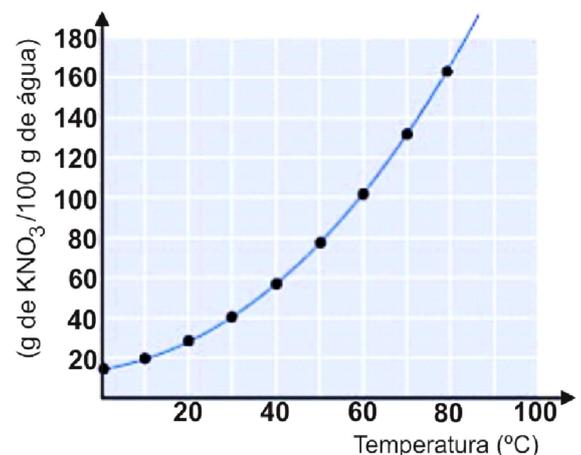
- 28) Analise o sistema abaixo, no qual as esferas representam átomos conforme o modelo de Dalton, e marque a opção correta.



Esse sistema representa uma

- mistura com seis moléculas, 30 átomos e dois elementos químicos.
 - mistura com 30 moléculas, dois átomos e seis elementos químicos.
 - substância composta com 30 moléculas, dois átomos e seis elementos químicos.
 - substância composta com seis moléculas, 30 átomos e dois elementos químicos.
 - substância composta com 30 moléculas, seis átomos e dois elementos químicos.
- 29) O gráfico abaixo mostra a curva de solubilidade do nitrato de potássio (KNO_3) em diferentes temperaturas. Calcule a massa mínima de água, em gramas, necessária para solubilizar um volume de 80 cm^3 de KNO_3 , em uma temperatura de 10°C , e marque a opção correta.

Dado: $d(\text{KNO}_3) = 2,1 \text{ g.cm}^{-3}$



- 20 g
- 80 g
- 168 g
- 190 g
- 840 g

Nome:

Bolsas de Estudo

Ensino: Médio

Série: 1ª

30) O tetracloreto de carbono (CCl_4) é um reagente utilizado na fabricação de agentes refrigerantes. A tabela abaixo apresenta as temperaturas de fusão e ebulição desse composto a 1 atm.

	Temperatura de fusão	Temperatura de ebulição
CCl_4	- 22,92 °C	76,72 °C

A 1 atm de pressão, os estados físicos do CCl_4 , a -20 °C e a 80 °C, são, respectivamente,

- a) líquido e gasoso.
- b) sólido e líquido.
- c) sólido e gasoso.
- d) líquido e líquido.
- e) sólido e sólido.