
ADM EMPR.

RESOLUÇÃO DO VESTIBULAR
2022.1 DA FGV

bne_educ

VESTIBULAR FGV 2022.1

ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS

Bloco 2 – Matemática e Ciências Humanas

1- João e Tereza estão saindo de uma festa ao mesmo tempo e ambos desejam pegar um táxi para voltar para casa. Consultando seus aplicativos, Tereza descobre que seu táxi custará R\$ 24,00 e João é informado que seu táxi custará R\$ 36,00. Como o caminho até a casa de João passa em frente à casa de Tereza, eles resolvem dividir um mesmo táxi e combinam a divisão do preço da corrida mais longa. O acordo é que o valor da corrida única será dividido proporcionalmente ao que cada um gastaria, caso fizessem corridas individuais. O valor, em reais, que Tereza tem que pagar para cumprir o acordo é:

- 20,00
- 12,50
- 21,10
- 18,00
- 14,40

Resolução: E

TEREZA → R\$ 24,00

JOÃO → R\$ 36,00



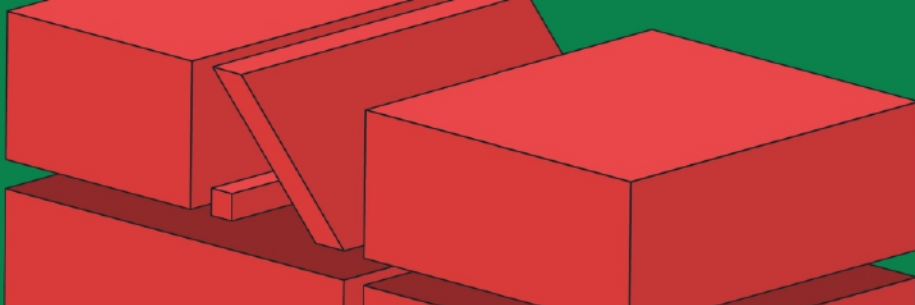
$$\frac{T}{24} = K \quad ; \quad \frac{J}{36} = K$$

Corrida Única: $P = R\$ 36,00$

$$24K + 36K = P$$

$$K = \frac{P}{60} = \frac{36}{60} = 0,6$$

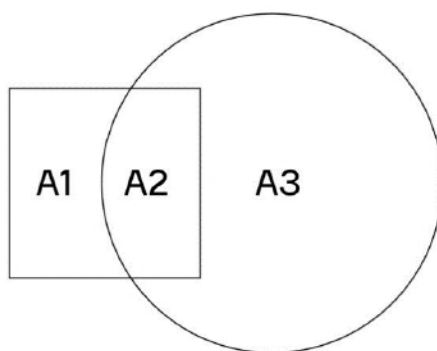
Portanto: $T = 24 \cdot 0,6 = R\$ 14,40$



2- Um círculo e um quadrado são desenhados em um plano, de modo que tenham uma parte sobreposta. A área da região do plano coberta pelas figuras é 351 cm^2 e a parte sobreposta tem área igual a 73 cm^2 . A área do círculo é 255 cm^2 . O perímetro do quadrado, em cm, é:

- 52
- 51
- 48
- 73
- 72

Analise o desenho abaixo:



Resolução: A

$$A_1 + A_2 + A_3 = 351$$

$$A_2 + A_3 = 255$$

$$A_2 = 73$$

Resolvendo o sistema acima, encontramos que:

$$A_1 = 96$$

$$A_2 = 73$$

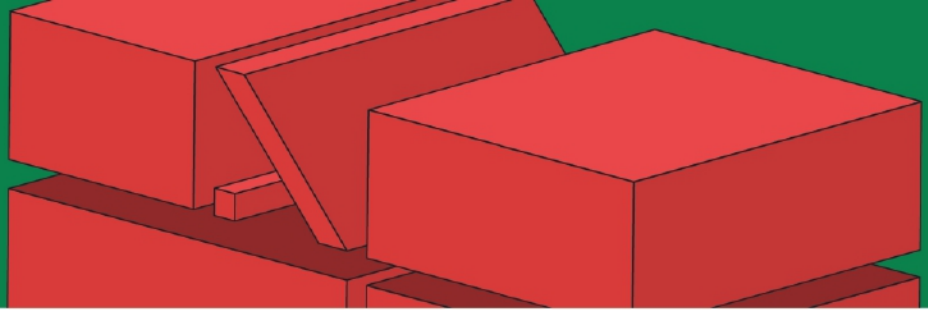
$$A_3 = 182$$

A área do quadrado é $A_1 + A_2 = 169 \text{ cm}^2$

$$l^2 = 169$$

$$l = 13 \text{ cm.}$$

Logo, o perímetro do quadrado é $4 \times l$, que é $4 \times 13 = 52 \text{ cm}$



3- Ana, Beatriz e Clara pensam, cada uma, em um número racional. O número pensado por Ana é um a mais do que o triplo do número pensado por Beatriz. O número pensado por Beatriz é dois a menos do que o dobro do número pensado por Clara. O número pensado por Clara é dois a mais do que a metade do número pensado por Ana. A soma dos três números pensados por elas é:

- 10
- $\frac{5}{2}$
- $-\frac{19}{4}$
- $-\frac{13}{2}$
- 3

Resolução: C

$$\text{Ana} = A$$

$$\text{Beatriz} = B$$

$$\text{Clara} = C$$

A partir do texto, temos:

$$\begin{cases} A = 1 + 3B & (I) \\ B = 2C - 2 & (II) \\ C = 2 + \frac{A}{2} & (III) \end{cases}$$

Substituindo II e III em I:

$$A = 1 + 3(2C - 2)$$

$$A = 1 + 6C - 6$$

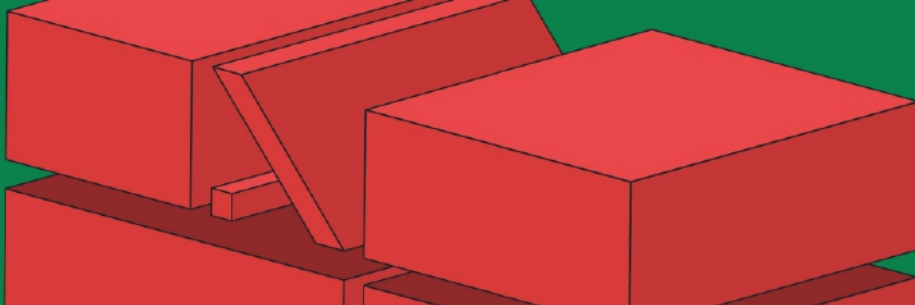
$$A + 5 = 6\left(2 + \frac{A}{2}\right)$$

$$A + 5 = 2 + 3A \rightarrow A = -\frac{7}{2}$$

$$\therefore C = \frac{1}{4} \text{ e } B = -\frac{3}{2}$$

A soma dos 3 valores é:

$$A + B + C = -\frac{19}{4}$$



4- Um robô explorador de terreno foi programado para executar os seguintes passos:

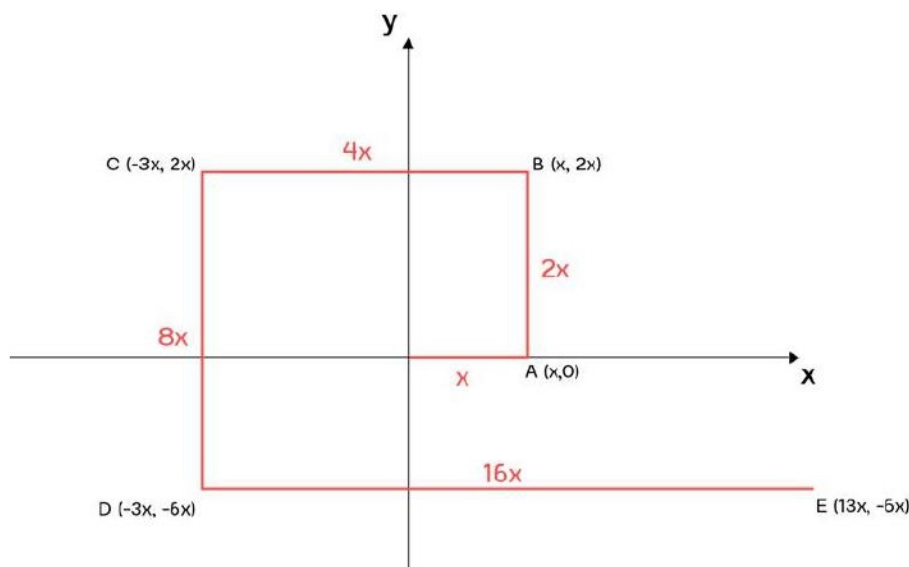
- (1) Ande x metros em frente, em linha reta.
- (2) Colha uma amostra do terreno.
- (3) Gire 90° para a esquerda.
- (4) Modifique o valor de x para $2x$.
- (5) Volte para o passo (1) e repita a sequência de passos

Antes de começar a exploração, o valor inicial de x é ajustado para 1. O robô inicia então sua exploração e, depois de colher 5 amostras do terreno, fica sem bateria e para. A distância, em metros, do ponto de partida ao de parada do robô situa-se entre:

- 21 e 22.
- 19 e 20.
- 15 e 16.
- 17 e 18.
- 14 e 15.

Resolução: E

Para colher 5 amostras, partindo da origem do sistema de coordenadas cartesianas, o trajeto pode ser ilustrado da seguinte maneira:



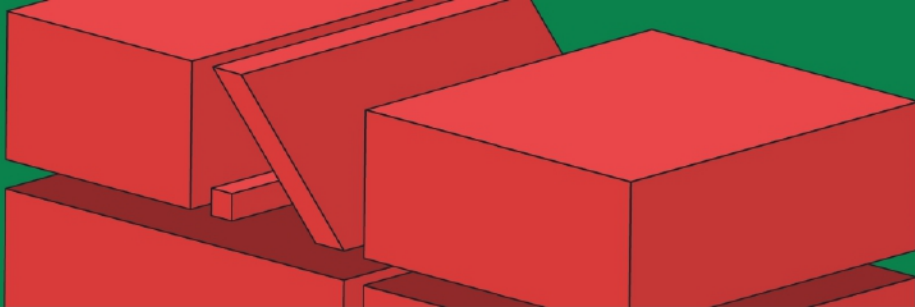
Para $x = 1$, tem-se:

$$d_{O,E} = \sqrt{(X_E - X_O)^2 + (Y_E - Y_O)^2}$$

$$d_{O,E} = \sqrt{(13 - 0)^2 + (-6 - 0)^2}$$

$$d_{O,E} = \sqrt{205}$$

Como $14^2 = 196$ e $15^2 = 225$, a distância está entre 14 e 15



5- Kelvin desceu uma ladeira com seu skate, de tal modo que ele percorreu 30 cm no primeiro intervalo de um segundo e, a cada intervalo de um segundo subsequente, ele percorreu 40 cm a mais do que no intervalo de um segundo anterior. Kelvin desceu a ladeira em 20 segundos. A distância, em metros, que Kelvin percorreu nessa descida foi:

- 90
- 88
- 86
- 84
- 82

Resolução: E

No primeiro segundo temos a distância de 30 cm, no segundo temos 70 cm, e assim por diante.

$$PA(30, 70, 110, 150, \dots, a_{20})$$

$$a_1 = 30 ; R = 40$$

$$a_{20} = a_1 + (20 - 1) \cdot R$$

$$a_{20} = 30 + 19 \cdot 40$$

$$a_{20} = 790 \text{ cm}$$

A distância total é a soma da *P. A.*

$$S_{20} = \left(\frac{a_1 + a_{20}}{2} \right) \cdot 20$$

$$S_{20} = \left(\frac{30 + 790}{2} \right) \cdot 20$$

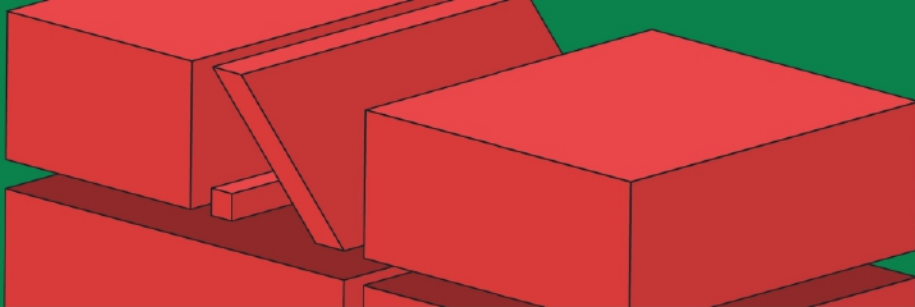
$$S_{20} = 8200 \text{ cm} = 82 \text{ m}$$

6- Três amigas, Ana, Bete e Carla, costumam usar um jogo simples para decidir questões cotidianas. Nesse jogo, os participantes, ao sinal do “1,2,3, já!”, apresentam suas mãos simultaneamente, que podem estar fechadas, indicando o número 0, ou podem estar com apenas o indicador aberto, indicando o número 1. Somam-se os três números apresentados e calcula-se o resto da divisão dessa soma por 3. A ganhadora do jogo de acordo com o resto é:

- Resto 0 → Ana.
- Resto 1 → Bete.
- Resto 2 → Carla.

Suponha que cada jogadora escolha jogar 0 ou 1 ao acaso. A probabilidade de Ana ganhar o jogo é:

- 33%
- 30%
- 50%
- 36%
- 25%



Resolução: E

Primeiramente vamos analisar cada uma das somas.

1º Caso:

Soma igual a 0.

Ana, Bete e Carla ficam de mão fechadas (1 possibilidade) e Ana vence.

2º Caso:

Duas ficam com a mão fechada e uma fica com mão aberta (3 possibilidades) e Bete ganha.

3º Caso:

Soma igual a 2.

Uma fica com a mão aberta e duas ficam com a mão aberta (3 possibilidades) e Carla ganha.

4º Caso:

As três ficam com a mão aberta (1 possibilidade) e Ana ganha.

A probabilidade pedida é:

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{1+1}{1+3+3+1} = \frac{1}{4} = 25\%$$

7- O terceiro ano do ensino médio de certa escola tem somente duas turmas, A e B. Em uma prova de matemática, os alunos da turma A tiveram média 9. Os alunos da turma B tiveram média 6. A média do terceiro ano foi 7.

A fração dos alunos do terceiro ano que pertencem à turma B é:

- 2/5
- 3/4
- 5/8
- 2/3
- 4/5

Resolução: D

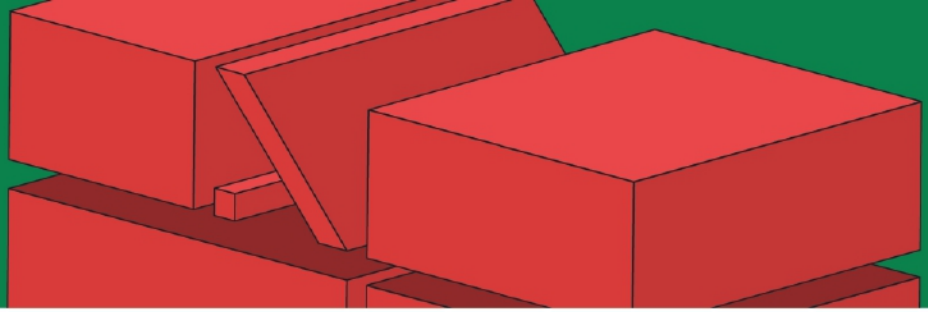
Seja x a quantidade de alunos da turma A e y a quantidade de alunos da turma B. Aplicando a média aritmética em cada caso, temos:

$$\frac{S_A}{x} = 9 \rightarrow S_A = 9x$$

$$\frac{S_B}{y} = 6 \rightarrow S_B = 6y$$

$$\frac{S_A + S_B}{x + y} = 7 \rightarrow 9x + 6y = 7x + 7y$$

$$y = 2x$$



A fração pedida é:

$$q = \frac{y}{x+y} = \frac{2x}{x+2x} = \frac{2}{3}$$

8- A longínqua estrela E tem os planetas A e B orbitando ao seu redor segundo circunferências perfeitas e concêntricas, com velocidades angulares constantes. As órbitas estão em um mesmo plano. Além disso, os planetas giram na mesma direção, ou seja, em certo desenho esquemático do sistema estelar, ambos os planetas giram no sentido horário.

Para dar uma volta completa em torno de E, o planeta A leva exatos 3 anos terrestres e o planeta B leva exatos 5 anos terrestres. Os astrônomos do planeta B estão muito animados, pois neste momento, a sombra do planeta A está causando um eclipse estelar no planeta B. Isso quer dizer que os dois planetas e a estrela estão sobre uma mesma reta, com o planeta A entre a estrela E e o planeta B. O próximo eclipse estelar ocorrerá daqui a quantos anos terrestres?

- 3
- 7,5
- 6
- 5,5
- 4,5

Resolução: B

Período de A: $T_A = 3$ anos

Período de B: $T_B = 5$ anos

Para encontrar o deslocamento angular de cada um dos planetas, podemos fazer as seguintes regras de três:

$\theta_A - t$		$\theta_B - t$
$2\pi - 3$		$2\pi - 5$
$\theta_A = \frac{2\pi t}{3}$		$\theta_B = \frac{2\pi t}{5}$

Para que os planetas estejam na mesma posição angular, os arcos devem ser côngruos:

$$\theta_B + 2\pi k = \theta_A, k \in \mathbb{Z}^*$$

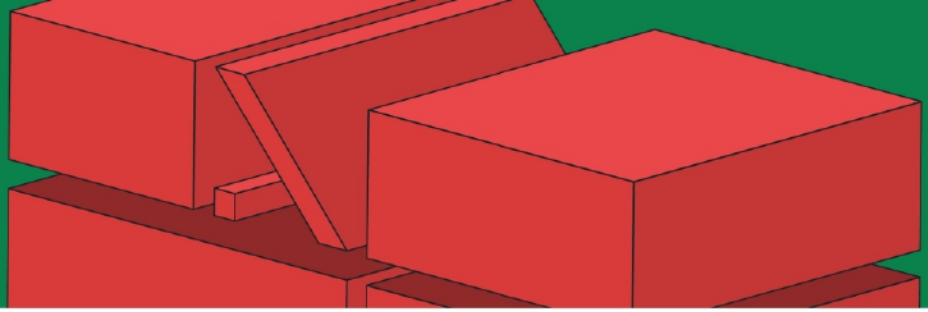
$$\frac{2\pi t}{5} + 2\pi k = \frac{2\pi t}{3}$$

$$K = \frac{t}{3} - \frac{t}{5}$$

$$K = \frac{2t}{15}$$



bne_edu



O valor de k deve ser igual a 1, pois ele tem que ser o menor possível. Logo, $2t$ deve ser o primeiro múltiplo de 15.

$$2t=15$$

$$t = 7,5$$

9- As avenidas de certa cidade são raios de uma circunferência que se encontram na praça central C da cidade. As ruas são transversais às avenidas e são circunferências com centro na praça central C. Um motorista de aplicativo está posicionado no ponto A, cruzamento de uma rua com uma avenida, situado a 1 km da praça central. Ele recebe uma chamada para ir até o ponto B, cruzamento da mesma rua com outra avenida. O motorista pode ir até B diretamente pela rua onde ele está, percorrendo um arco de círculo, ou pode ir primeiro até a praça central C e depois seguir pela outra avenida até o ponto B. Ele consulta o aplicativo para saber qual desses percursos é o mais curto e o aplicativo informa que a distância em ambos os percursos é a mesma. O ângulo ACB, em radianos, é:

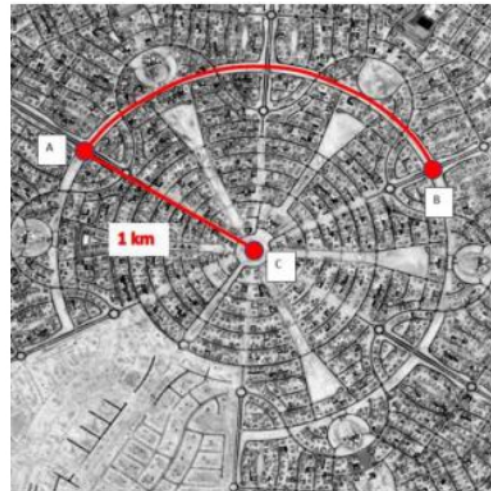
1,9

1,3

1,5

2,0

2,1

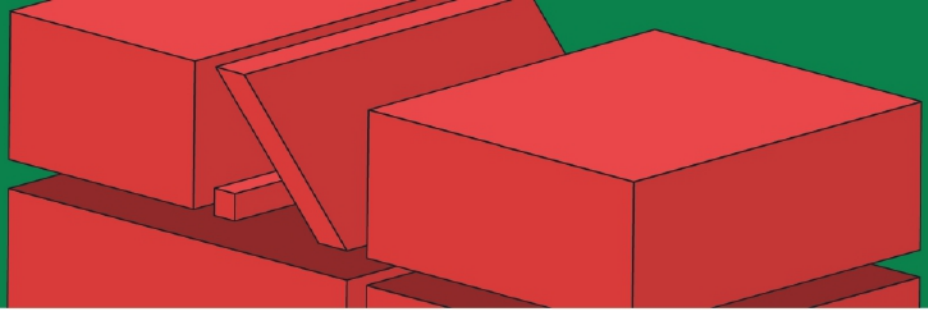


Resolução: D

O comprimento de A para B radialmente é 2 km. Como as distâncias são iguais, temos:

$$C_{\widehat{AB}} = R\alpha$$

$$\alpha = \frac{2}{1} = 2 \text{ rad}$$



10- Considere a lista de números 1, 3, 3, 3, 5, 5, 5, 5, 5, ... , 41, 41, ... , 41, na qual cada número ímpar positivo N , de 1 a 41, aparece N vezes. A mediana dessa lista de números é:

- 23
- 25
- 27
- 29
- 31

Resolução: D

Seja a sequência $(a_1, a_2, a_3, \dots, a_k)$ que representa a frequência de aparição de cada ímpar.

$$a_1 = 1; a_2 = 3; a_3 = 5; a_{22} = 41; a_k = 2k - 1$$

A soma de todos os termos gera a quantidade de números da lista dada.

$$s_n = \left(\frac{a_1 + a_n}{2} \right) \cdot n$$

$$s_n = \left(\frac{a_1 + a_{22}}{2} \right) \cdot 22$$

$$s_n = \left(\frac{1 + 41}{2} \right) \cdot 22$$

$$s_n = 462 \text{ termos}$$

A mediana de uma sequência com número de termos é a média dos termos centrais.

$$\text{Mediana} = \frac{\frac{bn}{2} + \frac{bn}{2} + 1}{2}$$

$$\text{Mediana} = \frac{b_{231} + b_{232}}{2}$$

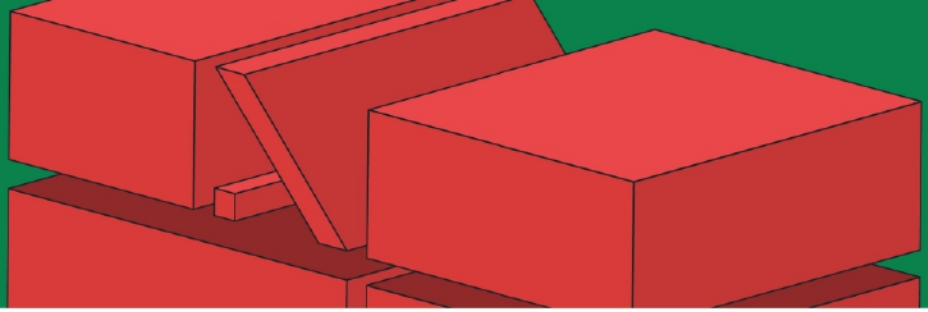
Onde $(b_1, b_2, b_3, \dots, b_{462})$ é a sequência dada.

Sabendo que a soma das frequências deve ser 231 ou 232, temos que:

$$\left[\frac{1 + (2k - 1)}{2} \right] \cdot k = 231$$

$$2k \cdot k = 462$$

$$k^2 = 231$$



$$k \cong 15,19$$

ou

$$\left[\frac{1+(2k-1)}{2} \right] \cdot k = 232$$

$$2k \cdot k = 464$$

$$k^2 = 232$$

$$k \cong 15,23$$

Então, b_{231} e b_{232} e são de ordem 15 e sua frequência é:

$$a_{15} = 2 \cdot 15 - 1$$

$$a_{15} = 29$$

Logo, a mediana será 29.

11- Três retas paralelas e igualmente espaçadas determinam em um círculo três cordas de comprimentos 54, 54 e 46. A distância entre duas dessas retas, adjacentes entre si, é:

- 5
- 8
- 10
- 16
- 23

Resolução: C

Por simetria, existe apenas uma única forma de duas cordas serem paralelas em um círculo, e isso ocorre quando seu centro equidista destas. A figura ficaria:

Por Pitágoras, nos triângulos “1” e “2”:

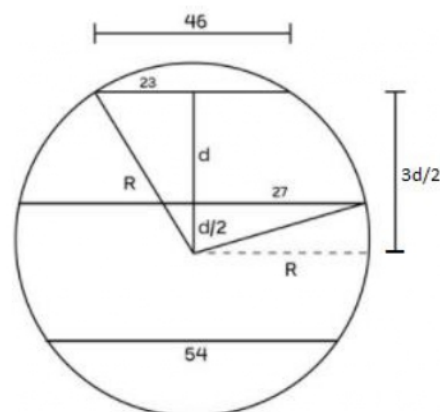
$$R^2 = \left(\frac{d}{2}\right)^2 + 27^2 \quad (I)$$

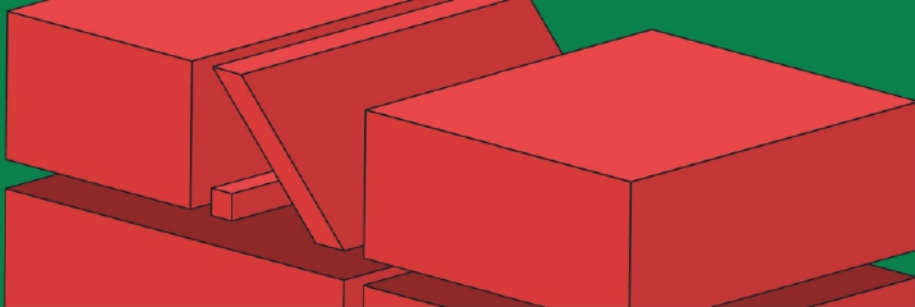
$$R^2 = 23^2 + \left(\frac{3d}{2}\right)^2 \quad (II)$$

Logo, de (I) e (II):

$$\left(\frac{d}{2}\right)^2 + 27^2 = 23^2 + \left(\frac{3d}{2}\right)^2$$

$$\Rightarrow d = 10$$





12- Considere uma função f definida no conjunto dos números inteiros positivos tal que:

$$f(n) = \begin{cases} \frac{n}{2} + 1, & \text{se } n \text{ é ímpar} \\ 2n + 2, & \text{se } n \text{ é par} \end{cases}$$

Sabendo que $f(f(n)) = 8$, a soma dos possíveis valores de n é

- 36
- 30
- 32
- 29
- 17

Resolução: B

Primeiramente dividiremos em 2 casos:

I) n é par

$$f(n) = \frac{n}{2} + 1 \rightarrow f(f(n)) = f\left(\frac{n}{2} + 1\right) = 8$$

a) $\frac{n}{2} + 1$ é par

$$f\left(\frac{n}{2} + 1\right) = \frac{\frac{n}{2} + 1}{2} + 1 = 8 \rightarrow \frac{n}{4} + \frac{1}{2} + 1 = 8 \rightarrow n = 26$$

$$\text{Verificando: } \frac{n}{2} + 1 = \frac{26}{2} + 1 = 14 \text{ (ok)}$$

b) $\frac{n}{2} + 1$ é ímpar

$$f\left(\frac{n}{2} + 1\right) = 2 \cdot \left(\frac{n}{2} + 1\right) + 2 = 8 \rightarrow n = 4$$

$$\text{Verificando: } \frac{n}{2} + 1 = \frac{4}{2} + 1 = 3 \text{ (ok)}$$

II) n é ímpar

$$f(n) = 2n + 2 = 2 \cdot (n + 1)$$

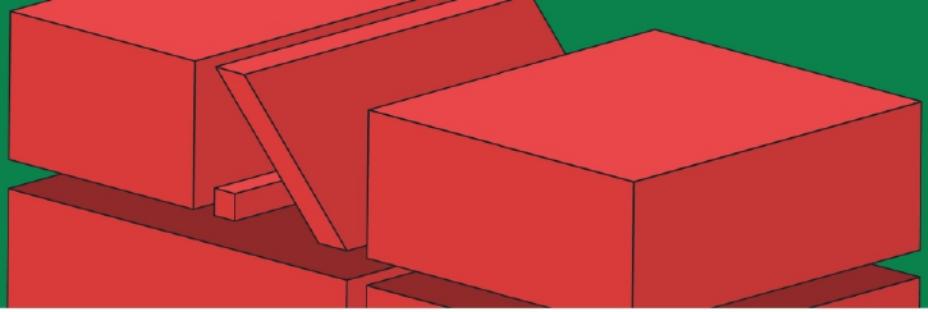
A expressão $2 \cdot (n + 1)$ é sempre par

$$f(f(n)) = \frac{f(n)}{2} + 1 = \frac{2 \cdot (n + 1)}{2} + 1$$

$$f(f(n)) = n + 2 = 8 \rightarrow n = 6$$

Sendo $n = 6$ um número par, então não é um valor válido

Portanto, a soma dos valores válidos é $4 + 26 = 30$



13- A função quadrática $p(x)$ tem as seguintes propriedades: $p(0) = 0$ e $p(x+1) = P(x) + 8x - 4$. O valor de $p(1/2)$ é

- 2
- 1
- 3
- 4
- 2

Resolução: Não há resposta correta.

Seja $P(x) = ax^2 + bx + c$, temos que:

$$P(0) = 0 \rightarrow a \cdot 0^2 + b \cdot 0 + c \rightarrow c = 0$$

$$P(x+1) = a \cdot (x+1)^2 + b \cdot (x+1) + 0 = ax^2 + 2ax + a + bx + b$$

$$P(x+1) = ax^2 + (2a+b)x + (a+b)$$

Por outro lado:

$$P(x+1) = P(x) + 8x - 4 = ax^2 + bx + 0 + 8x - 4$$

$$P(x+1) = ax^2 + (6+8)x - 4$$

Igualando os coeficientes de x e x^0 , tem-se:

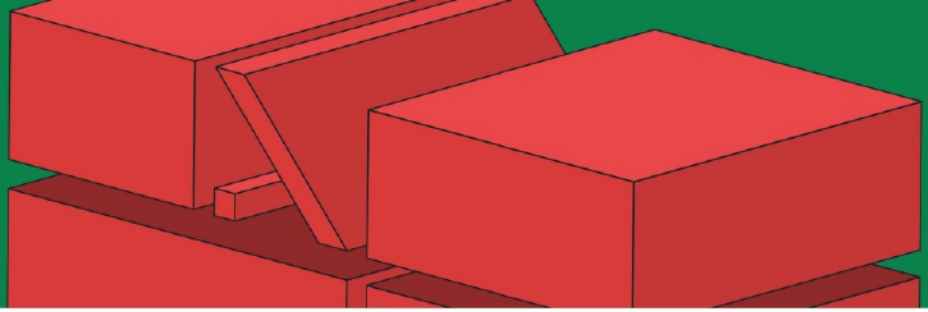
$$\begin{cases} 2a + b = b + 8 \\ a + b = -4 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 4 \\ b = -8 \end{cases}$$

O valor da função para $x = 1/2$ é:

$$P\left(\frac{1}{2}\right) = 4 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2 - 8 \cdot \frac{1}{2} + 0 = -3$$

14- Denilson tem dois dados: um no formato de um tetraedro regular com as faces numeradas de 1 a 4 e outro no formato cúbico com as faces numeradas de 1 a 6. Em cada um dos dados, a probabilidade de ocorrência de cada uma de suas faces ao ser lançado é a mesma. Denilson lança os dois dados simultaneamente. A probabilidade de o número obtido no dado cúbico ser maior do que o número obtido no dado tetraédrico é

- $\frac{5}{12}$
- $\frac{7}{12}$
- $\frac{2}{3}$
- $\frac{1}{2}$
- $\frac{3}{4}$



Resolução: B

Analise a tabela a seguir

Tetraedro (T) \ Cubo (C)	1	2	3	4	5	6
1	=	>	>	>	>	>
2	<	=	>	>	>	>
3	<	<	=	>	>	>
4	<	<	<	=	>	>

Podemos perceber que o espaço amostral é 24 e que a quantidade de casos válidos é 14. A probabilidade pedida é:

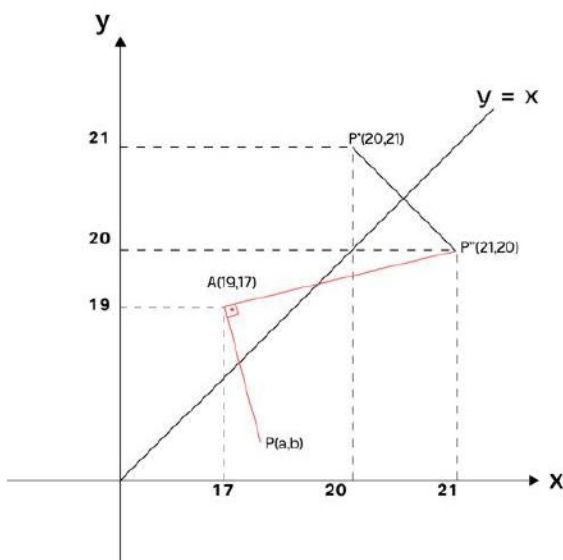
$$P(c > t) = \frac{14}{24} = \frac{7}{12}$$

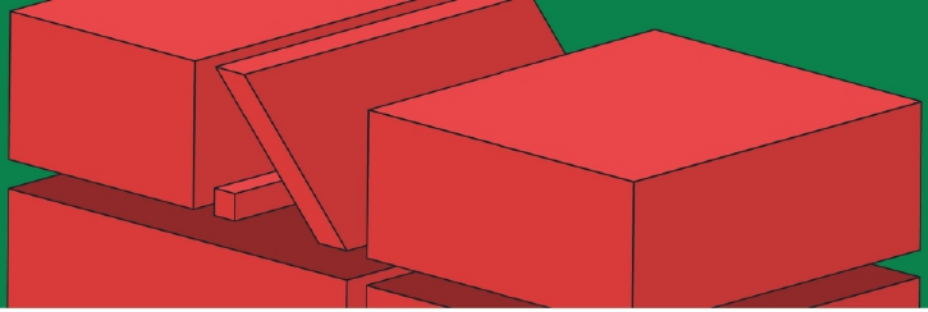
15- O ponto $P(a, b)$ do plano cartesiano xy é submetido a uma rotação de 90° no sentido anti-horário em torno do ponto $(17, 19)$. O ponto obtido é, então, refletido na reta de equação $y = x$ obtendo-se o ponto $(20, 21)$. O valor de $a + b$ é

- 41
- 36
- 33
- 32
- 29

Resolução: C

A partir do texto e começando pelo ponto final $(20, 21)$, tem-se:





A reflexão do ponto $P''(20,21)$ em relação à reta $y = x$ gera o ponto $P'(21,20)$. A equação da reta de AP' é:

$$m_{ap'} = \frac{Y_A - Y_{P'}}{X_A - X_{P'}}$$

$$m_{ap'} = \frac{19 - 20}{17 - 21}$$

$$m_{ap'} = \frac{1}{4}$$

Sendo AP perpendicular a AP' , temos:

$$m_{ap} = \frac{-1}{m_{ap'}}$$

$$m_{ap} = \frac{-1}{\frac{1}{4}} = -4$$

$$\overline{AP}: y - y_A = m_{ap} \cdot (X - X_A)$$

$$y - 19 = -4 \cdot (x - 17)$$

$$y = -4x + 87$$

A distância entre AP e AP' são iguais, logo:

$$d_{AP} = d_{AP'}$$

$$\sqrt{(A - 17)^2 + (B - 19)^2} = \sqrt{(21 - 17)^2 + (19 - 20)^2}.$$

Elevando os lados ao quadrado, iremos eliminar a raiz e desenvolvendo o produto notável, temos:

$$(A - 17)^2 + (-4A + 87 - 19)^2 = 17.$$

Aplicando o produto notável novamente:

$$A^2 - 34A + 289 + 4624 - 544A + 16A^2 = 17$$

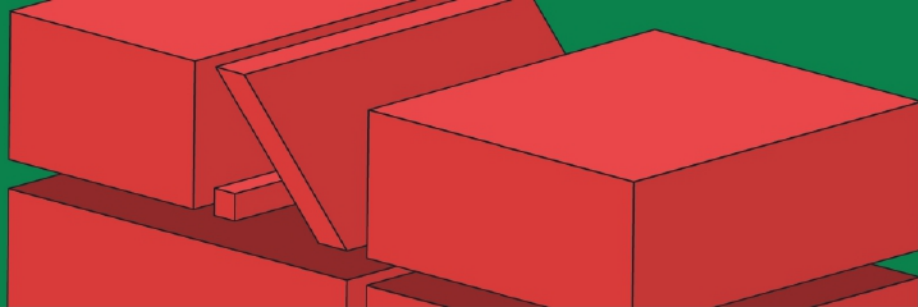
$$17A^2 - 578A + 4896 = 0$$

Dividindo toda a equação por 17, temos:

$$A^2 - 34A + 288 = 0.$$

Desenvolvendo a equação por Bhaskara ou Soma/Produto, chegaremos em duas respostas cujos valores são 16 e 18. Como a rotação está no sentido anti-horário, o valor válido para a abscissa é 18 e para a ordenada é 15.

$$A + B = 18 + 15 = 33$$



16- “Como todas as autoimagens, a dos acadêmicos e dos artistas do Renascimento era tão reveladora quanto enganadora. Como outros filhos que se rebelam contra a geração dos pais, estes homens deviam mais do que julgavam à ‘Idade Média’ que tão frequentemente denunciavam. Se sobrestimaram a sua distância do passado recente, subestimaram a sua distância do passado longínquo, a Antiguidade que tanto admiravam.”

BURKE, P. O Renascimento. Lisboa: Ed. Texto & Grafia, 1997, p. 12

De acordo com o texto, o Renascimento:

- foi um período de transição da Idade Média para a Idade Moderna.
- desenvolveu o humanismo em contraposição ao teocentrismo medieval.
- carregava características da cultura medieval em suas expressões.
- distanciava-se enormemente da cultura greco-romana.
- notabilizou-se pelo enfrentamento da religião cristã.

Resolução: C

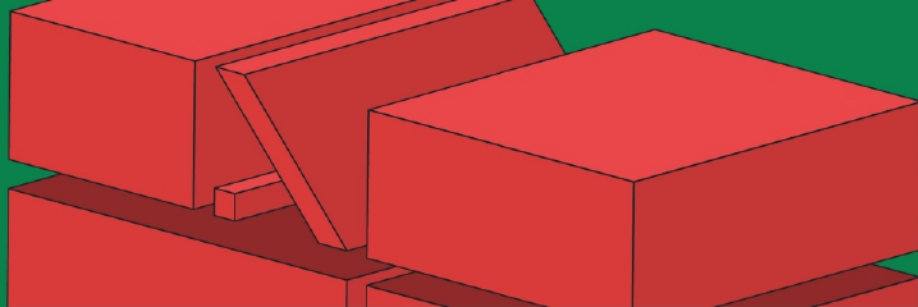
O texto subsidiário à questão, de autoria de Peter Burke, analisa a busca pelo distanciamento da Idade Média pelos artistas renascentistas e sua tentativa de aproximação com a Antiguidade Clássica. Nesse sentido, o excerto aponta que esse distanciamento é superestimado enquanto o quão longe estavam da Antiguidade, por sua vez, era subestimado. Visto isso, entende-se que os próprios referenciais que o Renascimento utiliza de Antiguidade são carregados de visões medievais, assim como as próprias concepções de vida e de mundo são do período anterior, o que é visto nas temáticas de suas obras.

17- “Se é verdade que na época da chegada de d. João já havia instituições na colônia, com a corte estacionada nos trópicos o processo se tornava muito mais complexo.”

SCHWARCZ, L. e SARLING, H. M. Brasil: uma biografia.
São Paulo: Companhia das Letras, p. 183

Sobre as transformações ocorridas com o estabelecimento da família real portuguesa no Brasil em 1808, pode-se afirmar:

- Implementou-se a política econômica da liberdade de comércio com todas as nações europeias e latino-americanas.
- Foi criado o Banco do Brasil como instrumento financeiro para as atividades econômicas amplificadas com a presença da corte portuguesa.
- Teve início um projeto para a abolição da escravidão em todo o território brasileiro e para o fim do tráfico negro.
- Estabeleceu-se uma rede de ensino no Rio de Janeiro com o intuito de ampliar a escolarização da população da capital.
- Fortaleceu-se a condição colonial tanto do ponto de vista das instituições de controle quanto das atividades econômicas.



Resolução: B

Com a vinda da família real para o Brasil e a abertura dos portos às nações amigas, foi necessária a criação de um aparato administrativo que garantisse o governo no império marítimo português na Colônia. Para isso, e para garantir uma capital que atendesse as demandas da nobreza portuguesa emigrada, D. João criou uma série de instituições, entre elas o Banco do Brasil (17/08/1808), para regular as atividades econômicas locais, intensificadas com a abertura dos portos e a presença da corte portuguesa no Rio de Janeiro.

18- “Se houve um momento em que o ‘princípio de nacionalidade’ do século XIX triunfou, esse momento foi o final da Primeira Guerra Mundial, mesmo que isso não fosse nem previsível nem intencional por parte dos futuros vencedores. Na verdade, foi o resultado de dois fatores não intencionais: o colapso dos grandes impérios multinacionais da Europa central e oriental e a Revolução Russa (...)”

HOBBSAWM, E. J. Nações e nacionalismo (desde 1780). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991, p. 159.

Assinale a afirmação correta:

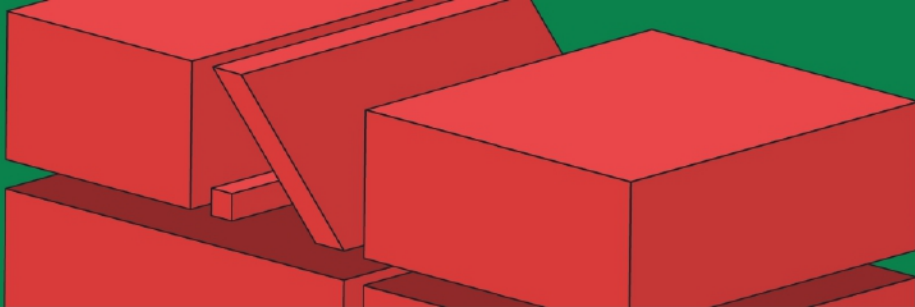
- O nacionalismo revolucionário dos bolcheviques fortaleceu a formação dos novos Estados Nacionais europeus.
- A Primeira Guerra Mundial proporcionou uma sobrevivência aos impérios europeus com uma nova roupagem nacionalista.
- A Europa se configurou, após 1918, como uma profusão de Estados independentes e autônomos.
- A presença islâmica no Império Otomano tornou-se a principal motivadora do nacionalismo reativo difundido no continente europeu.
- O movimento operário europeu manteve-se fiel, desde a Primeira Guerra Mundial, aos princípios internacionalistas e ao combate ao nacionalismo burguês.

Resolução: C

Uma série de tratados marcam o final da Primeira Guerra Mundial. Temos, por exemplo, o Tratado de Versalhes, que, em teoria geral, culpabiliza a Alemanha pela guerra. Ademais, temos:

- Tratado de Saint-Germain-en-Laye (10 de setembro de 1919): fragmenta o Império Austro-Húngaro, da dinastia Habsburgo, em Estados menores, como a Tchecoslováquia.
- Tratados de Sèvres (10 de agosto de 1920) e de Lausanne (24 de julho de 1923): fragmentam o império turco-otomano, dando origem aos Estados Árabes, como a Síria, o Líbano e a Palestina, que ficam sob o comando das potências imperialistas.

Além disso, temos a formação da Iugoslávia, também após a Primeira Guerra.



19. Sobre a crise do regime monárquico no Brasil é correto afirmar:

- Caracterizou-se pelos conflitos regionais que colocaram em xeque o poder centralizado no Rio de Janeiro.
- Foi potencializada pela abolição da escravidão e pelo descontentamento de proprietários de terras.
- Foi o resultado das pressões internacionais contra um regime político considerado retrógrado.
- Esteve ligado aos movimentos populares urbanos e rurais que questionavam as desigualdades sociais brasileiras.
- Tratou-se de um golpe parlamentar organizado pelas oligarquias do Norte e Nordeste.

Resolução: B

A queda da monarquia brasileira esteve atrelada a uma série de desgastes políticos entre ela e variados setores da sociedade. Um desses setores foi o dos barões de café, que ficaram insatisfeitos com a assinatura da Lei Áurea de 1888, que, definitivamente, encerrou o trabalho escravo no Brasil.

20. “O populismo, como estilo de governo, sempre sensível às pressões populares, ou como política das massas, que buscava conduzir, manipulando suas aspirações, só pode ser compreendido no contexto do processo de crise política e de desenvolvimento econômico que se abre com a revolução de 1930. Foi a expressão do período de crise da oligarquia e do liberalismo, sempre muito afins na história brasileira, e do processo de democratização do Estado que, por sua vez, teve que apoiar-se sempre em algum tipo de autoritarismo, seja o autoritarismo paternalista da ditadura Vargas (1937-1945), seja o autoritarismo paternalista ou carismático dos líderes de massas da democracia do pós-guerra (1945-1964).”

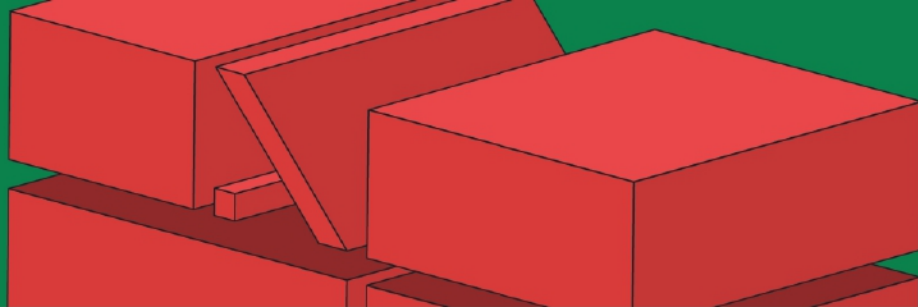
WEFFORT, F. O populismo na política brasileira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980, p. 61

Acerca do populismo e da política brasileira é correto afirmar:

- Tratou-se de uma forma de incorporação das massas populares ao jogo político nacional.
- Caracterizou-se pela demagogia política sem que houvesse nenhum benefício às massas populares.
- Foi encerrado com a destituição de Vargas em 1945 e foi restabelecido por Juscelino Kubitschek em 1956.
- Foi engendrado pelas Forças Armadas como um projeto de saneamento das instituições brasileiras.
- Esteve condicionado exclusivamente ao jogo eleitoral e à manipulação das massas e dos seus eleitores.

Resolução: A

O populismo relaciona-se com o período histórico compreendido entre 1930 e 1964 e tem na figura de Getúlio Vargas seu maior expoente, pois ele introduziu as massas na política nacional, conforme propõe o historiador Boris Fausto no livro História do Brasil: “os apelos simbólicos e as concessões econômicas às massas populares seriam a tônica do getulismo”.



21. O mês de julho de 2021, durante o verão no hemisfério norte, foi o mais quente já registrado em 150 anos de observação. Este recorde se soma à perturbadora trajetória que está levando o planeta Terra ao limiar de uma catástrofe, uma vez que a temperatura global, devido às atividades humanas, vem se elevando mais rapidamente do que se esperava. Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês). Adaptado.

Sobre as possíveis consequências dessas mudanças no Brasil, analise as afirmações a seguir.

I. As regiões da Amazônia que enfrentam maior desmatamento irão emitir mais gases do efeito estufa do que estariam armazenando, invertendo o papel essencial que exercem no controle das mudanças climáticas.

II. O bioma cerrado, que já teve metade da sua cobertura vegetal original devastada, terá um período de seca maior, o que irá prejudicar o agronegócio e comprometer as nascentes e os fluxos dos rios.

III. No Nordeste, a diminuição das chuvas em áreas já afetadas por estiagens irá prejudicar a produção agrícola de subsistência, o que poderá forçar o deslocamento de “refugiados climáticos”.

Está correto o que se afirma em:

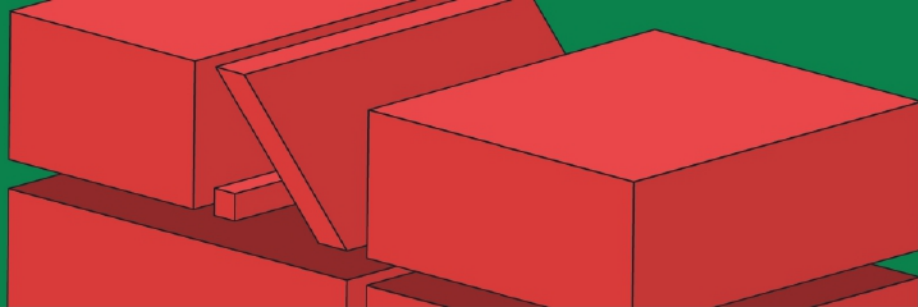
- I, apenas.
- I e II, apenas.
- I e III, apenas.
- II e III, apenas.
- I, II e III.

Resolução: E

A questão apresenta um texto do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) indicando a preocupação com o aumento da temperatura média global, seguida de três afirmações sobre as mudanças climáticas no Brasil. A primeira afirmação sobre a Amazônia aponta que as áreas de desmatamento da floresta deverão emitir mais gases do efeito estufa do que sua capacidade de absorção, o que realmente deve acontecer, como aponta um estudo da revista Nature publicado em 2021.

A segunda afirmação aponta que o Cerrado, que já teve metade de sua cobertura vegetal devastada, deverá, com o avanço das mudanças climáticas, viver secas maiores que podem prejudicar o agronegócio e comprometer as nascentes dos rios. As consequências serão desastrosas, dado que as secas realmente podem dificultar o desenvolvimento do agronegócio, especialmente na produção de soja, como indica essa reportagem do Valor Econômico. Além disso, o Cerrado é o ponto de origem de oito das doze bacias hidrográficas brasileiras - com a redução do volume de chuvas, pode haver comprometimento das nascentes e redução dos fluxos dos rios.

A terceira afirmação indica que na região Nordeste, a redução da pluviosidade pode reduzir a produção agrícola de subsistência e forçar o deslocamento dos chamados “refugiados climáticos”, que, por não conseguir sobreviver numa área ainda mais seca e que passa por um processo de desertificação, sairiam em busca de sobrevivência em outras regiões do país, o que de fato pode ocorrer, como indica um relatório do IPCC deste ano.



22. A etapa do processo de industrialização em que ocorre a instalação de unidades produtivas em uma determinada região do espaço geográfico é conhecida por economias de aglomeração. Os investidores para obtê-las procuram instalar suas fábricas em locais estrategicamente viáveis, que possuam um vasto mercado consumidor e mão de obra, além de uma infraestrutura adequada em termos de malha viária, energia e comunicação.

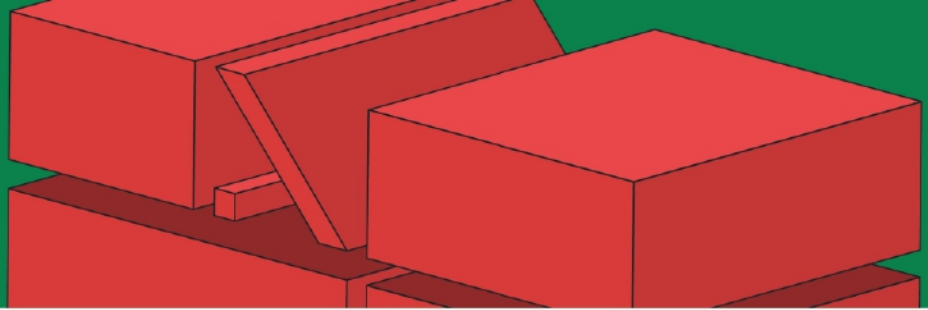
A respeito das vantagens decorrentes das economias de aglomeração, assinale a afirmação correta.

- A eficiência da infraestrutura viária facilita a circulação dos insumos necessários à produção e agiliza o escoamento dos bens produzidos.
- Os investimentos feitos pelo Estado na instalação da infraestrutura de transportes oneram os custos industriais e elevam o preço final de produção.
- A diversificação do mercado de trabalho, em decorrência dos investimentos feitos na ampliação da produção, cria barreiras para os fluxos de mão de obra.
- A concentração espacial das fábricas facilita a integração entre elas, o que reduz o valor dos fretes, o preço final da unidade produzida e o volume de produção.
- Os investimentos produtivos aceleram a fusão das sociedades empresárias acarretando situações de monopólio e, em consequência, o controle de preços.

Resolução: A

A eficiência da infraestrutura viária facilita a circulação dos insumos necessários à produção e agiliza o escoamento dos bens produzidos.

A economia de aglomeração propõe a aglutinação de empresas em um mesmo espaço geográfico, de modo que haja viabilização do acesso à matéria-prima e à infraestrutura de transporte, o que permite o escoamento da produção. Como as indústrias e serviços estão aglutinados, o custo logístico é reduzido e o acesso ao mercado consumidor e à mão de obra também é facilitado. No Brasil, um desses espaços de aglomeração é o ABC paulista, que atraiu a indústria automobilística a partir do governo Juscelino Kubitschek. Contudo, a formação dessas manchas industriais acabou levando a alguns problemas, como a saturação do trânsito urbano. Desde a década de 1990, indústrias dessas áreas têm migrado para cidades médias brasileiras, gerando a chamada **deseconomia de aglomeração**.



23- A combinação de dispersão espacial e da integração global criou um novo papel estratégico para as megacidades.



Hiperconectividade das megacidades. <https://www.paragkhanna.com/maps-that-show-why-cities-rule-the-world/>

As afirmações a seguir apresentam características dessas aglomerações, à exceção de uma. Assinale-a.

- Funcionam como locais de inovação e difusão do conhecimento.
- Adotam políticas públicas capazes de eliminar as fronteiras culturais.
- Estimulam a criação de novas tecnologias e a difusão das informações.
- Atuam como pontos nodais das redes que estruturam a economia mundial.
- Concentram as funções superiores de direção e decisão da economia global.

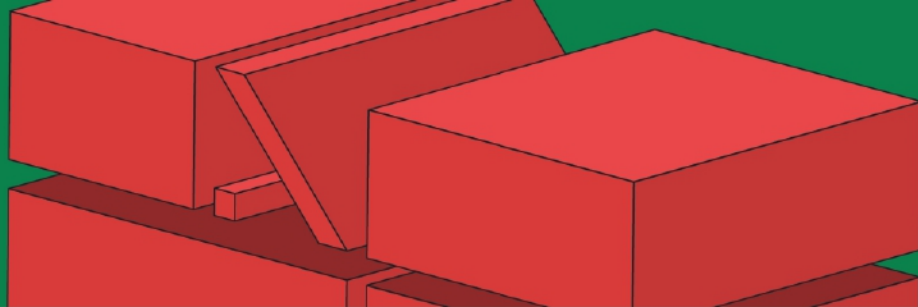
Resolução: B

Megacidades são cidades com mais de dez milhões de habitantes. Como possuem um nível de desenvolvimento econômico mais elevado em comparação ao entorno e, conseqüentemente, maior disponibilidade de serviços e empregos, atraem pessoas de diversas localidades. Isso não significa, contudo, que essas cidades adotem políticas públicas que sejam capazes de eliminar as fronteiras culturais. São Paulo, por exemplo, é uma megacidade com enorme diversidade cultural, mas que possui uma série de problemas de desigualdade étnica-racial e de xenofobia.

24. Da Costa do Marfim até Angola, numerosos países africanos estão abertos para o Golfo da Guiné. Nas últimas décadas, este “outro” golfo tem sido palco de intensas negociações em um quadro estratégico mais amplo, devido às suas reservas de petróleo e à insegurança política provocada pelas guerras internas e pelo tráfico de drogas e armas.

Sobre a importância da produção de petróleo do Golfo da Guiné no jogo estratégico mundial, analise as afirmações a seguir.

I. Os interesses das empresas transnacionais na exploração de petróleo no Golfo da Guiné aumentaram devido à descoberta de grandes reservas em águas profundas off shore, que, por isso, mantém estável sua produção, apesar da insegurança política.



II. As áreas de produção, situadas próximas dos centros de consumo por via marítima, atraíram os interesses europeus e norteamericanos, que buscam diversificar seu aprovisionamento de petróleo, para limitar a dependência em relação ao Golfo Pérsico.

III. A estratégia da China no Golfo da Guiné, aumentando seus investimentos e garantindo acesso aos campos petrolíferos em águas profundas, está integrada ao projeto da nova rota da SEDA, e tem como objetivo compensar o esgotamento das reservas do Golfo Pérsico.

Está correto o que se afirma em:

- I, apenas.
- I e II, apenas.
- I e III, apenas.
- II e III, apenas.
- I, II e III.

Resolução: B

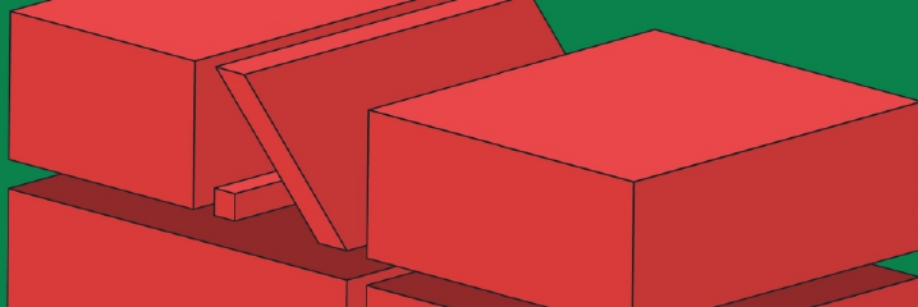
A afirmação I aponta que existe um interesse de empresas transnacionais na exploração do petróleo no Golfo da Guiné. *Off shore* significa “afastado da costa” - o petróleo disponível na região não fica na costa africana, mas um pouco mais a oeste no Atlântico Sul. Portanto, apesar dos problemas políticos do continente, como guerras civis e tráfico de drogas e armas, é possível realizar a exploração do recurso.

A segunda afirmação aponta que europeus e norte-americanos têm interesse em fazer a exploração na região para reduzir a dependência do Golfo Pérsico. Essa afirmação também é verdadeira, pois, apesar dos EUA ter se tornado o maior produtor de petróleo do planeta com a exploração de suas reservas de xisto, ainda importa bastante petróleo de países árabes, especialmente da Arábia Saudita. Acessar o petróleo do Golfo da Guiné seria uma forma de reduzir essa dependência e explorar uma área mais próxima. Para a Europa também é uma excelente alternativa, dada a proximidade com a região e a possibilidade de redução da dependência de transporte do recurso pelo Canal de Suez, com o qual o continente já teve problemas esse ano após o encalhamento do navio Ever Given.

A afirmação III está incorreta pelo fato de que o projeto chinês da nova rota da SEDA não possui previsão de construção de infraestrutura na costa oeste da África, muito menos além da costa. Além disso, a afirmação propõe que seria uma alternativa ao esgotamento do petróleo no Golfo Pérsico, mas a região possui as maiores reservas do planeta, as quais não estão tão próximas do esgotamento.

25. Na segunda metade do século XX, os fluxos de mercadorias se intensificaram na Ásia do Pacífico, quebrando barreiras alfandegárias e iniciando um processo de hierarquização econômica, tendo, como pano de fundo, uma concorrência acirrada pelo acesso aos mercados mundiais.

Sobre as transformações ocorridas na Ásia Oriental nesse período, analise as afirmações a seguir e assinale (V) para a verdadeira e (F) para a falsa.



(V) Os Tigres Asiáticos (Coreia do Sul, Hong-Kong, Singapura e Taiwan) apresentaram um acelerado processo de industrialização, em que as empresas que neles se instalaram implantaram um parque industrial destinado principalmente ao mercado externo.

(V) A China, após a criação das Zonas Econômicas Especiais (ZEEs), transformou-se na fábrica do mundo, atraindo empresas multinacionais graças aos incentivos fiscais, aos benefícios da infraestrutura de energia e transporte e à disponibilidade de numerosa mão de obra.

(V) O Japão, para reconstruir sua economia após a 2ª Guerra Mundial, adotou o sistema de produção flexível, que acelerou a automação das fábricas e tornou mais eficiente a produção em escala, transformando-se em um dos atores dominantes da economia globalizada.

As afirmações são, na ordem apresentada, respectivamente,

- V – F – F.
- V – F – V.
- F – V – V.
- V – V – F.
- V – V – V.

Resolução: E

A primeira afirmação destaca os Tigres Asiáticos, países assim conhecidos pela velocidade de seu processo de industrialização a partir da década de 1970, quando receberam pesados investimentos de Estados Unidos e Japão. Esses países buscavam em Singapura, Hong Kong, Taiwan e Coreia do Sul disponibilidade de mão de obra barata, facilidade de exportação de suas mercadorias e incentivos fiscais, além de conter o avanço sino-soviético durante a Guerra Fria.

A afirmação II aponta como a China cresceu e recebeu indústrias após a criação das Zonas Econômicas Especiais (ZEEs) - cidades chinesas abertas para a entrada de multinacionais após as reformas impostas por Deng Xiaoping em 1976, quando inicia a transição para o regime chamado Socialismo de Mercado. Nessas cidades, a China oferecia infraestrutura de transporte e energia, incentivos fiscais e mão de obra numerosa e barata.

A terceira afirmação indica como o Japão se recuperou após a 2ª Guerra Mundial ao desenvolver o sistema de produção flexível, também chamado de Toyotismo, que impulsionou a automação e a robótica e ampliou a eficiência da produção ao reduzir estoques e produzir sob demanda, no chamado modelo **just in time**. Nessa afirmativa, há uma ressalva em relação ao termo “em escala”, pois, se for entendido como “em massa”, vai contra o princípio toyotista de produção sob demanda.



Índios fazem manifestações em Brasília a respeito dos critérios para as demarcações das terras indígenas. (agosto de 2021).

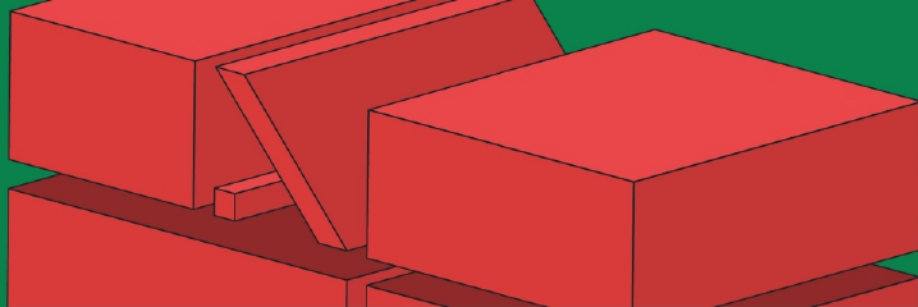
Ao analisar uma demanda do povo indígena Xokleng, de Santa Catarina, o Supremo Tribunal Federal foi chamado para avaliar a validade do conceito do chamado "marco temporal". A decisão tem repercussões para vários outros povos que pleiteiam a demarcação de territórios e, por isso, cerca de 6.000 indígenas de mais de 170 povos acamparam por semanas na Esplanada dos Ministérios. Foi a maior mobilização indígena na capital federal desde a Assembleia Constituinte, entre 1987 e 1988, segundo associações indígenas.

A tese do marco temporal

- o defende que o direito à terra indígena é garantido apenas para as parcelas do território nacional demarcadas como reserva indígena até 5 de outubro de 1988, data da promulgação da Constituição.
- o restringe os direitos constitucionais dos indígenas, pois desconsidera as invasões ilegais e as remoções forçadas sofridas pelos povos nativos desde 1988 até os nossos dias.
- o reafirma o direito originário sobre a terra ocupada pelos indígenas e reconhece que sua demarcação é imprescindível à preservação dos recursos ambientais necessários para o seu bem-estar.
- o define as terras indígenas como bens da União e permite que o governo federal autorize, ou não, o aproveitamento dos recursos hídricos e a exploração das riquezas minerais.
- introduz a necessidade de comprovar a posse da terra, exigência difícil de ser cumprida, uma vez que os registros formais são escassos e os indígenas não possuíam capacidades jurídicas plenas até 1988.

Resolução: E

A primeira afirmação apresenta que a defesa de um Banco Central autônomo permitiria redução da influência de interesses políticos e eleitorais, ampliando a estabilidade da política monetária e tornando o país mais confiável. Essa é a tese defendida por economistas liberais, que entendem que com uma política monetária de Estado, menos influenciada por governos, a inflação se estabiliza e há maior atração de investimentos.



A segunda afirmação está incorreta porque aponta que a autonomia do Banco Central tiraria a responsabilidade do Poder Executivo sobre a política fiscal e sobre o planejamento orçamentário. Essa responsabilidade sobre o sistema de arrecadação e de gastos permanece com o Poder Executivo, que pode propor alterações por meio do Legislativo. O Banco Central passa a controlar apenas o Sistema Financeiro. A crítica dos opositores da medida é quanto à possibilidade de um Banco Central autônomo se tornar extremamente influenciado pelo mercado financeiro e dificultar a resolução de problemas sociais ou conjunturais.

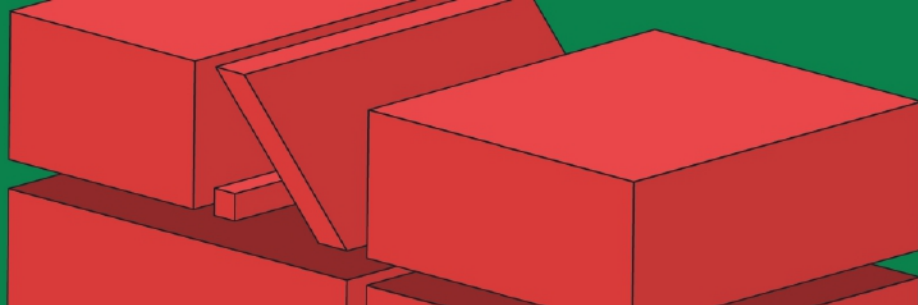
A terceira afirmação está correta porque um dos grandes debates em relação à autonomia do Bacen é que ele deveria ser uma organização de Estado - isso significa que a política monetária brasileira não pode sofrer alterações constantes, já que isso gera imprevisibilidade e repulsão a investimentos. Quanto muito influenciado pelo governo, o Bacen pode ter mudanças em intervalos de tempo muito curtos, gerando incertezas que nenhum investidor procura. introduz a necessidade de comprovar a posse da terra, exigência difícil de ser cumprida, uma vez que os registros formais são escassos e os indígenas não possuíam capacidades jurídicas plenas até 1988.

Em agosto de 2021, o STF (Supremo Tribunal Federal) começou a julgar se as terras indígenas devem seguir o chamado “marco temporal”. A tese, defendida pela bancada ruralista do Congresso Nacional, afirma que os povos indígenas deveriam comprovar que ocupam suas terras desde antes da promulgação da Constituição Federal de 1988. Caso não comprovem, poderiam ser expulsos e os processos de demarcação realizados a partir de 1988 poderiam ser suspensos. Como a população indígena não possuía grandes garantias legais antes de 1988 e os registros eram escassos, essa comprovação seria praticamente impossível.

27 - O tema da autonomia do Banco Central (Bacen) voltou a ser objeto de debate no ano de 2021, quando o Supremo Tribunal Federal (STF) reafirmou a validade da Lei Complementar 179/2021, em vigor desde fevereiro. Antes da Lei Complementar ser aprovada, o Presidente do Bacen era nomeado pelo Presidente da República e, em seguida, deveria ser aprovado pela maioria do Senado Federal. Além disso, o Banco era vinculado ao Ministério da Economia, que intervinha nas decisões e na atuação do Bacen em diversas ocasiões. Na prática, com a autonomia do Bacen, a diretoria colegiada desenvolverá a política monetária brasileira sem responder diretamente ao chefe do Poder Executivo, por exemplo.

A respeito desse debate, analise as afirmações a seguir.

- I. Os defensores da autonomia do Bacen sustentam que a política monetária deve perseguir objetivos de longo prazo, independentemente de ciclos eleitorais, o que aumenta a estabilidade da política monetária e, conseqüentemente, fortalece a credibilidade do país e atrai novos investimentos.
- II. Os que se opõem à autonomia do Bacen o fazem porque ela tira do presidente, eleito diretamente pelo povo, o poder de influenciar a política fiscal e o planejamento orçamentário do Estado, deixando para a autoridade monetária o controle sobre as receitas e despesas do governo.
- III. O debate sobre o grau de liberdade que o Bacen deve ter para tomar decisões e atuar para atingir suas metas está relacionado ao princípio de que a autoridade monetária do país precisa ter as garantias de ser uma instituição de Estado e não uma instituição de governo ou de mercado.



Está correto o que se afirma em

- I, apenas.
- I e II, apenas.
- I e III, apenas.
- II e III, apenas.
- I, II e III.

Resolução: C

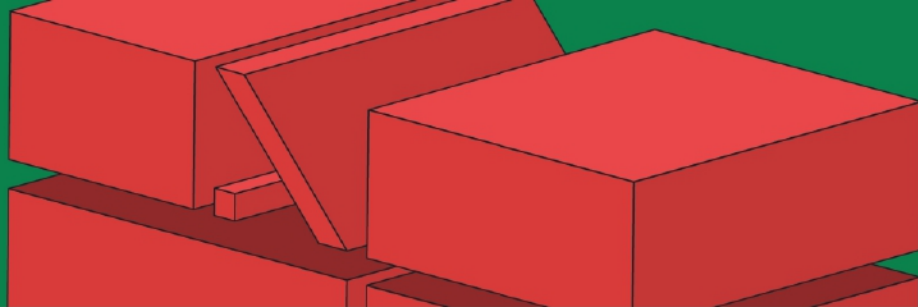
A primeira afirmação apresenta que a defesa de um Banco Central autônomo permitiria redução da influência de interesses políticos e eleitorais, ampliando a estabilidade da política monetária e tornando o país mais confiável. Essa é a tese defendida por economistas liberais, que entendem que com uma política monetária de Estado, menos influenciada por governos, a inflação se estabiliza e há maior atração de investimentos.

A segunda afirmação está incorreta porque aponta que a autonomia do Banco Central tiraria a responsabilidade do Poder Executivo sobre a política fiscal e sobre o planejamento orçamentário. Essa responsabilidade sobre o sistema de arrecadação e de gastos permanece com o Poder Executivo, que pode propor alterações por meio do Legislativo. O Banco Central passa a controlar apenas o Sistema Financeiro. A crítica dos opositores da medida é quanto à possibilidade de um Banco Central autônomo se tornar extremamente influenciado pelo mercado financeiro e dificultar a resolução de problemas sociais ou conjunturais.

A terceira afirmação está correta porque um dos grandes debates em relação à autonomia do Bacen é que ele deveria ser uma organização de Estado - isso significa que a política monetária brasileira não pode sofrer alterações constantes, já que isso gera imprevisibilidade e repulsão a investimentos. Quanto muito influenciado pelo governo, o Bacen pode ter mudanças em intervalos de tempo muito curtos, gerando incertezas que nenhum investidor procura.

28- Em ciclos de automação do passado, as pessoas não qualificadas podiam trocar de emprego com certa facilidade. Em 2050, porém, um caixa ou um operário da indústria têxtil, ao perder seu emprego para um robô, dificilmente estará apto a começar a trabalhar como oncologista, como operador de drone ou como parte de uma equipe humanos-IA (Inteligência Artificial) em um banco. Não terão as habilidades necessárias. Em 1920, um trabalhador agrícola dispensado devido à mecanização da agricultura era capaz de encontrar um novo emprego numa fábrica de tratores. Nos anos 1980, um operário de fábrica demitido conseguia uma vaga de caixa no supermercado. São mudanças de ocupação que exigiam um treinamento limitado. Mas, o que esperar do mundo do trabalho em 2050? A mão de obra humana não será substituída por milhões de robôs individuais, mas por uma rede integrada, como já ocorre nas forças armadas dos Estados Unidos: cada operação militar com drones demanda 30 pessoas capacitadas na tecnologia, enquanto a análise dos dados coletados pelo dispositivo envolve mais 80.

Adaptado de Yuval N. Harari. 21 lições para o século 21. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.



Com base no texto, assinale a opção que identifica corretamente como a IA irá afetar o mundo do trabalho em um futuro próximo.

- o A IA irá substituir as pessoas por máquinas no quesito trabalho manual, enquanto atividades que exigem habilidades cognitivas analíticas e criativas continuarão restritas aos seres humanos.
- O desenvolvimento da robótica e da IA irá exigir profissionais capazes de se ajustar rapidamente para exercer novos empregos e adaptados à volatilidade do mercado de trabalho e das carreiras profissionais.
- o O emprego e a saúde mental serão desafios no novo mundo do trabalho, mas poderão ser enfrentados se ensinarmos aos futuros profissionais as mesmas habilidades da IA: conectividade e atualização.
- o O mundo do trabalho será caracterizado pela competição entre humanos e IA, em um cenário de disputa entre a habilidade imaginativa da mente humana e a capacidade quantitativa de sintetizar dados.
- o A IA irá tornar irrelevante o trabalho humano e produzirá uma onda de desemprego generalizada, a não ser que as instituições de educação consigam produzir programadores em massa.

Resolução: B

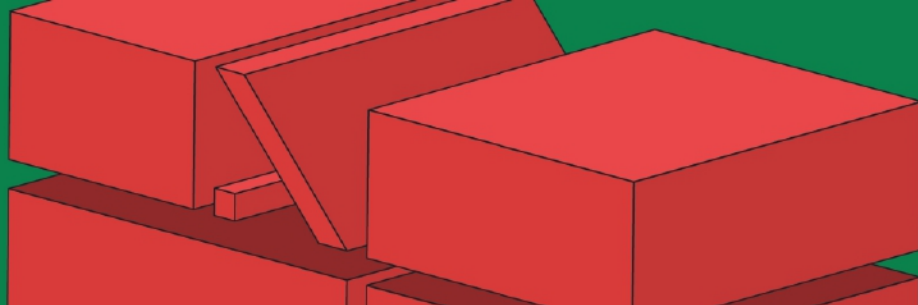
O desenvolvimento da robótica e da IA irá exigir profissionais capazes de se ajustar rapidamente para exercer novos empregos e adaptados à volatilidade do mercado de trabalho e das carreiras profissionais.

O texto aponta que no passado era mais fácil incorporar a mão de obra humana a diferentes formas de trabalho quando chegavam novas tecnologias. Contudo, com a ascensão da Inteligência Artificial e da robótica, essa substituição não será tão simples, pois será necessária uma enorme especialização.

O profissional do futuro precisará de alta qualificação e de grande capacidade de adaptação para atender às demandas de um mercado extremamente tecnológico e exigente.

29-





O hidrogênio verde é produzido por meio da eletrólise, processo no qual uma corrente elétrica divide a água em hidrogênio e oxigênio, em um dispositivo chamado eletrolisador. O resultado é o chamado hidrogênio verde, que é 100% sustentável. O Brasil tem grande potencial para realizar a transição energética em curso no planeta e pode inclusive se tornar um exportador de hidrogênio verde, que segundo a projeção de especialistas, deverá responder por 20% de toda a energia consumida no mundo até 2050.

Adaptado de Otávio Dias, Hidrogênio verde: a descarbonização da Europa e o interesse do Brasil, in <https://fundacaofhc.org.br>

A produção em grande escala de hidrogênio verde, no Brasil

- o permite descarbonizar a economia nacional e cumprir as metas do Acordo de Paris, entre as quais a eliminação das emissões de gases de efeito estufa até 2025.
- o exige uma mudança na matriz energética sustentável, redirecionando os atuais investimentos em energia solar, eólica e em biomassa para a construção de eletrolisadores.
- é um investimento em uma fonte de energia limpa, uma vez que o uso de hidrogênio verde libera apenas água, na forma de vapor, e não produz dióxido de carbono.
- o representa a oportunidade de oferecer mais uma commodity no mercado internacional, aproximando-se mais da China e dos Estados Unidos, líderes na descarbonização de suas economias
- o muda radicalmente a forma de produzir e consumir energia e torna prioritária a construção de termelétricas e de hidroelétricas com amplos reservatórios para estocar a matéria-prima da hidrólise.

Resolução: C

É um investimento em uma fonte de energia limpa, uma vez que o uso de hidrogênio verde libera apenas água, na forma de vapor, e não produz dióxido de carbono.

O hidrogênio é o elemento mais abundante na Terra. A geração de energia pelo chamado hidrogênio verde não produz dióxido de carbono porque consiste em lançar cargas elétricas e separar as moléculas de H₂O - não existe carbono nesse processo.

30.



Duas serpentes de 24 metros de comprimento flutuam na lagoa do Parque Ibirapuera em posição de ataque, “prontas para dar um bote em Pedro Álvares Cabral”, diz o artista Jaider Esbell, referindo-se ao monumento da outra margem do lago. A obra representa o ser fantástico Ìkĩimĩ, que atravessa vários mundos e que não tem começo e nem fim.

“Convido as culturas originárias que já perderam sua língua pela colonização a redescobrir o seu próprio idioma. Nós, povos indígenas, nos defendemos de todas as formas, e agora chegamos no campo da arte com argumentos elaborados para tratar destas questões.

O artista nasceu na área demarcada como Terra Indígena Raposa Serra do Sol (Roraima) e é um nome importante da arte indígena contemporânea.

Adaptado de Instagram: @bienalsaopaulo, post de 04/09/2021.

Com base no texto e na imagem, pode-se afirmar que, ao posicionar sua obra no lago do Parque Ibirapuera, o artista

- o produziu um ato iconoclasta de apagamento, equivalente à derrubada ou depredação de monumentos de figuras históricas consideradas opressoras.
- combinou recursos gráficos e narrativas cosmogônicas indígenas para criticar a cultura hegemônica, com uma intervenção artística inscrita no espaço público urbano.
- o submeteu a cultura indígena aos parâmetros da arte ocidental, seja usando a técnica da pintura e da escultura, seja usando as formas de exposição pública.
- o propôs um revisionismo histórico, ao substituir as marcas urbanísticas do colonialismo por monumentos que enalteçam o artesanato e a cultura dos povos originários.
- o apresentou narrativas e imagens indígenas para que os sobreviventes dos povos nativos possam conhecer e se orgulhar da própria história.

Resolução: B

Combinou recursos gráficos e narrativas cosmogônicas indígenas para criticar a cultura hegemônica, com uma intervenção artística inscrita no espaço público urbano.

A intervenção do artista Jaider Esbell no Parque Ibirapuera com suas duas serpentes infláveis viradas para Pedro Álvares Cabral faz uma crítica à cultura hegemônica, pois o navegador é tratado pela história formal brasileira como descobridor do Brasil. Na perspectiva indígena, os colonizadores trouxeram doenças, escravidão e mortes. Levantar uma obra indígena no mesmo parque em que está localizado a estátua é ocupar e disputar não apenas o espaço urbano, mas também a construção de narrativas históricas.

bne_edu

WEB
INSTAGRAM
CONTATO

[HTTPS://BNEEDU.COM](https://bneedu.com)
[@BNE_EDU](#)
+55 11 99771 6133