

Matemática e suas Tecnologias Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

2ª Série
Ensino Médio

SARESP 2024



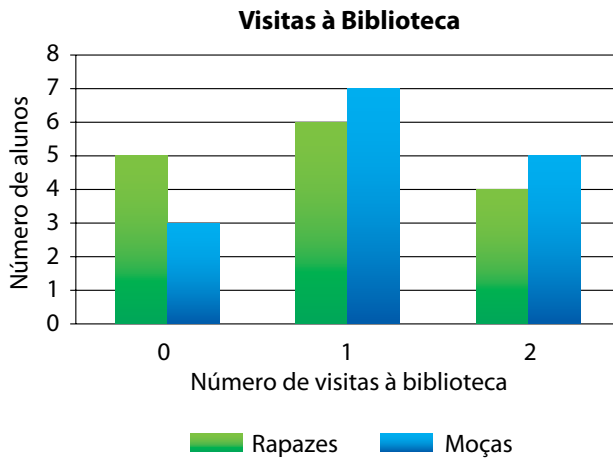
2ª Série do Ensino Médio



01

QUESTÃO 01

O gráfico mostra o número de visitas à biblioteca que os estudantes de uma turma fizeram na última semana.

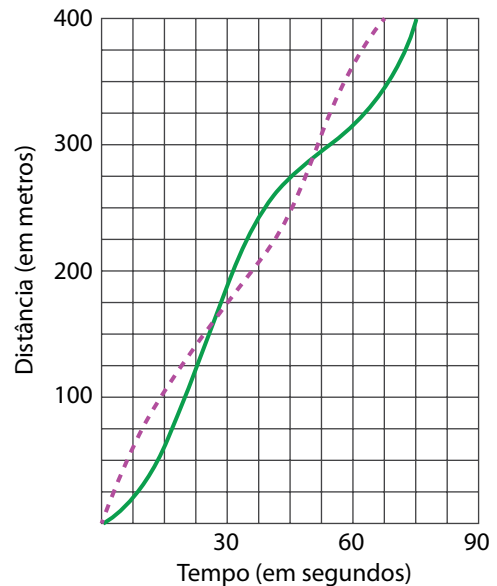


Com base nas informações presentes no gráfico, reconhece-se que, na referida semana,

- (A) todos os alunos da turma visitaram essa biblioteca.
- (B) o número total de visitas da turma à biblioteca é 22.
- (C) as moças fizeram 3 visitas à biblioteca a mais do que os rapazes.
- (D) as moças foram menos vezes à biblioteca do que os rapazes.
- (E) menos de 50% dos estudantes da turma visitaram essa biblioteca no mínimo uma vez.

QUESTÃO 02

Dois atletas amadores, A e B, disputaram uma corrida de 400 metros. O gráfico descreve a distância percorrida com o passar do tempo para cada um dos atletas, sendo o desempenho de um representado pela linha contínua e do outro pela linha tracejada.



Dado que o atleta A estava na frente nos primeiros 100 metros da corrida, ao analisar os desempenhos descritos no gráfico, qual atleta venceu a corrida e qual a diferença entre os tempos de chegada?

- (A) O atleta A venceu a corrida por uma diferença de 10 segundos.
- (B) O atleta B venceu a corrida por uma diferença de 7,5 segundos.
- (C) O atleta A venceu a corrida por uma diferença de 5 segundos.
- (D) O atleta B venceu a corrida por uma diferença de 10 segundos.
- (E) O atleta A venceu a corrida por uma diferença de 7,5 segundos.

QUESTÃO 03

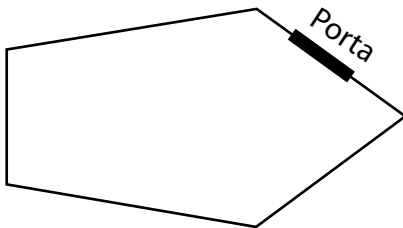
Na casa de Paulo, há 30 pilhas em uma gaveta e 20 lâmpadas em uma caixa. Ele precisa de duas pilhas para o controle remoto e uma lâmpada para seu escritório. Paulo não sabe, mas 5 pilhas e 2 lâmpadas já não funcionam.

Se Paulo pegar ao acaso 2 pilhas e 1 lâmpada, qual é a probabilidade de esses itens estarem funcionando corretamente?

- (A) $\frac{18}{29}$
- (B) $\frac{3}{5}$
- (C) $\frac{9}{29}$
- (D) $\frac{18}{58}$
- (E) $\frac{9}{58}$

QUESTÃO 04

Clara possui tinta de duas cores para pintar seu quarto, a saber: rosa e branco. A planta baixa do quarto está representada na figura.



De quantas maneiras diferentes Clara pode pintar as cinco paredes de seu quarto usando apenas uma cor por parede, de modo que, no máximo, duas paredes vizinhas tenham a mesma cor?

- (A) 5
- (B) 8
- (C) 2
- (D) 10
- (E) 6

QUESTÃO 05

Considere todos os números que estejam entre 100 e 999, de modo que a dezena seja igual à soma da centena com a unidade. Por exemplo:

253 é um exemplo desses números, pois $2 + 3 = 5$

250 **não** é um exemplo desses números, pois $2 + 0 \neq 5$

Qual é a probabilidade de que, ao sortear um desses números ao acaso, a centena seja 7?

- (A) $\frac{7}{45}$
- (B) $\frac{3}{44}$
- (C) $\frac{7}{44}$
- (D) $\frac{1}{15}$
- (E) $\frac{1}{9}$

QUESTÃO 06

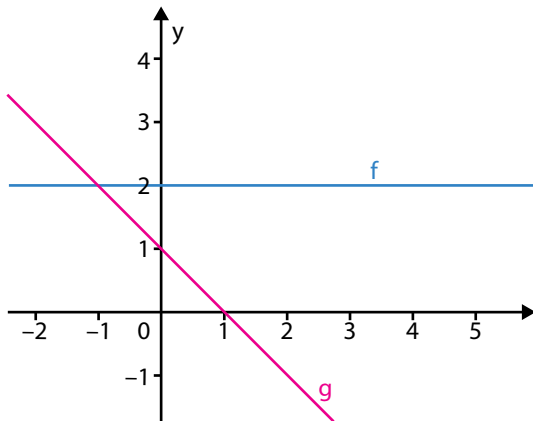
Um dado tem suas faces numeradas de 1 a 6. Esse dado será lançado duas vezes. Alberto e Breno decidem apostar nos resultados dos lançamentos. Alberto aposta que o produto dos resultados será 6 e Breno aposta que a soma dos resultados será 5.

Qual é a probabilidade de que ambos acertem suas apostas?

- (A) $\frac{1}{9}$
- (B) $\frac{1}{18}$
- (C) $\frac{1}{36}$
- (D) $\frac{2}{9}$
- (E) $\frac{17}{18}$

QUESTÃO 07

Considere as representações gráficas das funções f e g apresentadas na figura.

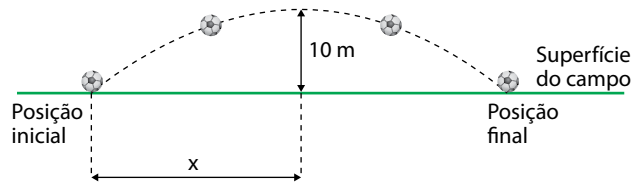


Como podem ser classificadas essas duas funções?

- (A) f é constante, enquanto g é polinomial do 2º grau.
- (B) f é polinomial do 1º grau crescente, enquanto g é constante.
- (C) f é constante, enquanto g é polinomial do 1º grau crescente.
- (D) f é polinomial do 1º grau crescente, enquanto g é polinomial do 2º grau.
- (E) f é constante, enquanto g é polinomial do 1º grau decrescente.

QUESTÃO 08

Uma bola foi chutada em um campo de superfície plana e seu trajeto foi modelado por uma parábola, conforme apresentado na figura.



(Figura fora de escala)

A bola atingiu a altura máxima de 10 m, e a distância entre a posição inicial (do chute) e a posição final (em que a bola voltou à superfície do campo) correspondeu a cinco vezes a altura máxima.

Sendo assim, no exato momento em que a bola atingiu a altura máxima, sua projeção ortogonal, medida na superfície do campo, estava a uma distância x da posição inicial.

O valor de x é igual a

- (A) 20 metros.
- (B) 10 metros.
- (C) 25 metros.
- (D) 5 metros.
- (E) 50 metros.

QUESTÃO 09

Um peso de papel, feito em madeira maciça, tem o formato de um paralelepípedo reto retangular, ou seja, um prisma reto de base retangular.

Sabendo que as arestas de comprimento, de profundidade e de altura desse peso de papel medem, respectivamente, 10 cm, 5 cm e 4 cm, a soma das áreas de todas as faces desse peso de papel corresponde a

- (A) 110 cm^2 .
- (B) 19 cm^2 .
- (C) 200 cm^2 .
- (D) 220 cm^2 .
- (E) 90 cm^2 .

QUESTÃO 10

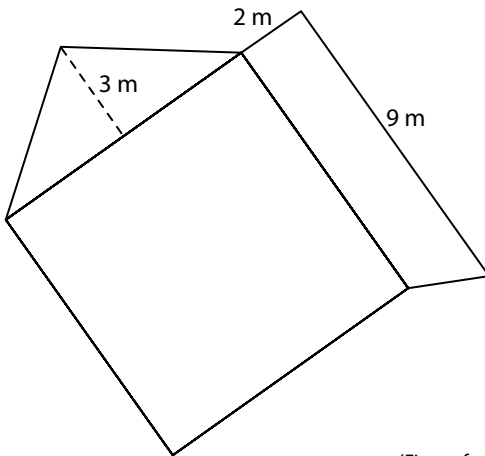
Uma empresa desenvolveu uma embalagem para um dos seus produtos. Trata-se de uma lata de alumínio, no formato de cilindro reto, com 10 cm de altura e 20 cm de diâmetro de base.

Com base nessas medidas, a capacidade dessa embalagem é um valor

- (A) entre 1,2 L e 1,4 L.
- (B) entre 3 L e 3,2 L.
- (C) inferior a 0,5 L.
- (D) entre 0,5 L e 0,7 L.
- (E) superior a 10 L.

QUESTÃO 11

A figura apresentada a seguir é a planta baixa, ou seja, a planta do piso de uma empresa que contém um galpão, com piso no formato de um quadrado e área 64 m^2 ; um escritório, com piso no formato de um triângulo isósceles cuja altura relativa a uma de suas bases mede 3m; e uma garagem para carga e descarga de mercadorias, com piso no formato de um trapézio cuja altura é de 2 m e sua base maior mede 9 m.



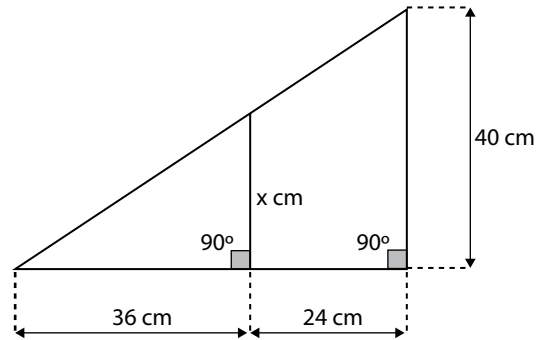
(Figura fora de escala)

Sabendo que nenhum dos polígonos que representam os pisos das dependências apresentadas se sobrepõem, a área total dessas três dependências é de

- (A) 85 m^2 .
- (B) 105 m^2 .
- (C) 94 m^2 .
- (D) 70 m^2 .
- (E) 93 m^2 .

QUESTÃO 12

A figura a seguir representa uma estrutura, feita em ferro de construção, que será utilizada em determinada obra.



(Figura fora de escala)

A diferença entre as medidas dos segmentos verticais de 40 cm e $x \text{ cm}$ é igual a

- (A) 16 cm.
- (B) 14 cm.
- (C) 20 cm.
- (D) 26 cm.
- (E) 24 cm.

QUESTÃO 13

Balsas a diesel estão entre as maiores fontes de poluição nas orlas marítimas dos Estados Unidos, além de serem bem ruidosas. Porém, desde o dia 19 de julho de 2024, moradores e visitantes da cidade de São Francisco, na Califórnia, podem contar oficialmente com uma balsa silenciosa e “mais limpa”.

Ela é equipada com células de combustível a hidrogênio que produzem eletricidade para acionar motores elétricos, permitindo que a embarcação navegue distâncias de até 300 milhas náuticas e alcance velocidades de até 27 km/h.

(<https://umsoplaneta.globo.com>. Acesso em: 29.07. 2024. Adaptado)

Considerando que 1 milha náutica seja equivalente a 1,8 quilômetro, o tempo que essa balsa leva para percorrer a distância citada no texto, utilizando a velocidade máxima, é de

- (A) 11 horas.
- (B) 15 horas.
- (C) 13 horas.
- (D) 20 horas.
- (E) 27 horas.

QUESTÃO 14

As exportações brasileiras de peixes de cultivo registraram aumento no primeiro semestre de 2024 comparado ao mesmo período do ano anterior, com 5,4 mil toneladas, segundo levantamento feito pela Embrapa em parceria com a Associação Brasileira de Piscicultura. O volume representa aproximadamente 80% do total de peixes exportado pelo país em 2023.

(<https://globo.rural.globo.com>. Acesso em: 29.07.2024. Adaptado)

Com base nos dados do texto, é correto afirmar que o total de toneladas de peixes exportado pelo país no ano 2023 foi de, aproximadamente,

- (A) 6 200.
- (B) 6 750.
- (C) 5 480.
- (D) 4 320.
- (E) 8 000.

QUESTÃO 15

Nos Jogos Olímpicos de Paris 2024, a delegação brasileira levou, pela primeira vez na história, mais mulheres do que homens. Dentre os 277 atletas classificados em 39 modalidades, o número de mulheres na delegação superou em 31 o número de homens.

Considerando M o número de mulheres e H o número de homens na delegação brasileira nos jogos de Paris, a alternativa que apresenta o sistema para essa situação é

- (A) $\begin{cases} M + H = 277 \\ M = 31 \end{cases}$
- (B) $\begin{cases} M + H = 277 \\ M = H + 31 \end{cases}$
- (C) $\begin{cases} M + H = 31 \\ M - H = 277 \end{cases}$
- (D) $\begin{cases} M + H = 277 \\ M = 31H \end{cases}$
- (E) $\begin{cases} M + H = 277 \\ M = H - 31 \end{cases}$

QUESTÃO 16

A Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou no dia 14/08/2024 que a **mpox** ("variola dos macacos") é, mais uma vez, uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII).

A preocupação é com a rápida propagação da **mpox**, em especial na República Democrática do Congo, país que vem registrando de janeiro a julho 14 000 casos, incluindo 450 mortes.

(<https://g1.globo.com>. Acesso em: 14.08.2024. Adaptado)

Considere que a taxa de letalidade de uma doença seja calculada pela relação a seguir:

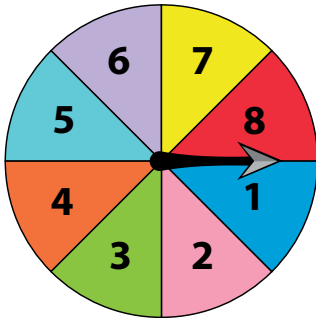
$$\text{Taxa de letalidade} = \frac{\text{n}^\circ \text{ de mortes}}{\text{n}^\circ \text{ de casos}} \cdot 100$$

Com base nos dados do texto, a taxa de letalidade da **mpox**, no período de janeiro a julho, foi, aproximadamente,

- (A) 6,3%.
- (B) 13,5%.
- (C) 4,5%.
- (D) 31,1%.
- (E) 3,2%.

QUESTÃO 17

Em um jogo de tabuleiro, para movimentar sua peça, cada jogador deve girar uma roleta contendo 8 números e, a partir do número tirado na roleta, deverá andar a quantidade de casas no tabuleiro.



Em determinado momento da partida, o jogador que iria girar a roleta precisava tirar o número 7 para chegar à casa de maior prêmio.

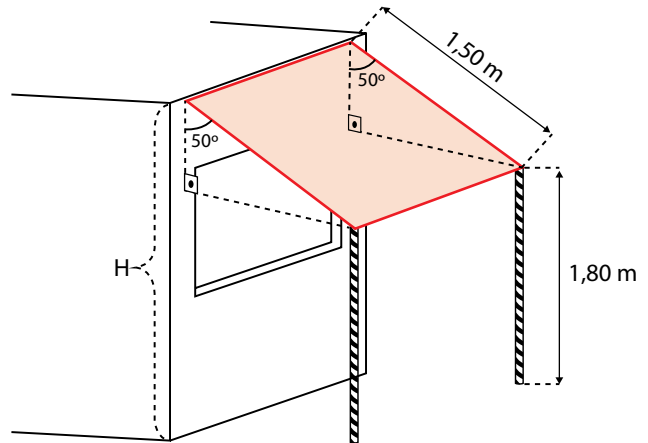
Sabe-se que, com a roleta posicionada como na imagem anterior, o jogador girou a roleta no sentido anti-horário, de tal modo que o ponteiro percorreu uma volta completa e mais um pouco, parando dentro da área do número desejado.

Dado que a roleta está igualmente dividida nas oito regiões, na jogada descrita, o ponteiro percorreu um ângulo entre

- (A) 360° e 405° .
- (B) 630° e 675° .
- (C) 405° e 450° .
- (D) 270° e 315° .
- (E) 675° e 720° .

QUESTÃO 18

Em uma lanchonete, há um toldo de 1,50 metro de comprimento, sendo uma das extremidades fixa na parede e a outra é sustentada por duas hastes de 1,80 metro de altura. O toldo faz um ângulo de inclinação de 50° com a parede, conforme ilustrado na figura.



Considerando $\text{sen } 50^\circ = 0,76$ e $\text{cos } 50^\circ = 0,64$ e $\text{tg } 50^\circ = 1,19$, a altura H da parede é de

- (A) 2,76 metros.
- (B) 2,94 metros.
- (C) 2,65 metros.
- (D) 3,58 metros.
- (E) 3,30 metros.

QUESTÃO 19

A democracia direta foi concebida pelos atenienses entre os séculos VI a.C. e V a.C. Ela caracterizava-se pela participação direta dos cidadãos nas decisões das questões públicas. Atualmente, a forma democrática utilizada em vários países do mundo todo é a democracia representativa, que se caracteriza pela participação dos cidadãos de modo indireto, periódica e formal no processo eleitoral.

(Renata de Sousa Pinto. *A democracia antiga e a moderna*. Revista Prim@Facie, 2003. Adaptado)

Para além da diferença apontada no texto, a democracia ateniense e as democracias atuais diferem-se, porque, nas sociedades contemporâneas,

- (A) os direitos políticos restringem-se aos proprietários rurais.
- (B) as assembleias aprovam leis para a comunidade cívica.
- (C) os estrangeiros são impossibilitados de adquirir a cidadania.
- (D) as mulheres possuem plenos direitos políticos.
- (E) as camadas mais pobres são excluídas da participação eleitoral.

QUESTÃO 20

Vivemos em uma sociedade arranjada em grande parte segundo os votos do filósofo iluminista Montesquieu: nela, o Executivo, o Legislativo e o Judiciário são separados; em princípio, as penas são proporcionais aos crimes. Tudo isso nos é de tal modo familiar que mal prestamos atenção. É natural como o ar que respiramos.

(Jean Starobinski. *A democracia contemporânea e o mundo de Montesquieu*, 2018. Adaptado)

Nas sociedades atuais, as ideias de Montesquieu são regulamentadas, a princípio,

- (A) pela eficácia da administração pública.
- (B) pelas constituições dos países.
- (C) pela autoridade moderadora do presidente.
- (D) pela influência econômica das multinacionais.
- (E) pelas forças policiais dos Estados.

QUESTÃO 21

Em 2024, os sul-africanos comemoram os 30 anos das primeiras eleições democráticas no país, que colocaram fim ao *apartheid* e levaram Nelson Mandela à presidência quatro anos após ter sido libertado da prisão.

(<https://g1.globo.com>. Acesso em: 26.07.2024. Adaptado)

Na África do Sul, o fim do *apartheid* representou

- (A) o término da dominação colonial britânica.
- (B) o fim da associação do país com o bloco socialista.
- (C) o encerramento de uma violenta ditadura militar.
- (D) a conclusão da guerra entre holandeses e ingleses pela posse da região.
- (E) a supressão de um regime de segregação racial.

QUESTÃO 22

O Parlamento Europeu aprovou uma reforma abrangente da política de migração e asilo da União Europeia em sessão plenária, em Bruxelas.

O Pacto sobre Migração e Asilo prevê regras coletivas para gerir a recepção e realocização de requerentes de asilo. A sua principal novidade é um sistema de “solidariedade obrigatória” para garantir que todos os países, independentemente da sua dimensão e localização, contribuam para aliviar a pressão sobre o Sul da Europa, já que a maioria das pessoas chegam por mar à Itália, Grécia e Espanha.

Na sua essência, o Pacto abrange todos os aspectos internos da migração, ou seja, tudo o que acontece quando um requerente de asilo chega ao território do bloco europeu. A dimensão externa é, pelo contrário, coberta por acordos feitos à medida com países vizinhos, tais como a Tunísia, a Mauritânia e o Egito, para evitar, em primeiro lugar, que as partidas irregulares aconteçam.

(<https://pt.euronews.com>. Acesso em: 26.07.2024. Adaptado)

O Pacto sobre Migração e Asilo estabelece para os países do bloco europeu

- (A) uma ordenação comum de acolhimento dos imigrantes.
- (B) uma responsabilidade maior sobre a imigração para as nações do Sul da Europa.
- (C) a possibilidade de expulsão dos imigrantes ilegais para o Norte da África.
- (D) a adoção de novos critérios para o exílio de presos políticos.
- (E) uma série de normas fixas para negociação com as nações de origem dos imigrantes.

QUESTÃO 23

Leia o texto que trata das cores da bandeira brasileira.

VERDE

A crença popular é que o verde representa as florestas brasileiras, mas a verdade está mais relacionada à história do país. O retângulo verde e o paralelogramo amarelo, na verdade, vêm da bandeira imperial brasileira anterior. Originalmente, o verde representava a Casa de Bragança de Pedro I (o primeiro Imperador do Brasil).

AMARELO

Se você perguntar a um brasileiro, provavelmente, ele dirá que o amarelo representa o ouro ou o sol, mas essa cor era, na verdade, complementar ao verde. O amarelo representava a casa dos Habsburgos da esposa de Pedro I, a Imperatriz Maria Leopoldina.

(<https://rioandlearn.com>. Acesso em: 27.07.2024. Adaptado)

Ao longo da história do Brasil, a mudança dos significados das cores da bandeira fez parte de um processo cultural, que contribuiu para a

- (A) identificação com as heranças europeias.
- (B) valorização do regime monárquico.
- (C) criação de símbolos pátrios associados à elite local.
- (D) construção da identidade nacional.
- (E) devastação dos recursos naturais do país.

QUESTÃO 24

Analise a charge de Jean Galvão.



(<https://umbrasil.com>. Acesso em: 30.07.2024)

Sobre a história do Brasil, a charge retrata a

- (A) exploração do pau-brasil no período colonial.
- (B) abolição da escravidão com a aprovação da lei Áurea.
- (C) violência do sistema escravocrata brasileiro.
- (D) descoberta de novas fontes históricas sobre a escravidão.
- (E) saudade dos escravizados de suas terras natais.

QUESTÃO 25

As fotografias a seguir retratam o movimento político e popular Diretas Já, ocorrido entre os anos 1983 e 1984.



(<https://oglobo.globo.com>. Acesso em: 30.07.2024)



(<https://conhecimentocientifico.r7.com>. Acesso em: 30.07.2024)

Esse movimento político ocorreu no contexto brasileiro de

- (A) substituição do voto secreto pelo aberto por meio de decreto presidencial.
- (B) consolidação da política de massas da democracia populista.
- (C) alteração da legislação eleitoral com a adoção do voto facultativo.
- (D) repressão às manifestações políticas com base nos atos institucionais.
- (E) transição gradual da ditadura civil-militar para a Nova República.

QUESTÃO 26

Os homens brancos são maioria nos espaços de poder. Esse não é um lugar natural, foi construído a partir de processos de escravização. Alguém pode perguntar: “Mas e no caso de homens pobres ou homossexuais, que não necessariamente possuem todos os privilégios sociais de homens heterossexuais ricos?”. De fato, é sempre importante levar em consideração outras intersecções. Porém, o debate aqui é sobre privilégio conferido a determinado grupo de acordo com a cor da sua pele, criando mecanismos que perpetuam desigualdades. Nesse sentido, mulheres brancas são discriminadas por serem mulheres, mas privilegiadas por serem brancas.

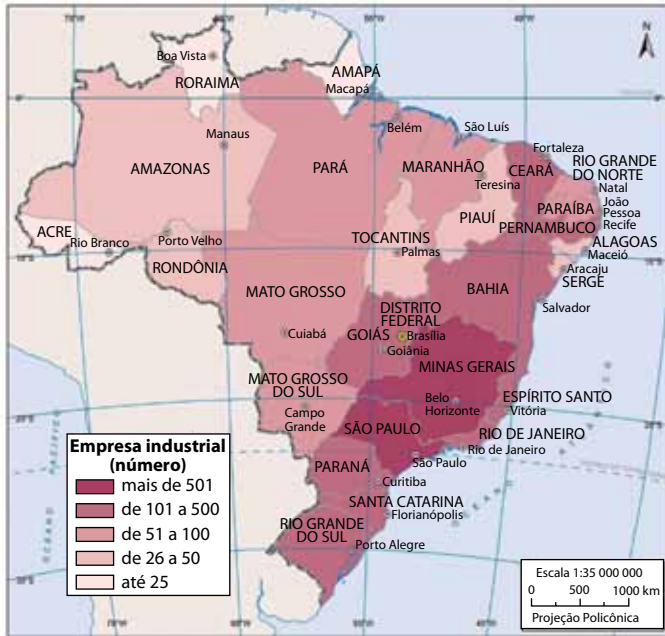
(Djamila Ribeiro, 2019. Adaptado)

No excerto, a autora debate e enfatiza as desigualdades sociais geradas, no Brasil,

- (A) pelo racismo estrutural.
- (B) pelo preconceito de gênero.
- (C) pela persistência da homofobia.
- (D) pela aversão aos pobres.
- (E) pela crescente xenofobia.

QUESTÃO 27

Observe o mapa da concentração espacial das indústrias do território brasileiro.



(<https://atlascolar.ibge.gov.br/brasil/3062-espaco-economico/industria.html>. Acesso em 02.08.2024)

A análise do mapa, por meio da interpretação de sua legenda, permite concluir que

- (A) a região Norte apresenta o estado do Amazonas com a maior concentração industrial, impulsionado pela Zona Franca de Manaus.
- (B) a maior concentração de indústrias é observada na região Sudeste, principalmente nos estados de São Paulo e de Minas Gerais.
- (C) o estado do Piauí, dentre os estados da região Nordeste, é aquele que apresenta a maior concentração industrial.
- (D) os três estados da região Centro-Oeste apresentam a mesma concentração de indústrias em seu território.
- (E) a região Sul é aquela que concentra a maior quantidade de indústrias, em especial nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul.

QUESTÃO 28

O Pantanal é a maior área continental úmida do planeta e ocupa parte dos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, estendendo-se pela Bolívia e Paraguai. Devido à sua importância ambiental, o bioma foi decretado Patrimônio Nacional, pela Constituição de 1988, e Patrimônio da Humanidade e Reserva da Biosfera, pelas Nações Unidas, em 2000.

(<https://www.sospantanal.org.br>. Acesso em 02.08.2024)

Essa região, rica em biodiversidade, tem sofrido impactos ambientais negativos nos últimos anos, sendo o principal deles

- (A) o uso de agrotóxicos nas culturas de fumo e de banana, que polui os rios.
- (B) a exploração de diamantes e ouro presentes na região, que assoreia os rios.
- (C) os incêndios florestais que prejudicam a flora e fauna da região.
- (D) a expansão do agronegócio impulsionado pela cultura da soja e do milho.
- (E) o turismo de massa que não respeita as regras de controle e gestão.

QUESTÃO 29

Em função das diferenças de temperatura, as massas de ar e de água circulam de sul para o norte até o Equador, e depois se dirigem para o sul margeando a costa do Brasil. Havia conhecimento da existência de objetos trazidos pela corrente da África até o Brasil, como boias de pescadores sul-africanos que foram encontradas no litoral baiano. Fazendo os cálculos, qualquer objeto colocado no mar sobre a corrente de Benguela (litoral da África), viajando a cerca de 1,5 km/h, chegaria à costa do Brasil em cinco ou seis meses, levado apenas pela força das águas e do vento.

(Amyr Klink. *Não há tempo a perder*, 2016. Adaptado)

Sobre a circulação dos oceanos e sua importância ambiental para o planeta, o texto permite concluir que

- (A) os oceanos estão conectados e há entre eles um sistema de circulação de águas e objetos transportados, inclusive poluição.
- (B) o oceano Atlântico, no litoral da África, é banhado pela corrente de Benguela, com águas quentes em sua superfície.
- (C) a conexão entre os oceanos auxilia nos processos de diluição da poluição, melhorando a qualidade da água em águas profundas.
- (D) o oceano Atlântico apresenta profundidades reduzidas em toda sua extensão, o que dificulta a circulação das correntes oceânicas.
- (E) as correntes de águas frias atuam sempre na região equatorial e as correntes de águas quentes, nas regiões polares.

QUESTÃO 30

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é uma medida composta de indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano. É um indicador que varia de 0 a 1; quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento humano. O IDHM brasileiro segue as mesmas três dimensões do IDH Global, mas vai além: adequa a metodologia global ao contexto brasileiro e à disponibilidade de indicadores nacionais.

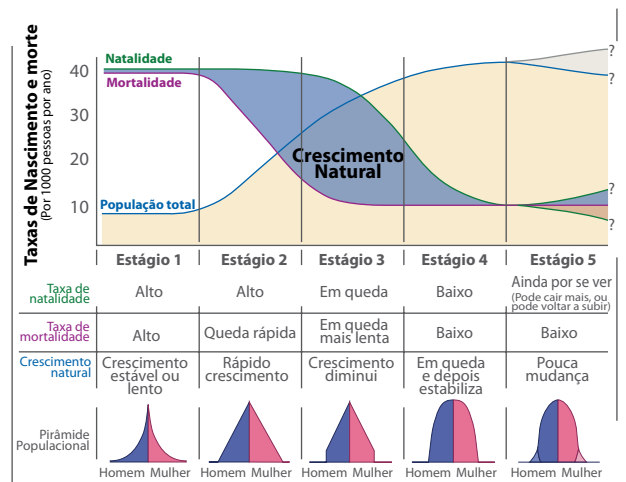
(<https://www.undp.org/>. Acesso em 07:09.2024. Adaptado)

No cálculo do IDHM, consideram-se três indicadores:

- (A) longevidade, expectativa de vida e renda.
- (B) longevidade, produto interno bruto municipal e renda.
- (C) longevidade, educação e renda.
- (D) expectativa de vida, população acima de 65 anos e escolaridade.
- (E) expectativa de vida, óbitos no nascimento e renda.

QUESTÃO 31

A transição demográfica é um conceito que descreve as mudanças nos padrões de crescimento populacional e na estrutura etária de uma população ao longo do tempo e indica os diferentes momentos de evolução da população mundial. A teoria da transição demográfica foi desenvolvida, inicialmente, por demógrafos para descrever o padrão observado em muitos países que passaram por transformações demográficas significativas, à medida que progrediram de uma fase de altas taxas de mortalidade e de fertilidade para uma fase de baixa mortalidade e baixa fertilidade.



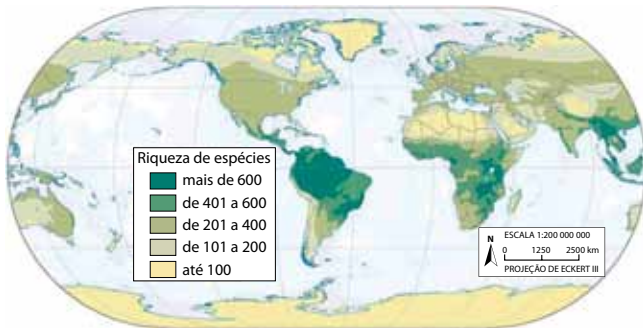
(<https://ourworldindata.org>. Acesso em 08.08.2024. Adaptado)

A análise do texto e da figura permite concluir que, no estágio

- (A) 1, verificam-se taxas reduzidas de natalidade e de mortalidade.
- (B) 4, a população é composta por maioria de jovens.
- (C) 2, observa-se decréscimo da população total.
- (D) 3, a estrutura etária demonstra redução na proporção de idosos.
- (E) 5, a população passa a decrescer.

QUESTÃO 32

O mapa a seguir apresenta a biodiversidade por meio da riqueza de espécies, que é a quantidade potencial de espécies de anfíbios, pássaros e mamíferos que ocorrem no meio ambiente em determinado local.



(<https://atlascolar.ibge.gov.br/mundo/>. Acesso em 08.08.2024. Adaptado)

A análise do mapa permite afirmar que

- (A) o continente africano apresenta reduzida riqueza de espécies de flora e fauna em todo seu território.
- (B) as regiões dos grandes desertos demonstram elevada riqueza de espécies, em especial musgos e líquens.
- (C) as proximidades dos oceanos e mares são as regiões de maior biodiversidade, caracterizada pela presença de vegetação tipo Taiga.
- (D) a maior diversidade de espécies é observada na zona térmica tropical do globo, região de ocorrência da Floresta Amazônica, do Congo e da Indonésia.
- (E) as regiões polares são as que apresentam maior riqueza de espécies, onde predominam as epífitas e hemiepífitas.

QUESTÃO 33

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas (UNFCCC) definiu regras em que os países industrializados se comprometeram a limitar e reduzir as emissões de gases de efeito de estufa (GEE) em consonância com as metas individuais acordadas. A própria Convenção apela a esses países para que adotem políticas e medidas de atenuação e se manifestem regularmente.

(<https://unfccc.int/es/>. Acesso em 09.08.2024)

Esse conjunto de ações para redução dos GEE ficou conhecido como

- (A) Acordo de Paris.
- (B) Protocolo de Kyoto.
- (C) Protocolo de Montreal.
- (D) Rio 92.
- (E) Acordo de Marraquexe.

QUESTÃO 34

Observe a imagem e a tradução do texto da parte superior.



(<https://commons.wikimedia.org/>. Acesso em 31.08.2024. Adaptado)

Tradução: Cidade de Durban - De acordo com a seção 37 do Regulamento da Praia de Durban, esta área de banho é reservada para uso exclusivo de membros do grupo de raça branca.

A imagem e seu conteúdo expressam um conceito da Geografia referente à

- (A) análise espacial.
- (B) gentrificação.
- (C) periferização.
- (D) segregação regional.
- (E) segregação socioespacial.

QUESTÃO 35

A crise de representatividade no Brasil está cada dia mais evidente. Em um país com uma população negra do tamanho da do Brasil, é no mínimo estranho caminhar pelos corredores do Parlamento e quase não encontrar representantes negras e negros. Um país com a maioria da população negra ou mestiça que tem o Congresso Nacional essencialmente composto por brancos.

De acordo com uma pesquisa feita pelo sociólogo Luiz Augusto Campos, a bancada federal eleita para a legislatura atual é composta por 71% de homens brancos. Não só as mulheres não encontram representação no Congresso Nacional. O número de negros que ocupam as cadeiras do Congresso é ainda muito pequeno. A mulher negra, por exemplo, representa apenas 0,6% do parlamento.

(<http://projetolegal.org.br/>. Acesso em. Adaptado)

De acordo com o texto, a crise de representatividade está relacionada a formas de exclusão

- (A) inseridas nas instituições e práticas cotidianas da sociedade civil.
- (B) contidas na Constituição Federal e na legislação complementar.
- (C) defendidas pela elite econômica contra indígenas e quilombolas.
- (D) praticadas pela legislação eleitoral contra minorias étnicas.
- (E) promovidas por entidades religiosas que adotam crenças preconceituosas.

QUESTÃO 36

Desde o desenvolvimento de instrumentos e ferramentas de trabalho, passando pela primeira Revolução Industrial, as inovações afetam as relações de trabalho. No entanto, as atuais inovações tecnológicas parecem implicar um impacto muito mais extenso e profundo nessas relações, do que as anteriormente desenvolvidas.

Esse impacto das novas tecnologias sobre as relações de trabalho se deve ao fato de que elas

- (A) promovem a socialização da propriedade dos meios de produção.
- (B) propiciam superar mecanismos de mais valia da classe trabalhadora.
- (C) ampliam conquistas obtidas nas sucessivas reformas previdenciárias.
- (D) possibilitam automatizar processos tanto na indústria quanto nos serviços.
- (E) permitem incluir minorias na terceirização de mão de obra qualificada.

QUESTÃO 37

A constituição dos Estados Nacionais, isto é, sua criação/surgimento, consolidação institucional, estabilização e desenvolvimento, é estudada a partir de diferentes perspectivas teóricas, como as propostas por Karl Marx e Max Weber.

De acordo com a perspectiva marxista, especificamente, o estudo da constituição dos Estados Nacionais focaliza

- (A) o desenvolvimento de instituições estáveis, a existência de uma autoridade que possa julgar conflitos e a aceitação de que os subordinados devem lealdade a essa autoridade.
- (B) o papel fundamental das leis no processo de formação do Estado, uma vez que elas asseguram a boa conduta dos organismos públicos e os deveres da população.
- (C) a produção e distribuição da riqueza, como e onde ela ocorre, bem como os fenômenos políticos que a cercam e os conflitos que dela resultam.
- (D) o processo de organização e institucionalização do uso interno e externo da força, suprimindo ameaças à ordem pública interna e organizando a defesa diante de ameaças bélicas.
- (E) o desenvolvimento de práticas e processos relacionados à gestão ou administração política de territórios realizada em nome dos governantes por órgãos profissionais.

QUESTÃO 38

Mais do que ir às ruas defender uma causa, os movimentos sociais são grupos organizados por indivíduos da sociedade que cumprem papéis sociais relevantes para nossa democracia”

(Rafaela Ponchirolli. <https://www.politize.com.br/movimentos-sociais/>. Acesso em)

Exemplos de movimentos sociais brasileiros são aqueles em defesa dos trabalhadores rurais sem-terra, dos territórios e direitos indígenas, das mulheres, dos LGBTQIA+, do movimento negro, das comunidades periféricas.

Assim, a relevância dos movimentos sociais para a sociedade brasileira está em

- (A) defender privilégios legais para grupos sociais determinados.
- (B) promover mudanças sociais por meio de embates políticos.
- (C) incentivar a mais valia em benefício de minorias excluídas.
- (D) proporcionar ao proletariado a posse dos meios de produção.
- (E) facilitar o acesso dos cidadãos a políticas de redução de gastos.

QUESTÃO 39



(<https://revistapirralha.com.br/>. Acesso em 01.07.2024)

De acordo com a charge, um forte impacto da Inteligência Artificial no mundo do trabalho consiste em

- (A) facilitar a comunicação entre funcionários e gestores.
- (B) reduzir a jornada de trabalho dos funcionários.
- (C) permitir o teletrabalho e a flexibilidade de horários.
- (D) possibilitar a automatização de tarefas repetitivas.
- (E) promover a reestruturação de cargos e funções tradicionais.

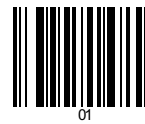
QUESTÃO 40



(<https://linhaslivres.wordpress.com/>. Acesso em 03.06.2024)

De acordo com a crítica feita pelo autor da charge, a criação de novos partidos políticos no Brasil representa, na prática, a

- (A) manutenção de políticas tradicionais.
- (B) divisão de poderes entre as instituições políticas.
- (C) aproximação dos cidadãos das decisões políticas.
- (D) mediação dos conflitos de interesses.
- (E) transparência e lisura nas eleições democráticas.



01

QUESTÃO 41

São Paulo Motoboy
Motoqueiro chegar
Antes da chuva cair
Motoqueiro entregar
E fugir no ar
Disparado, disparado

Avenida Marginal, motoboy na pista, jogando o destino
Calor assassino e veloz, em cada curva um amortecedor
A vida no retrovisor, não fica parado, formiga em ação
Minha moto é um avião
São Paulo afogado, tráfego danificado, fluxo quebrado
Minha moto é um avião
Asfalto molhado, duro, danificado
Bem olhar de lado, joelho moderado
Minha moto é um avião

Surfando o minhocão, quebra-molas e vai pra o céu

(Manu Chao. <https://www.letras.mus.br/>. Acesso em 16.09.2024. Adaptado)

No trecho da música de Manu Chao, identifica-se uma representação da vida dos motoboys na cidade de São Paulo. A realidade vivida por esses trabalhadores pode ser associada ao conceito sociológico de

- (A) luta de classes.
- (B) acumulação de riqueza.
- (C) individualismo.
- (D) segregação urbana.
- (E) mobilidade social.

QUESTÃO 42

Na Introdução à sua *A ética protestante e o espírito do capitalismo*, Max Weber também incluiu o Estado ao lado do capitalismo e daqueles fenômenos culturais que, por serem contraditórios em outros espaços e tempos, não podem ser considerados como uma criação exclusiva da Civilização Ocidental. Mas Weber procurou justamente demonstrar que somente na Civilização Ocidental teve lugar o desenvolvimento de um capitalismo racional, de fenômenos culturais dotados de “universal[idade] em seu valor e significado”, e o desenvolvimento de um Estado como uma “entidade política, com uma ‘Constituição’ racionalmente redigida, um Direito racionalmente ordenado, e uma administração orientada por regras racionais, as leis, e administrado por funcionários especializados”.

(Modesto Florenzano. *Sobre as origens e o desenvolvimento do estado moderno no ocidente*. Lua Nova: Revista de Cultura e Política, p. 1, 2007)

De acordo com Max Weber, a principal característica do Estado moderno é

- (A) o desenvolvimento de um capitalismo racional.
- (B) a entidade política com Constituição racionalmente redigida.
- (C) a ausência de Constituição racional.
- (D) a administração orientada por regras racionais.
- (E) a inexistência de Direito racionalmente ordenado.

Instruções

1. Utilizar caneta com tinta azul ou preta.
2. Preencher as respostas conforme o modelo:
3. Assinalar apenas uma alternativa para cada questão. Mais de uma marcação anulará a resposta.
4. Não será permitido substituir esta folha de respostas.
5. Esta folha de respostas deverá ser devolvida, obrigatoriamente, ao aplicador.
6. Qualquer dúvida, informar-se com o aplicador.

RESERVADO PARA CÓDIGO DE BARRAS

CADERNO

NOME DO ALUNO

R.A.

CÓDIGO / NOME DA D.E.

CÓDIGO / MUNICÍPIO

CÓDIGO / NOME DA ESCOLA

ANO

TURMA

TURNO

SALA VUNESP

SEQUÊNCIA

DATA DA PROVA

PROVA

QUESTÃO	RESPOSTAS				
01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
02	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
06	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
07	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTÃO	RESPOSTAS				
15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTÃO	RESPOSTAS				
29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTÃO	RESPOSTAS				
08	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
09	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTÃO	RESPOSTAS				
22	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

QUESTÃO	RESPOSTAS				
36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SARESP

2024

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DE RENDIMENTO ESCOLAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

