



# Jovens Gênios



## 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

- Você está recebendo uma prova de **Matemática e Ciências Humanas** e um **Cartão-Resposta**.
- Comece escrevendo de forma legível o seu nome completo, turma e escola:

---

Nome Completo do(a) Aluno(a)

---

Turma

---

Escola

## INSTRUÇÕES

- Leia com atenção antes de responder e marque suas respostas no **Cartão-Resposta**.
- Cada questão tem uma única resposta correta. Marque a opção que você escolher como certa.
- Procure não deixar questões sem resposta.
- Quando for autorizado pelo professor, transcreva suas respostas para a Folha de Respostas utilizando a **Caneta esferográfica**.

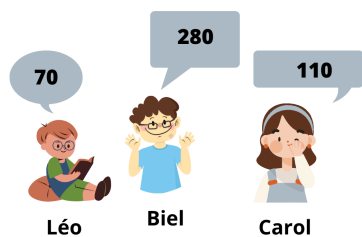
**DEPOIS, NÃO ESQUEÇA DE PASSAR AS RESPOSTAS PARA O CARTÃO-RESPOSTA.**

VIRE A PÁGINA SOMENTE QUANDO O(A) PROFESSOR(A) AUTORIZAR.

## MATEMÁTICA - 7º ANO

### Questão 1

O professor pediu para que os alunos determinassem o MMC entre os números 35, 40 e 70. Os alunos Léo, Biel e Carol chegaram a diferentes conclusões.



Fonte: adaptado de Canva.

Baseando-se nas respostas de Léo, Biel e Carol, identifique a afirmativa correta.

- a) Todos os alunos responderam incorretamente.
- b) Biel respondeu corretamente.
- c) Léo respondeu corretamente.
- d) Carol respondeu corretamente.

### Questão 2

Pedro e José jogam futebol no mesmo clube. Pedro participa dos treinos a cada 3 dias, e José, a cada 2 dias.



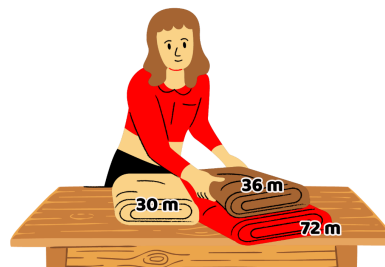
Fonte: criado por Inteligência Artificial.

Se eles treinaram juntos na quarta-feira, determine o dia da semana que Pedro e José treinarão juntos novamente.

- a) Segunda-feira.
- b) Sábado.
- c) Quarta-feira.
- d) Terça-feira.

### Questão 3

Ana possui três rolos de tecidos. Ela precisa cortá-los em tamanhos iguais, sendo o maior tamanho possível sem desperdícios.



Fonte: adaptado de Canva.

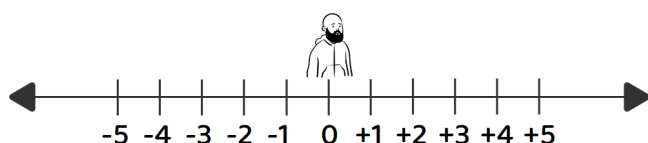
Determine o MDC entre os comprimentos dos tecidos para descobrir o tamanho que a Ana deve cortá-los.

- a) Ana deve fazer cortes de 6 metros.
- b) Ana deve fazer cortes de 18 metros.
- c) Ana deve fazer cortes de 25 metros.
- d) Ana deve fazer cortes de 9 metros.

#### Questão 4

Ray é fanático por futebol e torce pelo Botafogo. No domingo, ele foi ao jogo e, quando chegou à arquibancada, foi procurar seus amigos.

Tendo o seu ponto de entrada como origem, Ray deslocou-se 4 unidades sobre uma reta numérica no sentido positivo e, ao perceber que foi na direção errada, retornou 8 unidades no sentido negativo.



Fonte: adaptado de Canva.

Determine o valor do ponto em que Ray parou após esse percurso.

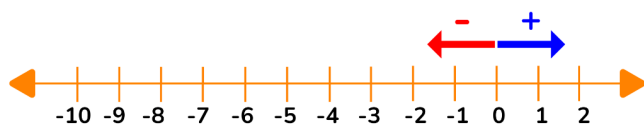
- a) -8.
- b) -3.
- c) +4.
- d) -4.

#### Questão 5

Leia o enigma a seguir.

"Eu sou um número inteiro localizado entre -10 e -5. Dentro desse intervalo, eu assumo o maior valor possível. Que número sou eu?"

Agora, observe a reta numérica.



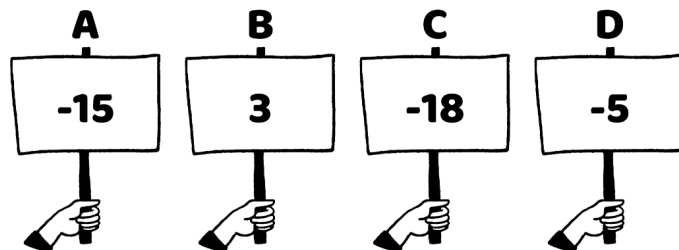
Fonte: adaptado de Canva.

Com o apoio da reta numérica, determine a resposta do desafio.

- a) -6.
- b) -9.
- c) -10.
- d) -5.

#### Questão 6

Compare os números inteiros escritos em cada placa.



Fonte: adaptado de Canva.

Identifique a placa que possui o menor número.

- a) Placa A.
- b) Placa B.
- c) Placa C.
- d) Placa D.

#### Questão 7

Larissa estava resolvendo alguns exercícios e, em um deles, precisou determinar o resultado da seguinte multiplicação:  $7 \times (-8)$ .



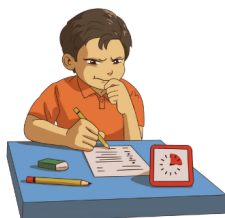
Fonte: adaptado de Canva.

- a) -56
- b) 56.
- c) 49.
- d) -49.

### Questão 8

Emanuel está prestando vestibular e, para finalizar a parte de Matemática, precisa encontrar o resultado da seguinte divisão:

$$(-456) \div (-6).$$



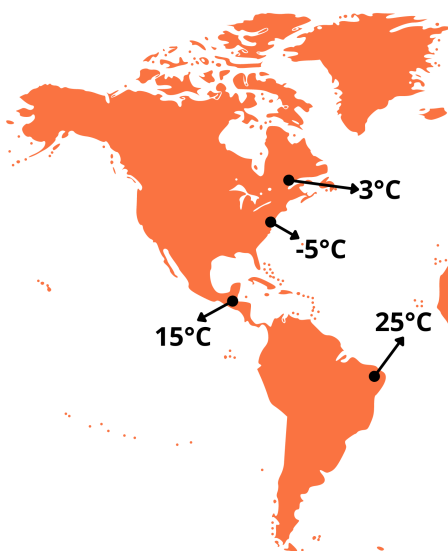
Fonte: adaptado de Canva.

Calcule essa divisão e marque a alternativa que apresenta o resultado.

- a) 236.
- b) - 236.
- c) - 76.
- d) 76.

### Questão 9

Veja a imagem.



Fonte: adaptado de Canva.

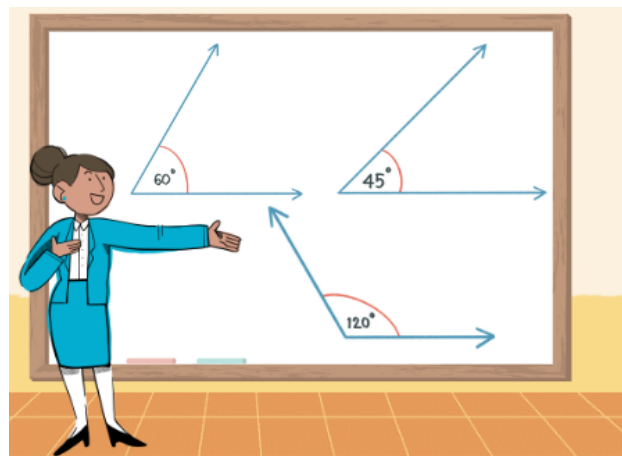
Calcule a diferença entre a maior e a menor temperatura.

- a) 30 °C.
- b) 20 °C.
- c) 15 °C.
- d) 25 °C

### Questão 10

A professora de Matemática da turma do 7º ano fez a seguinte pergunta.

"É possível construir um único triângulo com os ângulos de 120°, 45° e 60°?"



Fonte: adaptado de Canva.

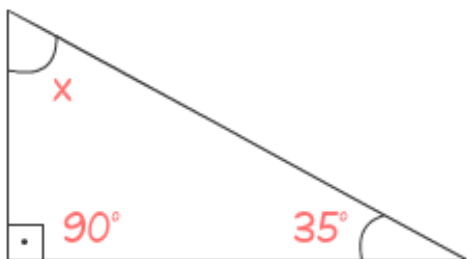
Determine a resposta correta para a pergunta da professora.

- a) Sim, pois a soma dos ângulos internos tem no máximo 240°.
- b) Não, pois a soma dos ângulos internos de um triângulo é 220°.
- c) Não, pois a soma dos ângulos internos de um triângulo é 180°.
- d) Sim, é possível construir qualquer triângulo com qualquer ângulo.



### Questão 11

Observe o triângulo retângulo. Dos três ângulos internos, um mede  $90^\circ$  e o outro  $35^\circ$ .



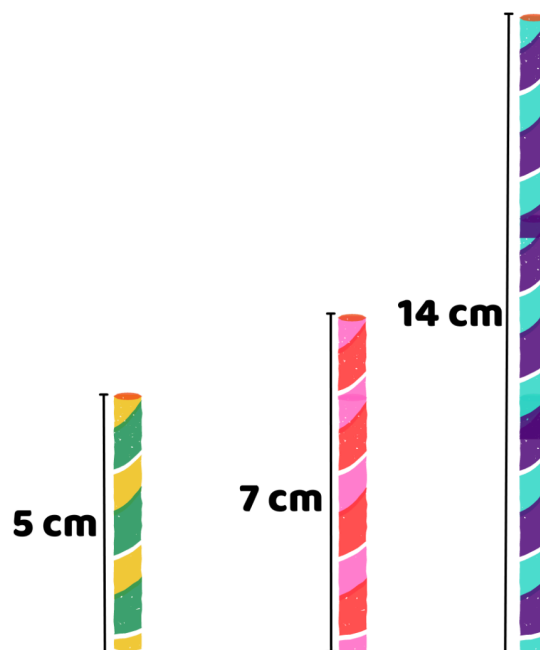
Fonte: autoral JG.

Determine a medida do terceiro ângulo, representado pela incógnita  $x$ .

- a)  $55^\circ$ .
- b)  $15^\circ$ .
- c)  $45^\circ$ .
- d)  $78^\circ$ .

### Questão 12

Joana encontrou três canudos coloridos e gostaria de montar um triângulo sem cortá-los, ou seja, um triângulo com lados medindo 5 cm, 7 cm e 14 cm.



Fonte: adaptado de Canva.

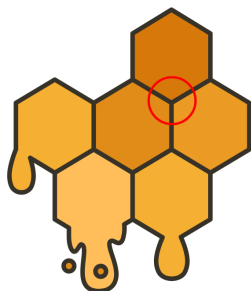
Identifique a afirmação verdadeira.

- a) Ela não conseguirá montar um triângulo, pois  $14 > 5 + 7$ .
- b) Ela conseguirá montar um triângulo, pois  $7 < 14 + 5$ .
- c) Ela não conseguirá montar um triângulo, pois um dos lados é menor que a soma dos outros dois.
- d) Ela conseguirá montar um triângulo, pois  $5 > 14 + 7$ .

### Questão 13

A colmeia das abelhas é uma estrutura construída pelas abelhas para abrigar sua colônia. Elas são conhecidas por terem células hexagonais em sua colmeia.

Observe, na imagem a seguir, uma ilustração da colmeia.



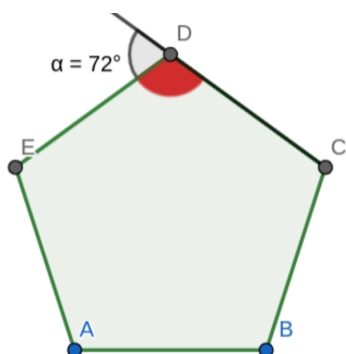
Fonte: adaptado de Canva.

Sabendo que os hexágonos que formam a colmeia são regulares, determine o valor de um ângulo interno do hexágono.

- a)  $180^\circ$ .
- b)  $60^\circ$ .
- c)  $120^\circ$
- d)  $72^\circ$ .

### Questão 14

Gisele construiu um pentágono regular e descobriu que o ângulo externo mede  $72^\circ$ .



Fonte: adaptado de Geogebra.

Determine a medida de um ângulo interno do pentágono regular.

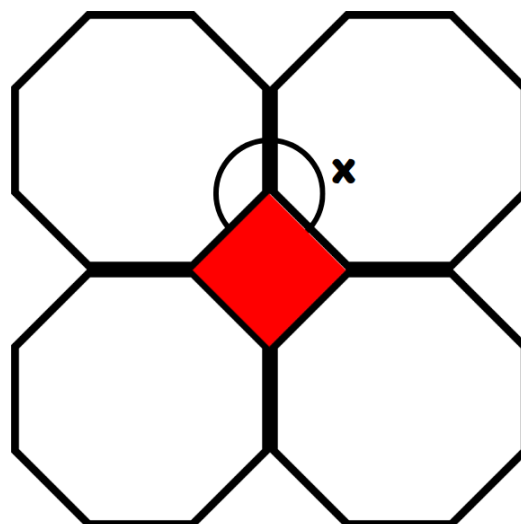
- a)  $108^\circ$ .
- b)  $72^\circ$ .

c)  $288^\circ$ .

d)  $144^\circ$ .

### Questão 15

Ao juntarmos 4 octógonos regulares, como na imagem a seguir, formaremos um quadrado ao centro.



Fonte: adaptado de Canva.

Determine o valor do ângulo interno de um octógono regular.

- a)  $135^\circ$ .
- b)  $270^\circ$ .
- c)  $120^\circ$ .
- d)  $220^\circ$ .

AGORA, MARQUE AS RESPOSTAS NO CARTÃO-RESPOSTA

## CIÊNCIAS HUMANAS - 7º ANO

### Questão 1

A gravura mostra sapateiros trabalhando em conjunto durante o fim da Idade Média. Esse tipo de instituição era muito comum entre os profissionais liberais no período.



Fonte:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2d/ShoemakerB ookof\\_Trades.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/2d/ShoemakerB ookof_Trades.png). Acesso: 31/03/2022.

Identifique a instituição que está sendo caracterizada pela imagem.

- a) Um monastério.
- b) Um castelo medieval.
- c) Uma corporação de ofício.
- d) Uma universidade.

### Questão 2

Os burgueses se tornaram um grupo importante nos reinos europeus na Modernidade, especialmente por conta de sua acumulação de capital.



Fonte:

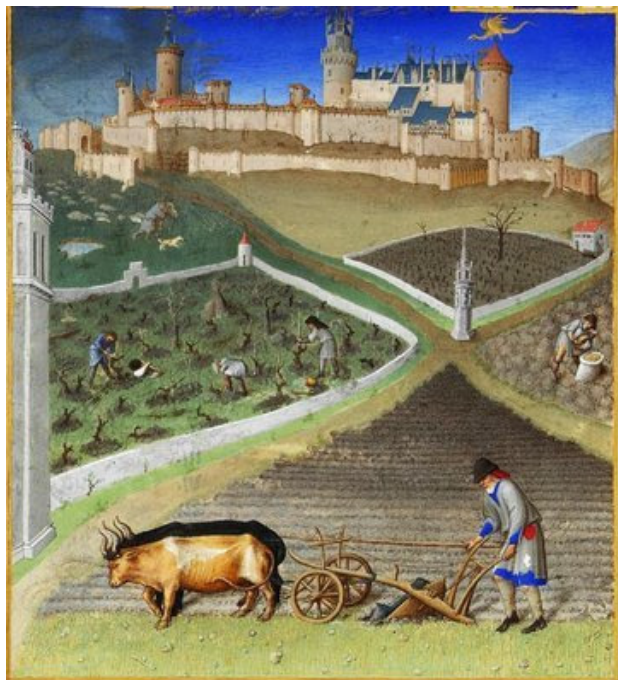
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c4/1590\\_Mostaert\\_Dorfkirmes\\_anagoria.JPG/1200px-1590\\_Mostaert\\_Dorfkirmes\\_anagoria.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/c/c4/1590_Mostaert_Dorfkirmes_anagoria.JPG/1200px-1590_Mostaert_Dorfkirmes_anagoria.JPG). Acesso: 10/01/2024.

Caracterize o que eram os burgos.

- a) Eram feiras e vilas instaladas no entorno dos feudos, onde eram praticados comércio e serviços.
- b) Eram postos de tratamento de doentes e incapazes localizados dentro dos feudos.
- c) Eram grupos de pessoas de uma mesma atividade profissional, unidas por interesses de classe.
- d) Eram cidades de médio porte instaladas nas zonas litorâneas, que facilitavam o comércio náutico.

### Questão 3

Um dos fatores que contribuiu para o advento da Modernidade foi a abundância de alimentos gerada pelo Renascimento Agrícola.



Fonte:

<http://professorsamuka.blogspot.com/2010/05/renascimento-comercial-e-urbano.html>. Acesso: 01/03/2023.

A imagem mostra um dos fatores que contribuiu para que o Renascimento Agrícola acontecesse. Identifique-o.

- a) Abandono das plantações.
- b) Utilização de mão de obra humana na produção agrícola.
- c) Cultivo monocultor de soja.
- d) Melhoria das técnicas de cultivo por meio da tecnologia agrícola.

### Questão 4

Imagem - Encontro Entre Hernán Cortés e o Imperador Asteca Montezuma.



Fonte: <http://www.mexicomaxico.org/Tenoch/Tenoch1.htm>. Acesso: 17/02/2023.

O conquistador espanhol Hernán Cortés utilizou uma estratégia que possibilitou seu triunfo contra os astecas, a despeito de estar em minoria. Identifique essa estratégia.

- a) Fez alianças com povos nativos inimigos dos astecas.
- b) Esperou os espanhóis enviarem exércitos às Américas para tentar contato com os astecas.
- c) Invadiu a capital do Império Asteca à noite, enquanto todos dormiam.
- d) Envenenou o imperador e deu um golpe de Estado.



### Questão 5

Cristóvão Colombo nomeou os nativos americanos de "índios".



Fonte: <https://encurtador.com.br/gh239>. Acesso: 10/01/2024.

Indique o motivo pelo qual o navegador fez isso.

- a) Porque ele pensava que havia chegado às Índias e, por isso, havia se encontrado com os nativos indianos.
- b) Porque ele pensava que os indígenas eram parecidos com os nativos da costa africana.
- c) Porque ele considerava o caminho traçado muito parecido com o da Itália, sua terra natal.
- d) Porque ele imaginava que os indígenas eram navegadores europeus perdidos.

### Questão 6

As colônias portuguesas na América sofreram diversas invasões de três potências europeias.



Fonte:

[https://4.bp.blogspot.com/\\_esKl3FNPJIY/TERcn6RyAJI/AAAAAAAAAA8E/OrsiHnKwqol/s1600/cors%C3%A1rios+no+Rio+de+Janeiro.jpg](https://4.bp.blogspot.com/_esKl3FNPJIY/TERcn6RyAJI/AAAAAAAAAA8E/OrsiHnKwqol/s1600/cors%C3%A1rios+no+Rio+de+Janeiro.jpg). Acesso: 10/01/2024.

Identifique quais foram essas nações.

- a) Bélgica, Itália e Alemanha.
- b) Noruega, Dinamarca e Suécia.
- c) Argentina, Uruguai e Paraguai.
- d) França, Holanda e Inglaterra.

### Questão 7

O ano de 1498 marcou a navegação portuguesa, que, após uma conquista importante, estabeleceu uma grande relação comercial na Ásia.



Fonte:

<https://www.vortexmag.net/wp-content/uploads/2015/04/nau2-e1625596795710.jpg>. Acesso: 10/01/2024.

Aponte qual foi essa conquista.

- a) A tomada de Ceuta dos muçulmanos.
- b) A dominação sobre o Império Inca.
- c) A chegada marítima às Índias.
- d) A expansão sobre o reino de Castela.

### Questão 8



Fonte:

<https://amigopai.files.wordpress.com/2016/08/expansao-portuguesa.jpg>. Acesso: 10/01/2024.

Identifique a alternativa que explica o pioneirismo português nas Grandes Navegações.

- a) Portugal era o único país europeu com tradição náutica.
- b) Portugal tornou-se uma monarquia centralizada antes dos outros Estados europeus.
- c) Portugal era o reino com maior território na Europa.
- d) Portugal era o único reino com uma burguesia enriquecida na Europa.

### Questão 9

Por causa das especiarias, os europeus passaram a navegar os Oceanos Atlântico e Pacífico a partir do século XV.



Fonte:

<https://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/foto/0,,43957358,00.jpg>. Acesso: 16/01/2024.

Indique qual era a utilização das especiarias no continente europeu.

- a) Eram usadas como acessório nas roupas.
- b) Eram usadas na preparação de medicamentos e na culinária.
- c) Serviam para limpar os alimentos.
- d) Serviam como ingredientes ritualísticos da Igreja Católica.

### Questão 10

O Brasil é um país tropical, onde, em todos os lugares que visitamos, de Norte a Sul, podemos pegar Sol nas praias paradisíacas e desertas. Animais silvestres convivem com as pessoas nas ruas das grandes cidades, e o clima é de festa o ano todo!

Fonte: autoral JG.

Marque a alternativa correta sobre o texto.

- a) Mostra apenas os pontos negativos do Brasil.
- b) Representa exatamente como o Brasil é.
- c) Não representa a realidade de todo o Brasil.
- d) Serve como descrição detalhada do Brasil.

### Questão 11

Leia o texto de um jornalista estrangeiro sobre sua viagem ao Brasil.

"Todas as cidades do território brasileiro são quentes e cercadas por densas e preservadas florestas tropicais. A paisagem do país é marcada por uma intocada natureza!"

Fonte: autoral JG.

Um geógrafo, ao ler o texto, ficou incomodado. Reconheça uma razão para o incômodo do geógrafo.

- a) O texto de Leonardo faz uma generalização sobre o território brasileiro.
- b) O texto de Leonardo descreve o território brasileiro de forma precisa.
- c) O texto de Leonardo não valoriza a natureza do território brasileiro.
- d) O texto de Leonardo faz uma descrição negativa sobre o território.

### Questão 12

Pode parecer loucura, mas muitos estrangeiros acreditam que onças-pintadas e outras espécies de animais silvestres podem ser vistas nas ruas de todas as cidades, caminhando ali do seu lado, em pleno horário do rush das 6h da tarde na Avenida Paulista.

Fonte:

adaptado.

<https://blog.checkmybus.com.br/noticias/10-cliches-sobre-o-brasil-no-exterior-172/>. Acesso: 03/05/2023.



Fonte: criado por Inteligência Artificial.

Reconheça o que o texto descrito evidencia sobre a imagem que se tem do Brasil lá fora.

- a) Os estrangeiros costumam viajar muito pelo território brasileiro.
- b) A diversidade do território brasileiro é evidenciada nesses estereótipos.
- c) Nenhum estrangeiro consegue entender a diversidade do território.
- d) Há um grande desconhecimento sobre o território brasileiro.

### Questão 13

"A história do povo brasileiro é uma história de migrações. A migração no Brasil não ocorreu nem ocorre por causa de guerras."

Fonte:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Migra%C3%A7%C3%A3o\\_internano\\_Brasil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Migra%C3%A7%C3%A3o_internano_Brasil). Acesso: 02/04/2023.



Fonte:

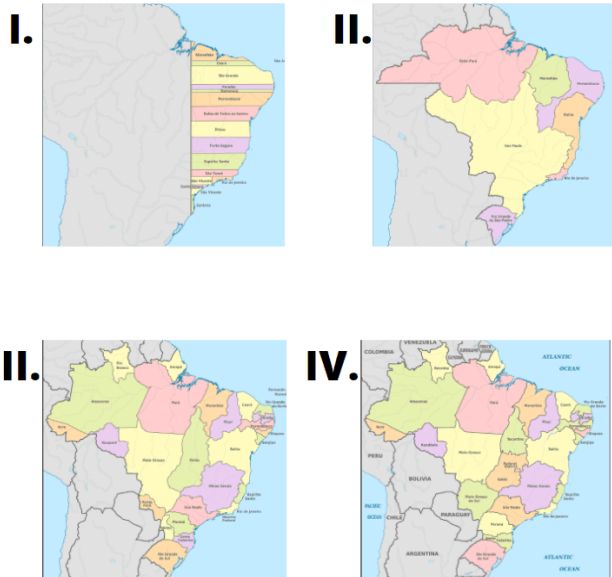
<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/migracoes-no-brasil.htm>. Acesso: 08/01/2024.

Aponte um motivo das migrações no Brasil.

- a) Busca por melhores oportunidades de emprego.
- b) Procura por lugares mais frios devido ao aquecimento global.
- c) A constante redução da pobreza do território.
- d) Busca pelo intercâmbio cultural.

### Questão 14

O território do Brasil já passou por diversas divisões regionais. A regionalização atual é de 1970, mas foi adaptada em 1990 por causa das alterações feitas pela Constituição de 1988.



Fonte: adaptado.

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Evolu%C3%A7%C3%A3o\\_territorial\\_do\\_Brasil](https://pt.wikipedia.org/wiki/Evolu%C3%A7%C3%A3o_territorial_do_Brasil). Acesso: 13/06/2022.

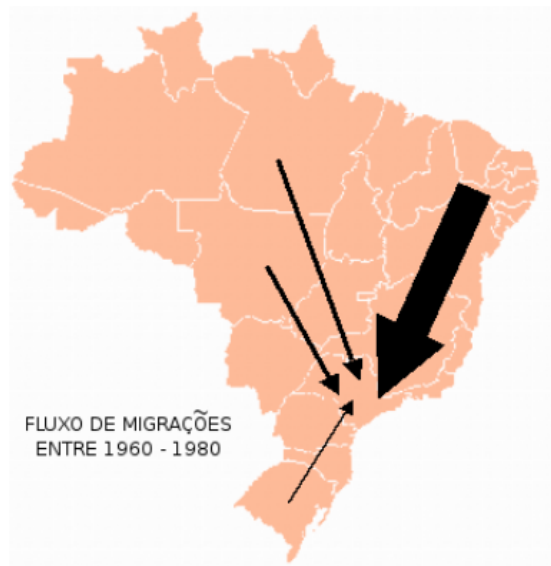
Indique qual dos mapas demonstra a atual divisão regional brasileira.

- a) IV.
- b) III.
- c) I.
- d) II.



Questão 15

Analise o mapa.



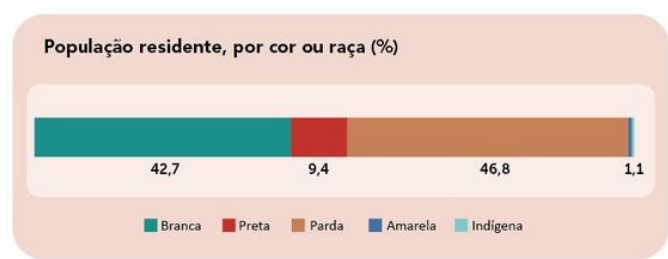
Fonte:  
[https://px.wikipedia.org/wiki/Migra%C3%A7%C3%A3o\\_internano\\_Brasil](https://px.wikipedia.org/wiki/Migra%C3%A7%C3%A3o_internano_Brasil). Acesso: 04/05/2022.

Qual estado brasileiro recebia mais migrantes?

- a) Rio de Janeiro.
- b) São Paulo.
- c) Paraná.
- d) Minas Gerais

Questão 16

Observe o gráfico.



Fonte:  
<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html>. Acesso: 19/01/2024.

De acordo com o gráfico, identifique qual é a cor ou raça da maior parte da população residente no Brasil.

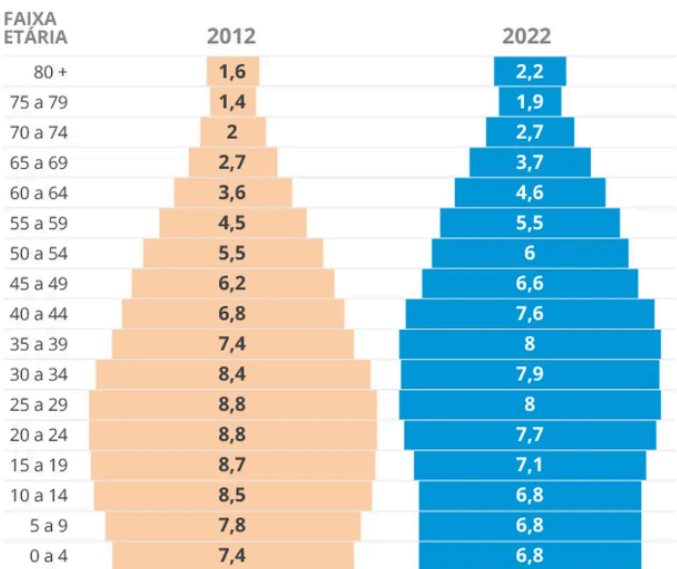
- a) Preta.
- b) Parda.
- c) Indígena.
- d) Branca.

Questão 17

Observe a pirâmide etária do Brasil na última década.

Mudança da pirâmide etária

Em uma década, percentual de jovens com 30 anos ou menos cai a menos da metade



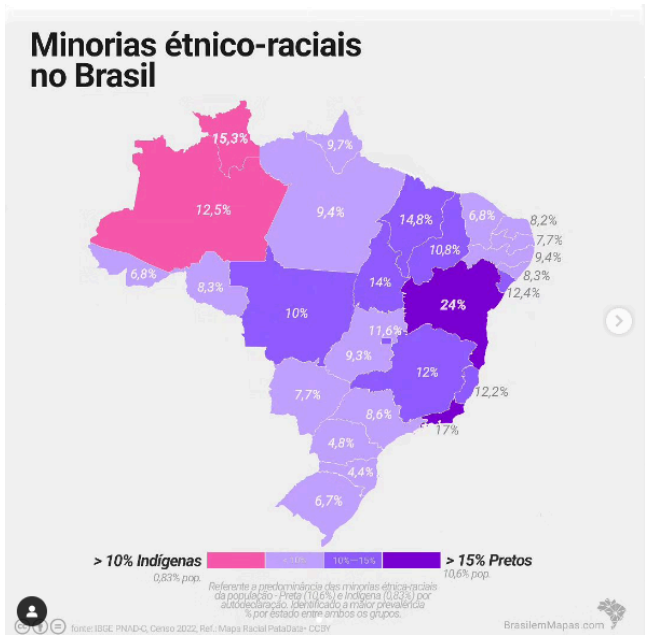
Fonte: IBGE

Fonte:  
<https://oglobo.globo.com/economia/noticia/2023/06/brasil-nao-e-mais-um-pais-de-jovens-fatia-da-populacao-com-menos-de-30-anos-cai-a-menos-da-metade.ghtml>. Acesso: 08/01/2024.

Identifique uma das principais mudanças.

- a) Menor quantidade de pessoas de 0 a 4 anos.
- b) Redução da expectativa de vida.
- c) Aumento de jovens de 20 a 24 anos,
- d) Diminuição de idosos acima de 70 anos.

Questão 18



Fonte: [https://www.instagram.com/p/CxbpCVnL\\_5n/?img\\_index=1](https://www.instagram.com/p/CxbpCVnL_5n/?img_index=1).  
Acesso: 08/01/2024.

Identifique o estado brasileiro com maior população preta.

- a) Bahia.
- b) Rio de Janeiro.
- c) Amazonas.
- d) Minas Gerais.

AGORA, MARQUE AS RESPOSTAS NO CARTÃO-RESPOSTA