

2025

AMA - AVALIAÇÃO DE MONITORAMENTO DA APRENDIZAGEM - 1º TRIMESTRE



1997M1201

MATEMÁTICA

3º série do Ensino Médio

CADERNO M1201

Nome do(a) estudante

Turma do(a) estudante

	A	B	C	D	E
01	☐	☐	☐	☐	☐
02	☐	☐	☐	☐	☐
03	☐	☐	☐	☐	☐
04	☐	☐	☐	☐	☐
05	☐	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D	E
06	☐	☐	☐	☐	☐
07	☐	☐	☐	☐	☐
08	☐	☐	☐	☐	☐
09	☐	☐	☐	☐	☐
10	☐	☐	☐	☐	☐

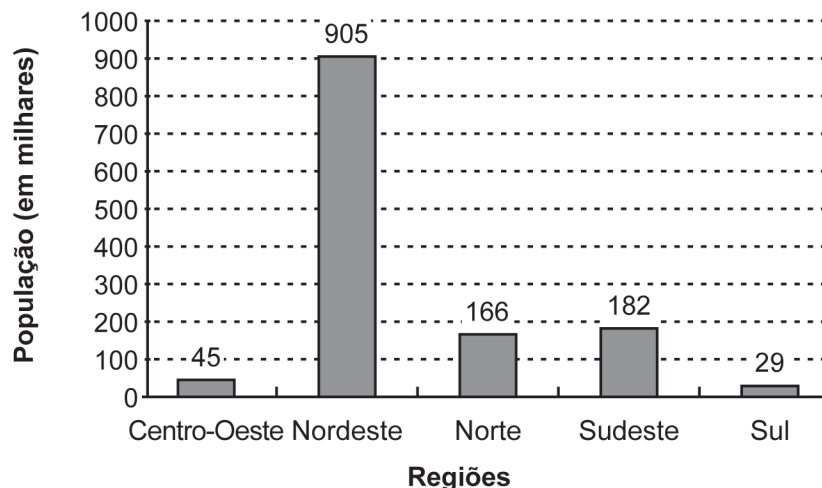
	A	B	C	D	E
11	☐	☐	☐	☐	☐
12	☐	☐	☐	☐	☐
13	☐	☐	☐	☐	☐
14	☐	☐	☐	☐	☐
15	☐	☐	☐	☐	☐

	A	B	C	D	E
16	☐	☐	☐	☐	☐
17	☐	☐	☐	☐	☐
18	☐	☐	☐	☐	☐
19	☐	☐	☐	☐	☐
20	☐	☐	☐	☐	☐

1083497877

01) (M00126207) O Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2022, fez uma pesquisa sobre a quantidade de indivíduos em populações quilombolas, por região do país. Observe os dados dessa pesquisa no gráfico abaixo, em que o eixo vertical fornece a quantidade de indivíduos na ordem dos milhares.

Quantidade de indivíduos em populações quilombolas



Fonte: elaborado com base em dados do IBGE, 2022.

Qual é a tabela que apresenta os dados desse gráfico?

A) **Quantidade de indivíduos em populações quilombolas**

Região	População (em milhares)
Centro-Oeste	45
Nordeste	905
Norte	166
Sudeste	182
Sul	29

B) **Quantidade de indivíduos em populações quilombolas**

Região	População (em milhares)
Centro-Oeste	905
Nordeste	182
Norte	166
Sudeste	45
Sul	29

C) **Quantidade de indivíduos em populações quilombolas**

Região	População (em milhares)
Centro-Oeste	29
Nordeste	45
Norte	166
Sudeste	182
Sul	905

D) **Quantidade de indivíduos em populações quilombolas**

Região	População (em milhares)
Centro-Oeste	29
Nordeste	182
Norte	166
Sudeste	905
Sul	45

E) **Quantidade de indivíduos em populações quilombolas**

Região	População (em milhares)
Centro-Oeste	45
Nordeste	905
Norte	166
Sudeste	29
Sul	182

02) (M00126192) A produção das panelas de barro é uma tradição cultural das comunidades indígenas que é transmitida entre várias gerações. Em algumas comunidades, são os tiradores de barro que obtêm a argila para a produção dessas panelas. André é um desses tiradores e, em 12 dias, retira 1 800 kg de barro para obter a argila. Mantendo essa proporção, ele pretende retirar 5 400 kg de barro nos próximos dias. De acordo com essas informações, em quantos dias André vai retirar essa quantidade de barro?

- A) 4.
- B) 15.
- C) 24.
- D) 36.
- E) 150.

03) (M00126197) Os Jogos Mundiais dos Povos Indígenas (JMPI) tiveram sua primeira edição no ano de 2015. Além das etnias nacionais, povos de 24 países participaram dos jogos. Ailton é professor e realizou uma pesquisa com os estudantes de uma turma para saber quais são as modalidades que eles mais gostariam de assistir. Observe os resultados dessa pesquisa na tabela de frequências abaixo.

Preferência dos estudantes

Modalidade	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Arremesso de lança	10	25%
Cabo de força	6	15%
Canoagem	20	50%
Corrida	4	10%

Qual foi a diferença de percentual entre as modalidades de maior e menor frequência relativa?

- A) 15%.
- B) 25%.
- C) 40%.
- D) 50%.
- E) 60%.

04) (M00126203) Daniela gerencia mídias sociais e analisou a quantidade de *hashtags* utilizadas por um determinado perfil. Ela selecionou as sete publicações com o maior número de visualizações. Daniela notou que a primeira publicação possuía 3 *hashtags*, a segunda, 1, a terceira, 8, a quarta, 6, a quinta, 7, a sexta, 9 e a sétima, 8.

Qual é a moda da quantidade de *hashtags* colocadas nessas publicações?

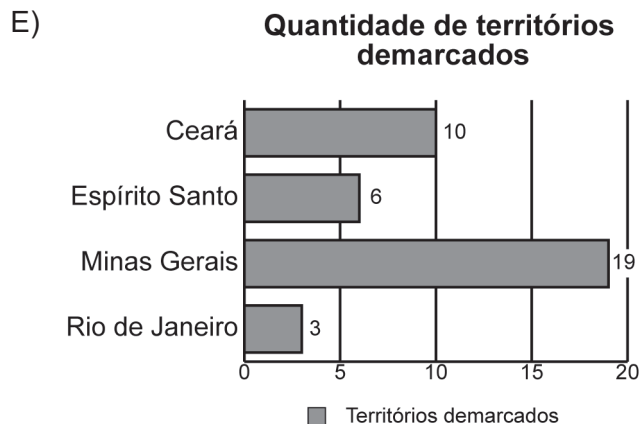
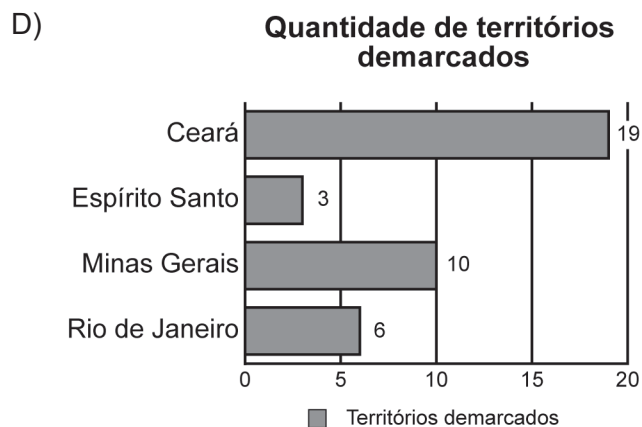
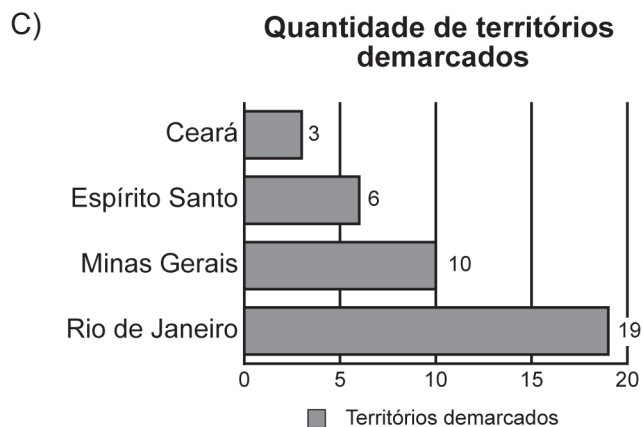
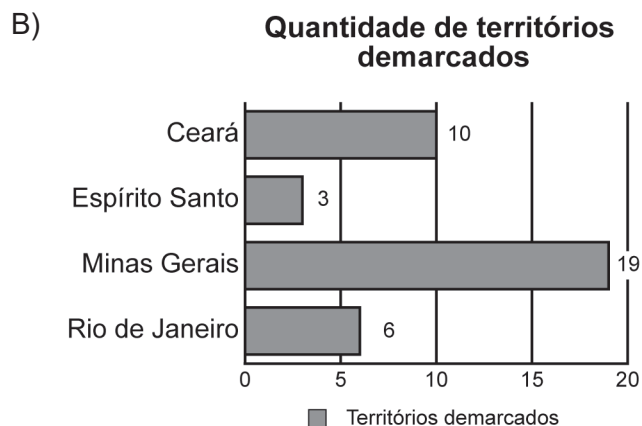
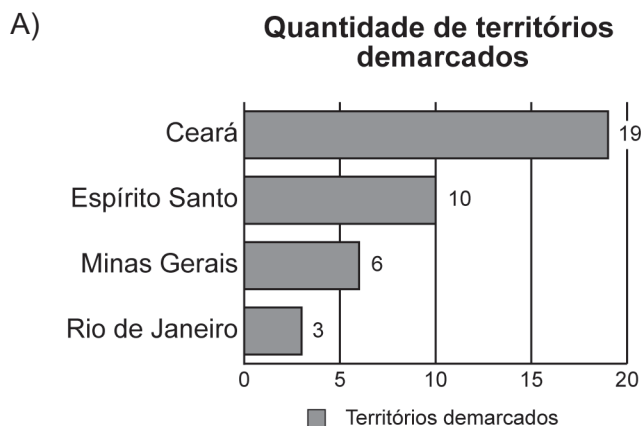
- A) 5.
- B) 6.
- C) 7.
- D) 8.
- E) 9.

05) (M00126210) Uma questão fundamental para os povos indígenas está relacionada à demarcação de terras. Observe, na tabela abaixo, a quantidade de territórios indígenas demarcados em alguns estados brasileiros.

Quantidade de territórios indígenas demarcados

Estados	Territórios demarcados
Ceará	10
Espírito Santo	3
Minas Gerais	19
Rio de Janeiro	6

Qual é o gráfico que apresenta os dados dessa tabela?

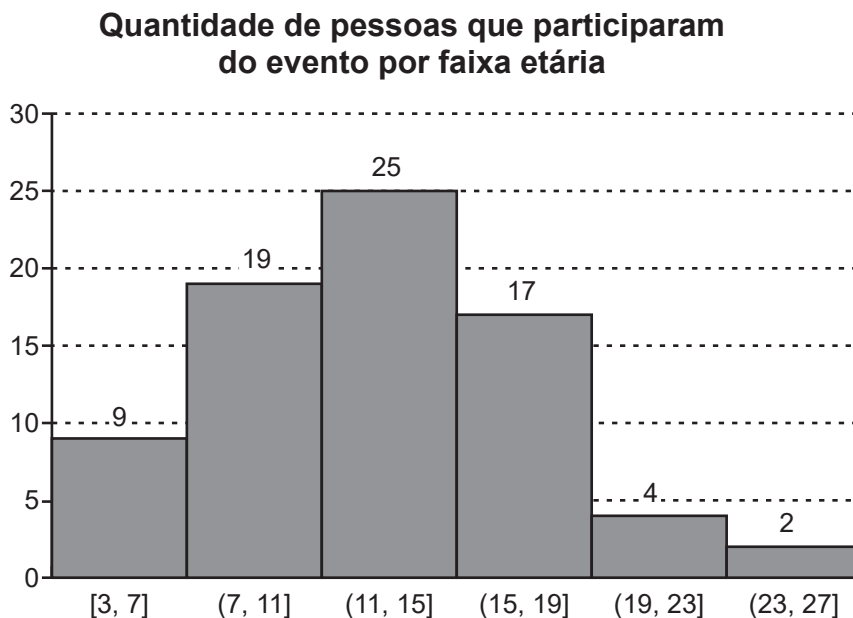


06) (M00126195) Nos dois finais de semana passados, Joelma percorreu um determinado trajeto para ir de carro ao seu sítio. No primeiro final de semana, devido ao trânsito, ela gastou 48 minutos com velocidade média de 75 km/h. No segundo final de semana, Joelma fez esse mesmo trajeto com velocidade média de 100 km/h.

Quantos minutos Joelma gastou para ir ao seu sítio nesse segundo final de semana?

- A) 23 minutos.
- B) 32 minutos.
- C) 36 minutos.
- D) 48 minutos.
- E) 64 minutos.

07) (M00126199) A prefeitura de um município fez um evento em que foram promovidas diversas ações sociais para crianças e adultos. O coordenador desse evento elaborou um histograma que relaciona a quantidade de pessoas que participaram do evento de acordo com a faixa etária. Observe esse histograma na figura abaixo.



Com base nesse histograma, qual foi a quantidade total de pessoas presentes no evento com idade superior a 15 anos?

- A) 23.
- B) 25.
- C) 42.
- D) 48.
- E) 76.

08) (M00126204) Uma loja de roupas realizou uma promoção durante quatro dias. Observe, no quadro abaixo, as quantidades de vendas registradas por dia.

246	102	342	102
1º dia	2º dia	3º dia	4º dia

Qual foi a mediana das quantidades de vendas registradas nesses dias?

- A) 102.
- B) 174.
- C) 198.
- D) 222.
- E) 342.

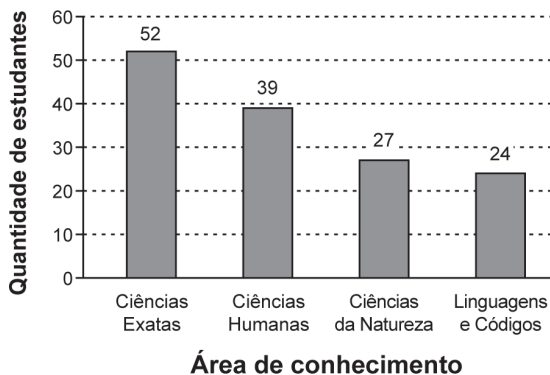
09) (M00126211) A direção de uma escola fez uma pesquisa com estudantes do ensino médio a respeito da área de conhecimento pela qual eles têm maior interesse. Observe, na tabela abaixo, os dados dessa pesquisa.

Áreas de conhecimento de maior interesse

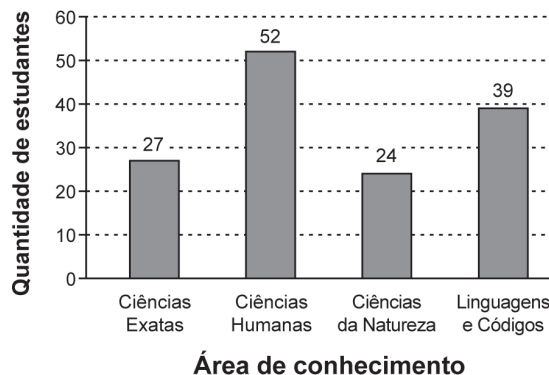
Área de conhecimento	Quantidade de estudantes
Ciências Exatas	39
Ciências Humanas	24
Ciências da Natureza	52
Linguagens e Códigos	27

Qual é o gráfico que apresenta os dados dessa tabela?

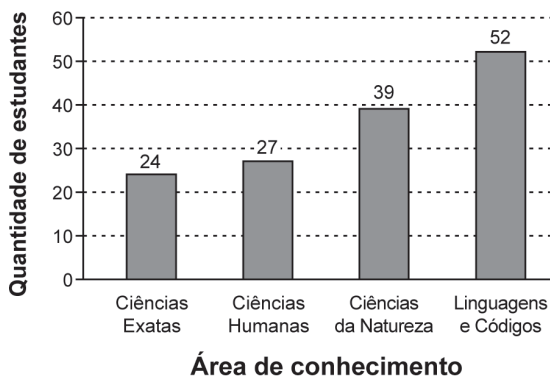
A) Áreas de conhecimento de maior interesse



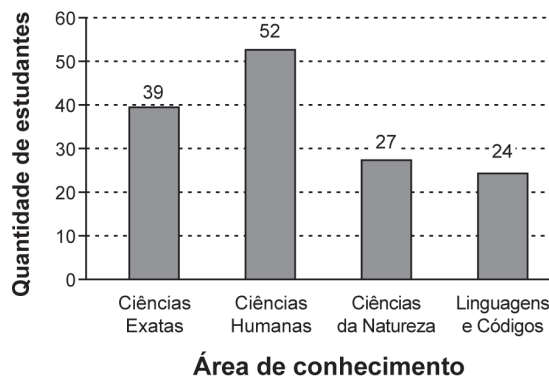
B) Áreas de conhecimento de maior interesse



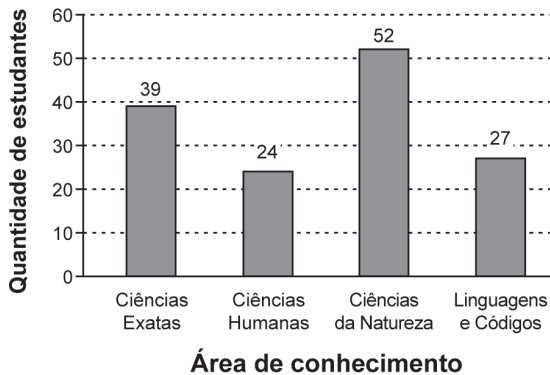
C) Áreas de conhecimento de maior interesse



D) Áreas de conhecimento de maior interesse



E) Áreas de conhecimento de maior interesse



10) (M00126193) Um cartógrafo projetou um mapa com um tipo de escala em que as distâncias de 10 quilômetros foram representadas por medidas de 4 centímetros. Seguindo esse modelo, dois bairros estão representados nesse mapa com uma distância de 20 centímetros entre eles.

Qual é a distância, em quilômetro, entre esses dois bairros?

- A) 2 km.
- B) 8 km.
- C) 26 km.
- D) 40 km.
- E) 50 km.

11) (M00126198) Patrícia coordena dois clubes de livros, o Clube Matinal e o Clube Noturno. Ela fez uma pesquisa com cada clube para a escolha do próximo livro a ser lido. Observe, na tabela abaixo, os quatro títulos mais citados pelos membros dos clubes.

Frequência absoluta e relativa dos quatro títulos mais citados na pesquisa

	Clube Matinal		Clube Noturno	
	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
"Dom Casmurro"	25	12,5	54	10,8
"O Cortiço"	32	16	42	8,4
"A Hora da Estrela"	28	14	52	10,4
"Iracema"	45	22,5	12	2,4

O livro escolhido foi aquele que teve o seu título mais citado, no total, pelos membros dos clubes. Ao todo, quantas vezes o livro escolhido foi citado?

- A) 54.
- B) 57.
- C) 79.
- D) 80.
- E) 99.

12) (M00126206) O gerente de um cinema fez um levantamento para saber a quantidade de ingressos vendidos por sessão na estreia de determinado filme. Observe, no quadro abaixo, os dados obtidos.

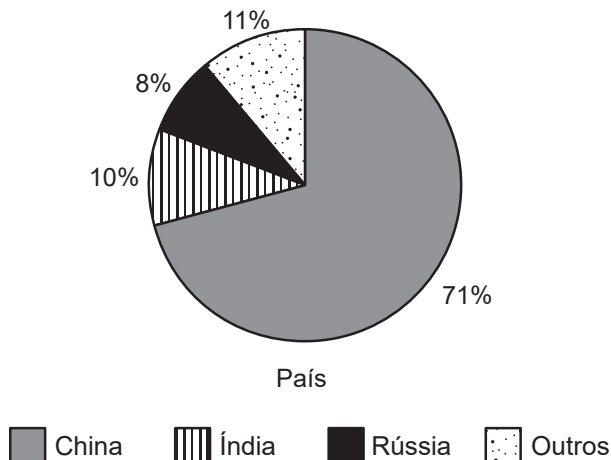
Horários	17h50	19h20	20h	21h30	22h
Quantidade de ingressos vendidos	123	135	170	100	142

Qual é a amplitude do conjunto de dados formado pela quantidade de ingressos vendidos nessas sessões?

- A) 35.
- B) 70.
- C) 100.
- D) 134.
- E) 135.

13) (M00126208) Observe, no gráfico abaixo, uma aproximação dos percentuais de exportação dos membros do BRICS para o Brasil.

Percentuais de exportação dos membros do BRICS para o Brasil



Fonte: elaborado com dados da Secretaria de Comércio Exterior, MDIC, 2021.

Uma tabela que apresenta os dados desse gráfico está apresentada em

A) **Percentuais de exportação dos membros do BRICS para o Brasil**

Membros	Percentual
China	71%
Índia	11%
Rússia	10%
Outros	8%

B) **Percentuais de exportação dos membros do BRICS para o Brasil**

Membros	Percentual
China	71%
Índia	11%
Rússia	8%
Outros	10%

C) **Percentuais de exportação dos membros do BRICS para o Brasil**

Membros	Percentual
China	8%
Índia	10%
Rússia	11%
Outros	71%

D) **Percentuais de exportação dos membros do BRICS para o Brasil**

Membros	Percentual
China	11%
Índia	71%
Rússia	10%
Outros	8%

E) **Percentuais de exportação dos membros do BRICS para o Brasil**

Membros	Percentual
China	71%
Índia	10%
Rússia	8%
Outros	11%

14) (M00126194) Em uma gráfica, 5 impressoras, que imprimem a mesma quantidade de páginas por minuto, levam 48 minutos para imprimir todas as páginas de um livro. Certo dia, foram usadas apenas 3 dessas impressoras para imprimir todas essas páginas.

Quantos minutos as 3 impressoras levaram para imprimir todas as páginas desse livro?

- A) 28,8 minutos.
- B) 30 minutos.
- C) 50 minutos.
- D) 76,8 minutos.
- E) 80 minutos.

15) (M00126200) Uma empresa de viagens produziu um diagrama de ramos e folhas com os horários em que alguns ônibus saem de uma rodoviária com destino a uma mesma cidade. Observe esse diagrama abaixo.

Horários de ônibus	
Ramos (horas)	Folhas (minutos)
08	15 30 55
09	10 50
11	20 45
12	10 25 40 55
15	00 20 35
18	05 15 30
20	00 25

Um passageiro que deseja fazer essa viagem e só pode pegar os ônibus que saem da rodoviária após as 15 horas e 10 minutos, anotou quantas possibilidades de horários havia disponíveis.

Quantos horários de ônibus estavam disponíveis para esse passageiro?

- A) 5.
- B) 7.
- C) 8.
- D) 20.
- E) 75.

16) (M00126202) Laura está fazendo uma pesquisa sobre alguns artistas indígenas contemporâneos da música. Em um aplicativo de música, ela fez um levantamento de quantas pessoas ouviram esses artistas em determinado mês. Observe abaixo esse levantamento.

Arandu Arakuaa – 1 690 pessoas
 Owerá – 7 220 pessoas
 Djuena Tikuna – 2 920 pessoas
 Brô Mc's – 9 620 pessoas
 Kaê Guajajara – 11 300 pessoas

De acordo com esse levantamento, qual é a média de pessoas que ouviram esses artistas nesse mês?

- A) 2 920.
- B) 6 495.
- C) 6 550.
- D) 7 220.
- E) 9 610.

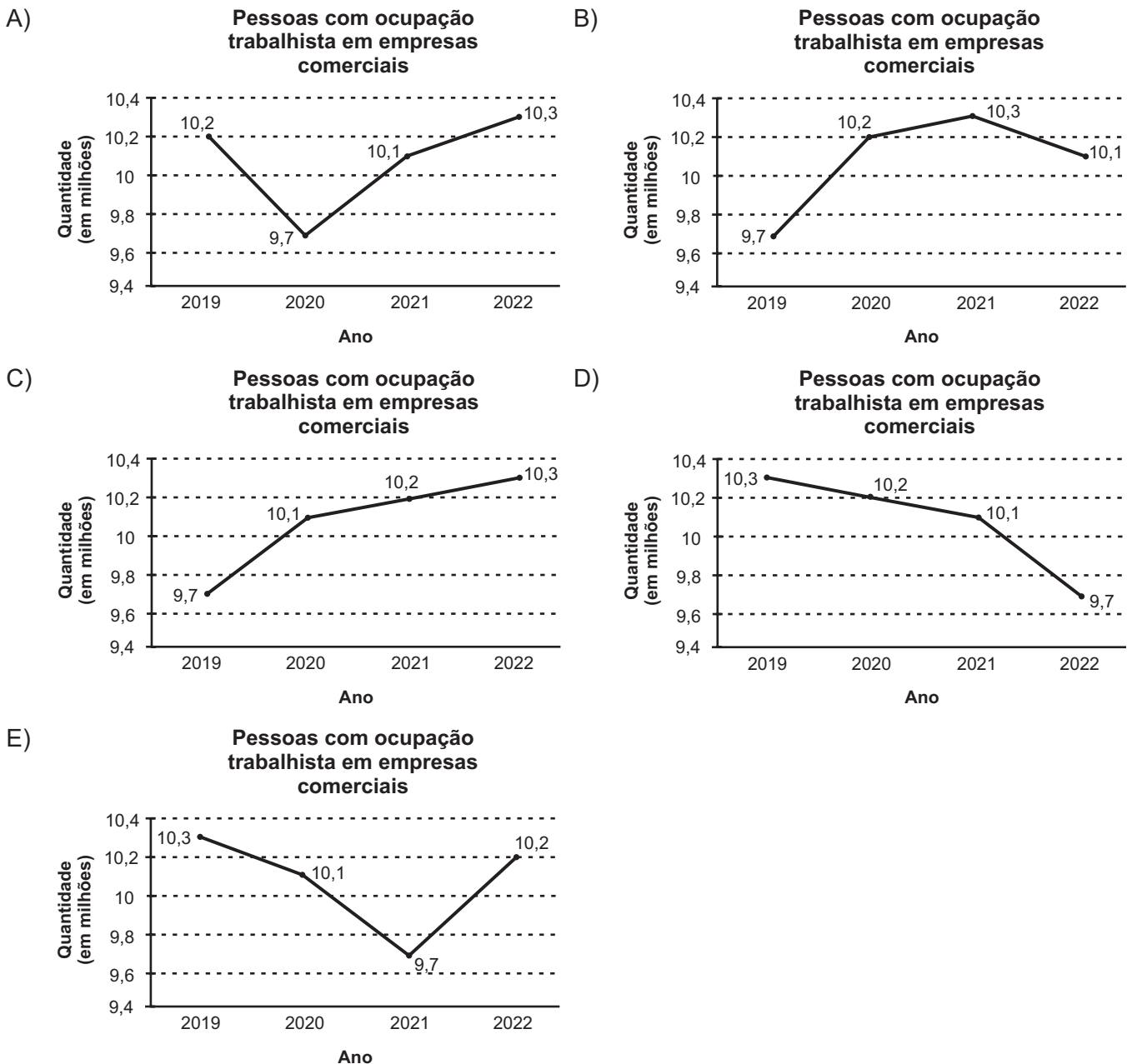
17) (M00126209) Aline fez uma pesquisa sobre o quantitativo de pessoas com ocupação trabalhista em empresas comerciais, de 2019 a 2022. Observe, na tabela abaixo, os resultados dessa pesquisa feita por Aline.

Pessoas com ocupação trabalhista em empresas comerciais

Ano	Quantidade de pessoas (em milhões)
2019	10,2
2020	9,7
2021	10,1
2022	10,3

Fonte: elaborado com base em dados do IBGE, 2022.

Qual é o gráfico que apresenta os dados dessa pesquisa?



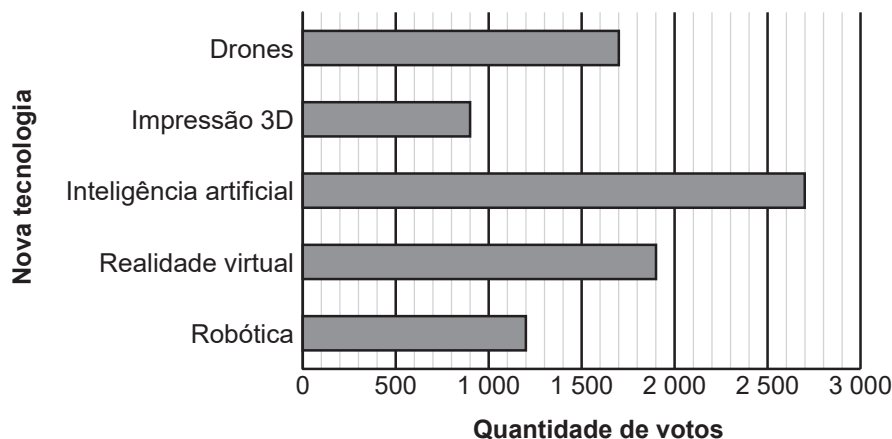
18) (M00126196) Jonas está fazendo uma pesquisa sobre as velocidades constantes de aviões durante um voo. Ele leu em uma revista que o avião comercial mais rápido da história, o Tupolev Tu-144, percorria um determinado trajeto em 2 horas, a uma velocidade constante de 2 200 km/h. Jonas estimou que o Airbus A330, um dos aviões comerciais mais utilizados atualmente, percorreria esse trajeto em 5 horas.

Nessa estimativa, a velocidade constante do Airbus A330 nesse trajeto, em quilometro por hora, foi igual a

- A) 440 km/h.
- B) 880 km/h.
- C) 1 100 km/h.
- D) 2 197 km/h.
- E) 5 550 km/h.

19) (M00128343) A equipe de reportagem de um programa televisivo fez uma pesquisa com seus telespectadores para saber qual seria a tendência tecnológica que eles julgavam mais importante e impactante para um possível desenvolvimento da sociedade. Cada telespectador poderia votar somente em uma das novas tecnologias apresentadas. Observe o resultado dessa pesquisa no gráfico abaixo.

Nova tecnologia mais importante segundo os telespectadores



Nessa pesquisa, as duas novas tecnologias mais votadas receberam um total de

- A) 2 700 votos.
- B) 4 400 votos.
- C) 4 600 votos.
- D) 5 800 votos.
- E) 8 400 votos.

20) (M00126205) Márcia irá analisar cinco investimentos e, para isso, elaborou um quadro que contém as médias dos percentuais e o desvio padrão do retorno anual desses investimentos. Observe abaixo esse quadro.

Média dos percentuais e o desvio padrão do retorno anual dos possíveis investimentos

Investimentos	Média	Desvio padrão
I	27%	4,114
II	14%	3,586
III	15%	4,897
IV	22%	5,695
V	16%	1,754

Márcia fez uma aplicação no investimento que possui a menor dispersão em relação aos retornos anuais. Márcia fez a aplicação em qual investimento?

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV.
- E) V.