MATERIAL DE APOIO PARA REVISÃO DOS DESCRITORES DA AMA- 1.ª EDIÇÃO

MATEMÁTICA

ENSINO MÉDIO

1.ª SÉRIE

2024

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO

Governador do Estado do Espírito Santo

José Renato Casagrande

Secretário de Estado da Educação

Vitor Amorim de Angelo

Subsecretária de Estado da Educação Básica e Profissional

Andréa Guzzo Pereira

Gerente de Ensino Médio

Endy de Albuquerque Silva

Subgerente de Desenvolvimento Curricular do Ensino Médio

Jacqueline Medeiros Caminoti

Técnicos-pedagógicos da Gerência de Ensino Médio

Gediê Martins Alves

Gláucia Gomes Marun

APRESENTAÇÃO AO PROFESSOR

Prezado(a) professor(a),

Este material foi elaborado com o objetivo de apoiar o trabalho dos professores de Matemática da **1.ª série do ensino médio na revisão dos descritores da AMA-1ª Edição.**

Assim, com foco na **recomposição das aprendizagens**, este material apresenta atividades com itens de resposta selecionada (questões objetivas) **contemplando os descritores mais fragilizados da 1ª edição da AMA 2024.** Além dos itens, as atividades contam com cartão-resposta para os estudantes e máscara de correção para o professor.

Equipe da Gerência de Ensino Médio.

SUMÁRIO

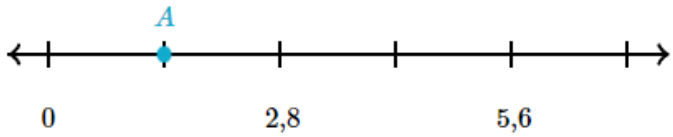
Descritor	Descrição	AMA Acerto%
D033_M	Identificar a localização de números irracionais na reta numérica.	34
D131_M	Resolver problema envolvendo sistema linear.	39

SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO

Escola: _____ **Data:** ____/____/_____
Estudante: _____ **Turma:** _____
Professor(a): _____

DESCRITOR MOBILIZADO: D033_M - Identificar a localização de números irracionais na reta numérica.

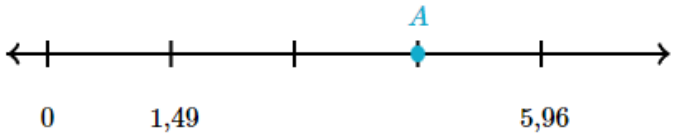
1) Na reta a seguir o ponto A indica o valor aproximado de $\sqrt{2}$.



O valor do **ponto A** corresponde a:

A) 0,7.
B) 1,4.
C) 1,7.
D) 2,2.
E) 2,4.

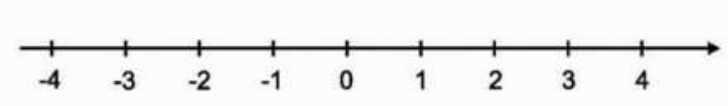
2) Na reta a seguir o ponto A indica o valor aproximado de $\sqrt{20}$.



O valor da **ponto A** corresponde a:

A) 2,21.
B) 3,50.
C) 4,47.
D) 4,95.
E) 5,51.

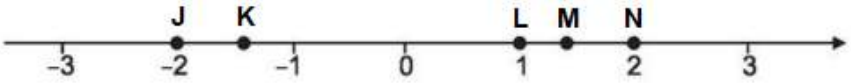
3) Veja a reta numérica abaixo.



O número $\sqrt{3}$ está localizado entre os números:

A) -1 e -2.
B) -1 e 0.
C) 0 e 1.
D) 1 e 2.
E) 2 e 3.

4) Observe os pontos marcados na reta numérica abaixo.



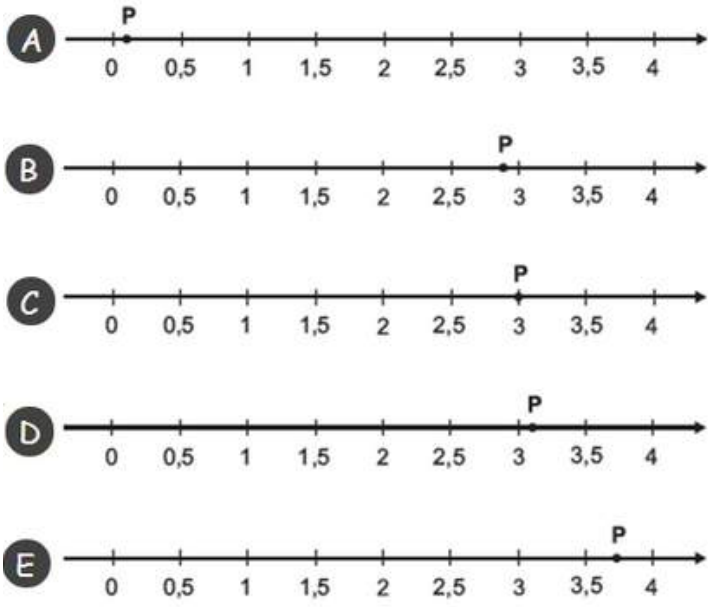
O ponto que melhor representa o número $-\sqrt{2}$ é:

A) J.
B) K.
C) L.
D) M.
E) N.

5) (PROEB) O valor de $\sqrt{7}$ é um número irracional. Esse valor está localizado entre os números naturais:

A) 1 e 2.
B) 2 e 3
C) 3 e 4
D) 4 e 5.
E) 5 e 6.

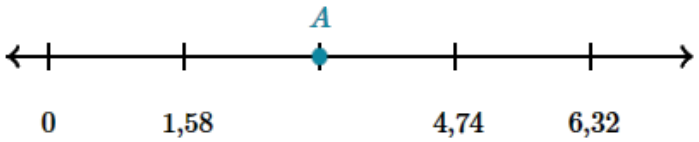
6) O número **π (pi)** é um número irracional bastante famoso. Uma aproximação para esse número é a fração $\frac{355}{113}$.



Em qual reta o **ponto P** melhor representa a localização do número **π (pi)**?

A) Reta numérica A.
B) Reta numérica B.
C) Reta numérica C.
D) Reta numérica D.
E) Reta numérica E.

7) Na reta a seguir o ponto A indica o valor aproximado de $\sqrt{10}$.



Qual é o valor do **ponto A**?

A) 2,16.
B) 2,60.
C) 3,16.
D) 3,50.
E) 4,16.

8) Veja a reta numérica abaixo.

O número $-2\sqrt{2}$ está melhor representado pelo ponto.

A) M.
B) N.
C) P.
D) Q.
E) R.

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO

RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS AMA/2024 - 1.ª EDIÇÃO
Cartão-resposta

DESCRITOR MOBILIZADO: D033_M - Identificar a localização de números irracionais na reta numérica.

- Leia cada questão atentamente antes de respondê-la;
- Utilize caneta de tinta azul-escuro ou preta;
- Marque apenas uma alternativa por questão;
- Preencha completamente a alternativa escolhida.

Nome:

Turma:

Turno:

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E

SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO

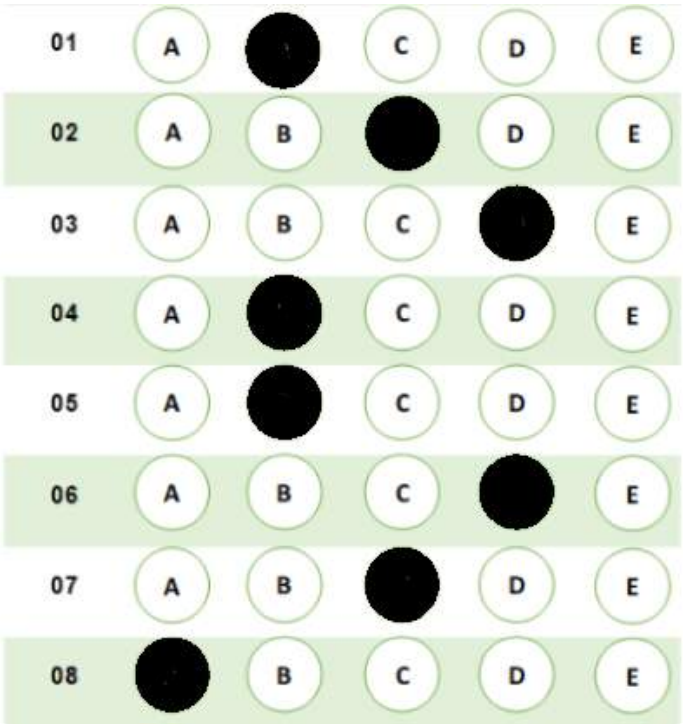
RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS AMA/2024 - 1.ª EDIÇÃO
Cartão-resposta

DESCRITOR MOBILIZADO: D033_M - Identificar a localização de números irracionais na reta numérica.

- Leia cada questão atentamente antes de respondê-la;
- Utilize caneta de tinta azul-escuro ou preta;
- Marque apenas uma alternativa por questão;
- Preencha completamente a alternativa escolhida.

Nome:

Turma: Turno:



SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO

Escola: _____**Data:** ____/____/_____
Estudante: _____**Turma:** _____
Professor(a): _____

DESCRITOR MOBILIZADO: D131_M - Resolver problema envolvendo sistema linear.

1) (PAEBES – 2015) Maíra e Roberta foram comprar roupas em uma loja. Maíra comprou 3 camisetas femininas lisas e 5 estampadas, pagando por essa compra R$ 185,00. Nessa mesma loja, Roberta comprou esses mesmos modelos de camiseta, porém 5 lisas e uma estampada, pagando por essa compra R$ 125,00. Quanto Maíra e Roberta pagaram por cada camiseta lisa?

A) R$ 37,00
B) R$ 25,00
C) R$ 22,14
D) R$ 20,83
E) R$ 20,00

2) (PAEBES – 2016) Na praça de alimentação de um shopping existem mesas com 4 assentos e mesas com 2 assentos, totalizando 250 mesas para atender aos clientes. Essa praça de alimentação comporta, no máximo, 700 pessoas sentadas ao mesmo tempo. Quantas são as mesas com 2 assentos nessa praça de alimentação?

A) 100
B) 117
C) 125
D) 150
E) 225

3) (PAEBES – 2017) Beatriz precisou ir à padaria duas vezes. Na primeira vez, ela comprou 2 pães de queijo e 1 lata de refrigerante, pagando R$ 8,00 por essa compra. Na segunda vez, ela comprou 6 pães de queijo e 5 latas de refrigerante, pagando R$ 30,00. O preço unitário de cada produto não sofreu alteração nas duas compras. Quanto custa, em reais, um pão de queijo que Beatriz comprou nessa padaria?

A) R$ 2,50
B) R$ 2,60
C) R$ 2,70
D) R$ 3,00
E) R$ 4,40

4) José precisava comprar ração e dar um banho em seu cão. Foi a uma "pet shop" e deparou-se com a seguinte promoção:
· *3 banhos para o seu cão + 2 pacotes de ração = R$ 130,00*
· *4 banhos para o seu cão + 3 pacotes de ração = R$ 180,00*

Qual o valor, em reais, do banho e da ração, respectivamente?

A) 20 e 10
B) 25 e 15
C) 30 e 20
D) 35 e 25
E) 40 e 30

5) Em uma fruteira havia apenas bananas e maçãs, o número de banana era duas vezes o número de maçãs ao todo havia 66 frutas nessa fruteira.
Quantas maçãs havia nessa fruteira?

A) 22
B) 32
C) 33
D) 34
E) 44

6) Luana e Milena são irmãs, sendo que Luana é a mais velha e a diferença entre as idades delas é 7 anos. Hoje, a soma das idades de Luana e Milena corresponde ao triplo da diferença de suas idades. O sistema de equações que permite calcular a idade L, em anos, de Luana hoje, e a idade M, em anos, de Milena, hoje, é:

A) $\begin{cases} L - M = 7 \\ L + M = 7 \end{cases}$ B) $\begin{cases} L - M = 7 \\ L + M = 3 \end{cases}$ C) $\begin{cases} L - M = 7 \\ L + M = 21 \end{cases}$ D) $\begin{cases} L - M = 3 \\ L + M = 7 \end{cases}$ E) $\begin{cases} L - M = 21 \\ L + M = 7 \end{cases}$

7) A tecnologia está cada vez mais avançada, possibilitando um mundo conectado. Uma das características do momento tecnológico que vivemos é o crescente uso das redes sociais para fins como entretenimento, comunicação, compartilhamento de mensagens e reação a postagens. Em uma rede social na internet, uma postagem teve 688 curtidas a mais do que a quantidade de compartilhamentos, e a soma da quantidade de curtidas com a de compartilhamentos foi 2 000.
Chamando de x e y a quantidade de curtidas e a de compartilhamentos, respectivamente, o sistema de equações que represente a situação, é:

A) $\begin{cases} x = y + 2000 \\ x + y = 688 \end{cases}$ B) $\begin{cases} x = y - 688 \\ x + y = 2000 \end{cases}$ C) $\begin{cases} x = y + 688 \\ x - y = 2000 \end{cases}$ D) $\begin{cases} x + y = 688 \\ x - y = 2000 \end{cases}$ E) $\begin{cases} x = y + 688 \\ x + y = 2000 \end{cases}$

8) Com base no exercício anterior, a quantidade de compartilhamentos e de curtidas que a postagem teve, respectivamente, foi:

A) 688 e 656
B) 2000 e 688
C) 688 e 2000
D) 1344 e 688
E) 1344 e 656

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO

RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS AMA/2024 - 1.ª EDIÇÃO
Cartão-resposta

DESCRITOR MOBILIZADO: D131_M - Resolver problema envolvendo sistema linear.

- Leia cada questão atentamente antes de respondê-la;
- Utilize caneta de tinta azul-escuro ou preta;
- Marque apenas uma alternativa por questão;
- Preencha completamente a alternativa escolhida.

Nome:

Turma:

Turno:

01	A	B	C	D	E
02	A	B	C	D	E
03	A	B	C	D	E
04	A	B	C	D	E
05	A	B	C	D	E
06	A	B	C	D	E
07	A	B	C	D	E
08	A	B	C	D	E

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

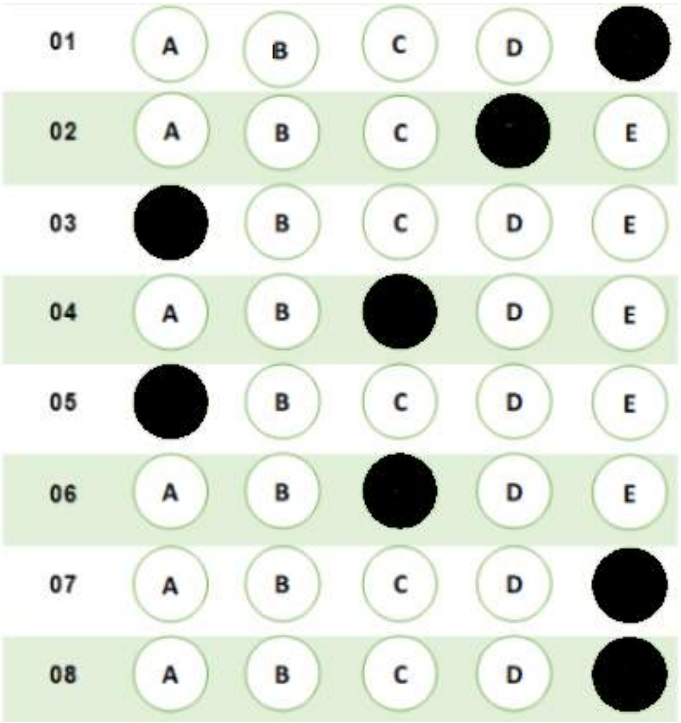
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL
GERÊNCIA DE ENSINO MÉDIO

RECOMPOSIÇÃO DAS APRENDIZAGENS AMA/2024 - 1.ª EDIÇÃO
Cartão-resposta

DESCRITOR MOBILIZADO: D131_M - Resolver problema envolvendo sistema linear.

- Leia cada questão atentamente antes de respondê-la;
- Utilize caneta de tinta azul-escuro ou preta;
- Marque apenas uma alternativa por questão;
- Preencha completamente a alternativa escolhida.

Nome:

Turma:

Turno: