

2025

AMA - AVALIAÇÃO DE MONITORAMENTO DA APRENDIZAGEM - 1º TRIMESTRE



1997M1001

MATEMÁTICA

1º série do Ensino Médio

CADERNO M1001

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) (M00126161) Observe o número apresentado no quadro abaixo.

125 800 000

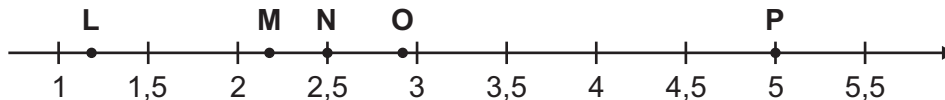
Qual é a representação desse número em notação científica?

- A) $1,258 \times 10^{-8}$.
- B) $1,2 \times 10^{-7}$.
- C) $1,258 \times 10^5$.
- D) $1,258 \times 10^8$.
- E) $1,2 \times 10^9$.

02) (M00126162) A Lua está a cerca de 384 000 000 metros de distância da Terra. Qual é a distância, em megametro (Mm), entre a Lua e a Terra?

- A) 0,000384 Mm.
- B) 0,384 Mm.
- C) 384 Mm.
- D) 384 000 Mm.
- E) 384 000 000 Mm.

03) (M00126152) Observe os pontos L, M, N, O e P destacados na reta numérica abaixo, que está dividida em partes iguais.



Qual desses pontos melhor representa o número $\sqrt{5}$ nessa reta?

- A) L.
- B) M.
- C) N.
- D) O.
- E) P.

04) (M00126167) A unidade quilowatt-hora é utilizada para medir o consumo de energia elétrica. Essa unidade indica a quantidade de energia que um aparelho com uma potência de 1 quilowatt consome em 1 hora, sendo que essa quantidade é dada pelo produto entre a potência do aparelho e o tempo de consumo de energia. Lucas possui um ar-condicionado com potência de 2,93 kW. Determinado dia, esse ar-condicionado ficou ligado durante 12 horas.

Qual foi a quantidade de energia, em quilowatt-hora (kW·h), consumida pelo ar-condicionado de Lucas nesse dia?

- A) 0,24 kW·h.
- B) 2,93 kW·h.
- C) 4,10 kW·h.
- D) 14,93 kW·h.
- E) 35,16 kW·h.

05) (M00126158) De acordo com os dados do Censo 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a população indígena do Brasil é de, aproximadamente, $1,7 \times 10^6$ habitantes, enquanto a população quilombola no Brasil é de, aproximadamente, $1,32 \times 10^6$.

De acordo com esses dados, quantos habitantes, aproximadamente, a população indígena tem a mais do que a população quilombola?

- A) $3,8 \times 10^7$.
- B) $3,02 \times 10^6$.
- C) $4,8 \times 10^5$.
- D) $3,8 \times 10^5$.
- E) $3,8 \times 10^{-1}$.

06) (M00126169) O mungunzá, também conhecido popularmente como canjica, é um doce de origem africana feito de canjica de milho. Raquel é cozinheira e vende mungunzá por encomenda. Ela utiliza uma receita em que são usados 300 gramas de canjica de milho para fazer 15 porções de mungunzá. Mantendo essa proporção, ela vai fazer 50 porções para uma encomenda.

Quantos gramas de canjica de milho, no mínimo, Raquel usará para produzir essa encomenda?

- A) 90 gramas.
- B) 335 gramas.
- C) 365 gramas.
- D) 700 gramas.
- E) 1 000 gramas.

07) (M00126164) Márcia comprou um cartão de memória para seu computador. Esse cartão possui uma capacidade de armazenamento de 64 gigabytes.

Qual é a capacidade, em megabyte (MB), desse cartão de memória que Márcia comprou?

- A) 64 MB.
- B) 640 MB.
- C) 64 000 MB.
- D) 640 000 MB.
- E) 6 400 000 MB.

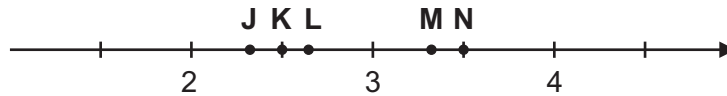
08) (M00126157) Observe a expressão numérica apresentada no quadro abaixo.

$16^{(-\frac{1}{4})} + (0,2)^2$

Qual é o resultado dessa expressão numérica?

- A) 0,9.
- B) 0,54.
- C) 0,29.
- D) -1,96.
- E) -3,6.

09) (M00126153) Observe os pontos J, K, L, M e N apresentados na reta numérica abaixo, que está dividida em partes iguais.



Nessa reta, qual é o ponto que melhor corresponde ao número $\sqrt{7}$?

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

10) (M00126171) Algumas comunidades indígenas são abastecidas com água potável a partir de um projeto de tratamento da água. Nesse projeto, a água a ser tratada é bombeada de um poço para caixas de armazenamento de mesma capacidade. O modelo de bomba d'água utilizada leva 8 horas para encher uma das caixas a uma vazão de 2 500 litros por hora. Em determinado dia, uma das bombas levou 2 horas a mais para encher uma caixa de armazenamento com uma vazão constante.

Qual foi a vazão, em litro por hora, realizada por essa bomba nesse dia?

- A) 10 000 L/h.
- B) 3 125 L/h.
- C) 2 498 L/h.
- D) 2 000 L/h.
- E) 250 L/h.

11) (M00126160) Uma cientista estimou o comprimento do diâmetro de um conjunto de células que possuem formato esférico. Essas células tiveram seus diâmetros estimados em 0,0017 cm.

Qual é a representação dessa medida em notação científica?

- A) $1,7 \times 10^{-5}$ cm.
- B) 17×10^{-4} cm.
- C) $1,7 \times 10^{-3}$ cm.
- D) $1,7 \times 10^{-2}$ cm.
- E) $0,17 \times 10^{-2}$ cm.

12) (M00126165) William solicitou à sua operadora que realizasse um ajuste em seu plano de internet. A velocidade da internet oferecida pela operadora nesse novo plano é de 1 000 megabits por segundo. Qual é a velocidade, em gigabit por segundo (Gbps), que foi oferecida para William nesse novo plano?

- A) 1 Gbps.
- B) 10 Gbps.
- C) 100 Gbps.
- D) 1 000 Gbps.
- E) 10 000 Gbps.

13) (M00126155) Observe a expressão numérica apresentada no quadro abaixo.

$$64^{\frac{1}{2}} \cdot 2^5 \cdot \frac{1}{4}$$

Qual é o resultado dessa expressão?

- A) 32.
- B) 64.
- C) 80.
- D) 128.
- E) 256.

14) (M00126166) A demarcação de terras indígenas é de extrema importância para garantir a autodeterminação desses povos, além de contribuir para a proteção ambiental dessas áreas. Na cidade de Aracruz, no Espírito Santo, está a Terra Indígena Tupiniquim, que conta com uma população aproximada de 4 060 habitantes e uma densidade demográfica de 29 hab/km². A densidade demográfica de uma região é dada pela razão entre o total de habitantes dessa região e a medida de sua área.

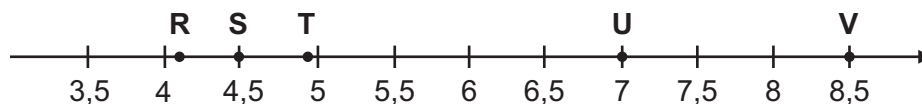
De acordo com essas informações, qual é a medida da área, em quilometro quadrado, dessa terra indígena?

- A) 29 km².
- B) 140 km².
- C) 4 031 km².
- D) 4 089 km².
- E) 117 740 km².

15) (M00126163) A medida do diâmetro do fio de cabelo de uma pessoa é de aproximadamente 0,000087 metro. Essa medida, em milímetro, é igual a

- A) 0,000000087 mm.
- B) 0,000087 mm.
- C) 0,00087 mm.
- D) 0,0087 mm.
- E) 0,087 mm.

16) (M00126154) Observe os pontos R, S, T, U e V destacados na reta numérica abaixo, que está dividida em partes iguais.



Qual desses pontos melhor representa o número $\sqrt{17}$ nessa reta?

- A) R.
- B) S.
- C) T.
- D) U.
- E) V.

17) (M00126170) Uma empresa possui 15 máquinas, e cada uma estampa a mesma quantidade de camisas por hora. Juntas, essas máquinas gastam 6 horas para estampar um lote de camisas. Certo dia, somente 12 dessas máquinas estavam funcionando. Elas estamparam um lote de camisas nesse dia. Em quantas horas as 12 máquinas estamparam esse lote de camisas nesse dia?

- A) 9 horas.
- B) 7,5 horas.
- C) 7,2 horas.
- D) 6 horas.
- E) 4,8 horas.

18) (M00126156) Observe a expressão numérica apresentada no quadro abaixo.

$$-\sqrt{16} + 27^{\frac{1}{3}} - (-3)^2$$

Qual é o resultado dessa expressão numérica?

- A) -10.
- B) -4.
- C) -2.
- D) 8.
- E) 16.

19) (M00126159) Um cachorro possui em média 3×10^8 células olfativas, enquanto um ser humano possui em média 5 000 000 células olfativas.

Em média, quantas células olfativas um cachorro possui a mais que um ser humano?

- A) 2 000 000.
- B) 25 000 000.
- C) 295 000 000.
- D) 305 000 000.
- E) 2 995 000 000.

20) (M00126168) Ubaitaba é a terra natal do atleta brasileiro Isaquias Queiroz, que, em uma prova de canoagem, percorreu 500 metros a uma velocidade média aproximada de 5 m/s. A velocidade média é a razão entre a distância percorrida e o tempo necessário para percorrer essa distância.

Em quantos segundos, aproximadamente, Isaquias completou essa prova?

- A) 2 500 s.
- B) 505 s.
- C) 495 s.
- D) 100 s.
- E) 5 s.