



1890M0801

2024

# AVALIAÇÃO CONTÍNUA DA APRENDIZAGEM NOS ANOS FINAIS CICLO I

MATEMÁTICA  
8º ano do Ensino Fundamental

CADERNO  
M0801

Nome do(a) estudante

Data de Nascimento  
do(a) estudante

<input type="text"/>							
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

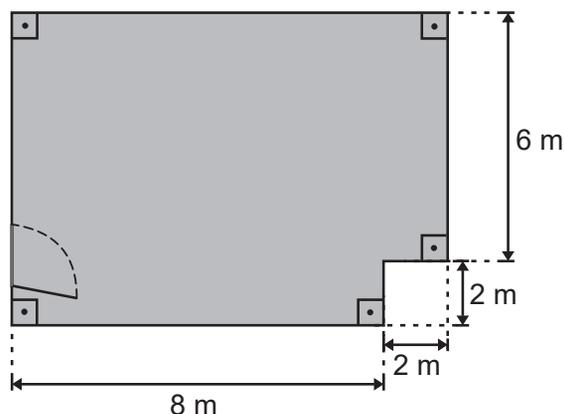
01	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
02	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
03	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
04	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
05	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
06	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
07	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
08	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
09	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
10	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
11	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
12	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
13	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
14	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
15	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
16	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
17	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
18	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
19	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
20	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
21	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
22	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
23	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
24	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
25	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D
26	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> D

6357256532



**Leia e observe as informações do quadro abaixo para responder às cinco questões a seguir.**

Após uma reforma, uma nova sala de aula foi construída em uma escola. A figura abaixo apresenta a vista superior do projeto dessa nova sala de aula.



Essa sala de aula será destinada aos estudantes de uma nova turma do 8º ano que ainda será formada, a turma F. Atualmente, essa escola possui cinco turmas do 8º ano do ensino fundamental, e a quantidade de estudantes em cada turma está apresentada abaixo.

Turma A  
33 estudantes

Turma B  
35 estudantes

Turma C  
39 estudantes

Turma D  
33 estudantes

Turma E  
40 estudantes

(M00064099\_CEN)

01) (M00064100) Um estudante da turma C do 8º ano foi transferido para a turma B. Com isso, a coordenação da escola verificou que, em relação às quantidades de estudantes por turma do 8º ano, umas das seguintes medidas foi alterada: a moda, a mediana, a média aritmética ou a amplitude.

Qual foi a medida alterada após a transferência desse estudante?

- A) Amplitude.
- B) Média aritmética.
- C) Mediana.
- D) Moda.

02) (M00064103) Um dos responsáveis pela construção dessa nova sala de aula calculou qual será a quantidade de estudantes por turma que a sala poderá ter. Ele se baseou na figura que corresponde à vista superior do projeto dessa nova sala de aula para calcular a área dessa sala. Em seguida, usou a informação de que deve ser considerado um estudante a cada 2 metros quadrados de área.

De acordo com essas informações, essa nova sala de aula poderá ter turmas de no máximo

- A) 38 estudantes.
- B) 30 estudantes.
- C) 24 estudantes.
- D) 18 estudantes.

03) (M00064101) Uma pesquisa foi feita com os estudantes do 8º ano para saber se gostariam de trocar de turma para ficarem na nova sala de aula. Dos 40 estudantes da turma E, 30% manifestaram o interesse em não trocar de turma. Já os demais estudantes da turma E manifestaram o interesse em trocar de turma.

Quantos estudantes da turma E manifestaram o interesse em trocar de turma?

- A) 30.
- B) 28.
- C) 12.
- D) 10.

04) (M00064102) As lâmpadas de iluminação dessa nova sala de aula serão instaladas em canaletas que serão fixadas junto ao perímetro dessa sala. O custo dessa instalação será de 13 reais por metro linear de canaleta.

Qual será o custo dessa instalação?

- A) 234 reais.
- B) 364 reais.
- C) 468 reais.
- D) 988 reais.

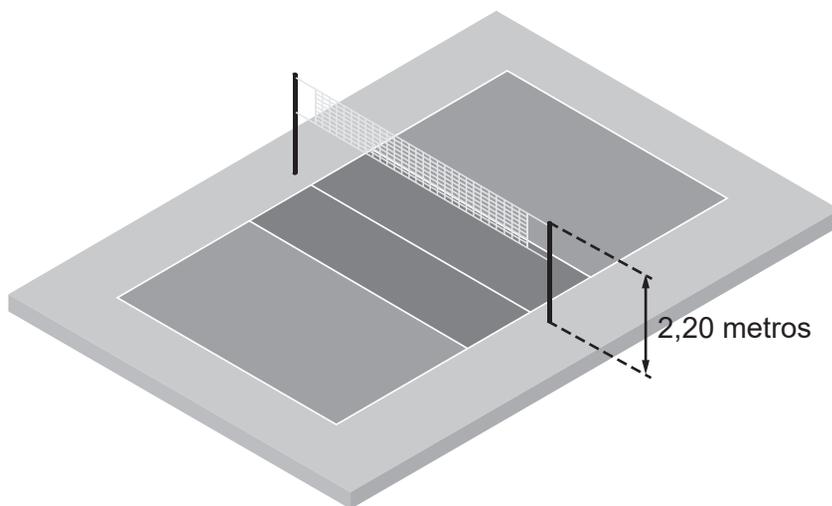
05) (M00064099) Atualmente, qual é a média de alunos por turma do 8º ano do ensino fundamental nessa escola?

- A) 39.
- B) 36.
- C) 35.
- D) 33.

Leia e observe as informações do quadro abaixo para responder às cinco questões a seguir.

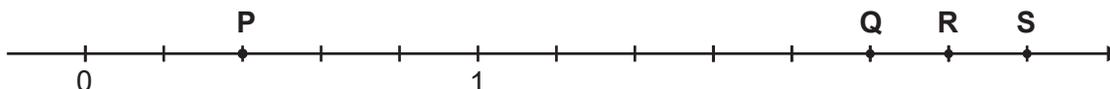
Renato está coordenando um projeto que consiste na construção de uma quadra de vôlei em um ginásio poliesportivo.

Observe, na figura abaixo, uma representação dessa quadra de vôlei que está apresentada no projeto.



(M00064105\_CEN)

06) (M00064106) A rede dessa quadra de vôlei terá uma altura de 2,20 metros. Renato usou uma reta numérica dividida em partes iguais para facilitar a indicação de algumas medidas em uma parte do projeto. Observe essa reta abaixo.



Nessa reta, um dos pontos P, Q, R e S corresponde ao número 2,20.

Qual é o ponto que representa esse número?

- A) S.
- B) R.
- C) Q.
- D) P.

07) (M00064107) Renato pesquisou alguns preços de fita para demarcar a quadra. Ele percebeu que, sendo  $x$  o preço do metro linear de uma das fitas e,  $y$ , o preço do metro linear da outra, então é possível modelar o sistema abaixo.

$$\begin{cases} x + y = 25 \\ y = 4x \end{cases}$$

O par ordenado  $(x,y)$  que corresponde à solução desse sistema é

- A) (5, 20).
- B) (8, 17).
- C) (17, 8).
- D) (20, 5).

08) (M00064109) A partir do conjunto de dados organizado por um assistente de Renato para saber a diferença entre o maior e o menor preço das tintas que serão usadas para pintar a quadra, Renato deve calcular a

- A) amplitude desse conjunto de dados formado pelos preços.
- B) média aritmética desse conjunto de dados formado pelos preços.
- C) mediana desse conjunto de dados formado pelos preços.
- D) moda desse conjunto de dados formado pelos preços.

09) (M00064108) As cores das tintas que serão usadas para pintar as zonas de defesa e de ataque dessa quadra ainda não foram definidas. Renato indicou no projeto as seguintes cores possíveis.

**Zona de ataque:** azul ou verde

**Zona de defesa:** amarelo, cinza ou vermelho

Quantas combinações distintas, no total, Renato pode escolher para pintar as zonas de defesa e de ataque dessa quadra?

- A) 2.
- B) 5.
- C) 6.
- D) 7.

10) (M00064110) O assistente de Renato fez um orçamento da quantidade de latas de tintas a serem usadas e se baseou no preço médio de três tipos: a tinta R, a tinta P e a tinta Q. Observe abaixo a expressão feita pelo assistente, que fornece o valor total a ser gasto na compra das latas de tinta.

$$5 \cdot R + 4 \cdot (P + Q)$$

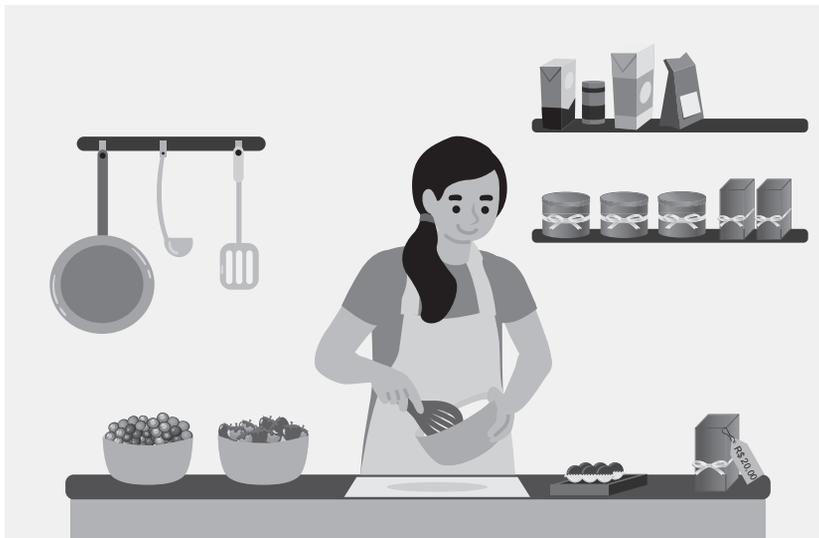
Renato observou essa expressão e viu que R corresponde ao preço da lata de tinta R, P corresponde ao preço da lata de tinta P, e Q, ao preço da lata de tinta Q. Ele observou, ainda, que a lata de tinta P custava R\$ 200,00; a lata de tinta Q custava R\$ 250,00; e, por fim, que a lata de tinta R custava R\$ 220,00.

De acordo com essas informações, qual é o valor total a ser gasto na compra dessas latas de tinta?

- A) R\$ 2 150,00.
- B) R\$ 2 900,00.
- C) R\$ 3 100,00.
- D) R\$ 3 760,00.

Leia e observe as informações do quadro abaixo para responder às cinco questões a seguir.

Kátia é uma confeitadeira e produz diversos tipos de doces. Nessa semana, ela está produzindo bombons de morango e de uva. Observe abaixo uma ilustração de Kátia fazendo esses bombons. Nessa ilustração, é possível ver as caixas de base circular que ela vai usar para colocar os bombons à venda.



(M00064111\_CEN)

11) (M00064114) Kátia vendia cada caixa de bombom por R\$ 20,00. Com o aumento dos preços do açúcar, do chocolate e das frutas, ela decidiu reajustar esse preço de venda, aumentando o valor em 20%.

O preço de venda de cada caixa de bombom, após esse reajuste, será de

- A) R\$ 24,00.
- B) R\$ 25,00.
- C) R\$ 30,00.
- D) R\$ 40,00.

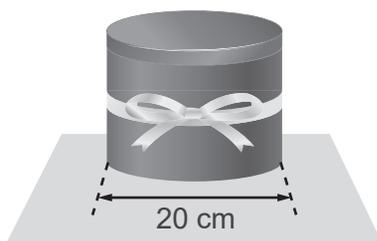
12) (M00064113) Na última vez em que comprou morangos e uvas para fazer os bombons, Kátia não observou a quantidade comprada, em quilograma, de cada uma dessas frutas. Com base em suas anotações, ela modelou o sistema linear abaixo, em que  $x$  é a quantidade de morango, e  $y$  é a quantidade de uva.

$$\begin{cases} 30x + 20y = 190 \\ x + y = 8 \end{cases}$$

Qual foi a quantidade de morango e de uva, em quilograma, que Kátia comprou?

- A) 7 kg de morango e 1 kg de uva.
- B) 4 kg de morango e 4 kg de uva.
- C) 3 kg de morango e 5 kg de uva.
- D) 1 kg de morango e 7 kg de uva.

13) (M00064115) Há um tipo especial de caixa que Kátia utiliza para colocar os bombons quando o cliente solicita embalagem para presente. Essa caixa tem base circular e possui a medida externa do seu diâmetro igual a 20 cm. Observe abaixo uma ilustração dessa caixa.



Considere:  $\pi = 3$ .

Kátia usa uma fita para decorar essa caixa. Essa fita deve ter a medida de seu comprimento, no mínimo, igual à medida do perímetro da circunferência que dá forma à base dessa caixa. Quantos centímetros, no mínimo, deve ter o comprimento dessa fita?

- A) 20 cm.
- B) 60 cm.
- C) 120 cm.
- D) 300 cm.

14) (M00064116) Kátia pretende utilizar caixas com um novo formato para colocar os bombons. Essas caixas terão a base no formato de um quadrado com a altura de 5 centímetros e a capacidade de 500 centímetros cúbicos. Para descobrir a medida  $x$  do comprimento de cada lado da base dessa nova caixa, ela elaborou a equação abaixo.

$$5x^2 = 500$$

A medida do comprimento, em centímetro, de cada lado dessa base quadrada será igual a

- A) 500 cm.
- B) 100 cm.
- C) 50 cm.
- D) 10 cm.

15) (M00064111) Em um dia, Kátia coloca todos os bombons produzidos nessas caixas, de maneira que todas tenham a mesma quantidade de bombons. Além disso, cada caixa deve conter somente bombons de um mesmo sabor. Hoje ela produziu 64 bombons de uva e 120 de morango.

Para distribuir todos esses bombons nas caixas, quantas unidades deverão ser colocadas em cada uma das caixas?

- A) 2.
- B) 8.
- C) 23.
- D) 120.

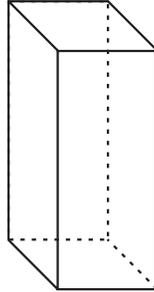
16) (M00059796) Observe o número natural apresentado no quadro abaixo.

9 732
-------

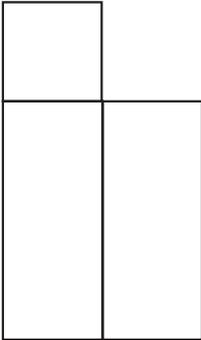
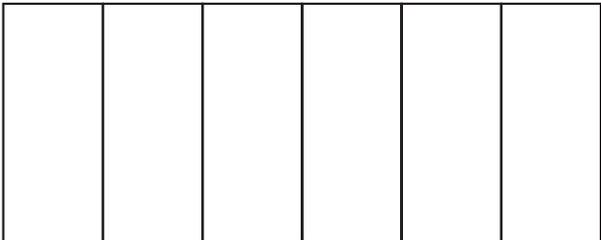
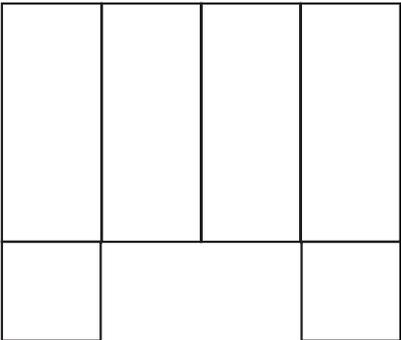
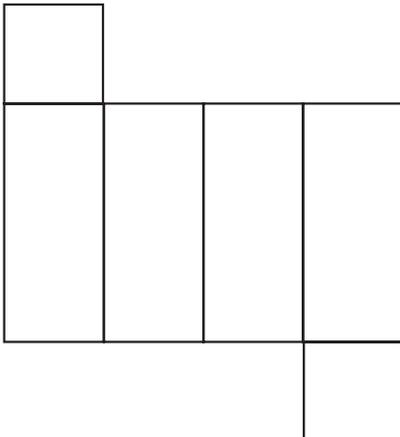
Qual é a ordem que o algarismo 9 ocupa nesse número?

- A) Centena.
- B) Dezena.
- C) Unidade.
- D) Unidade de milhar.

17) (M00059806) Observe o sólido geométrico representado na figura abaixo.



Uma planificação da superfície desse sólido está apresentada em

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

18) (M00059802) Em uma aula de natação, os alunos fizeram uma atividade de aquecimento em que deveriam nadar por 15 metros sem parar.

Qual é a distância, em centímetro, que esses alunos deveriam nadar nessa atividade?

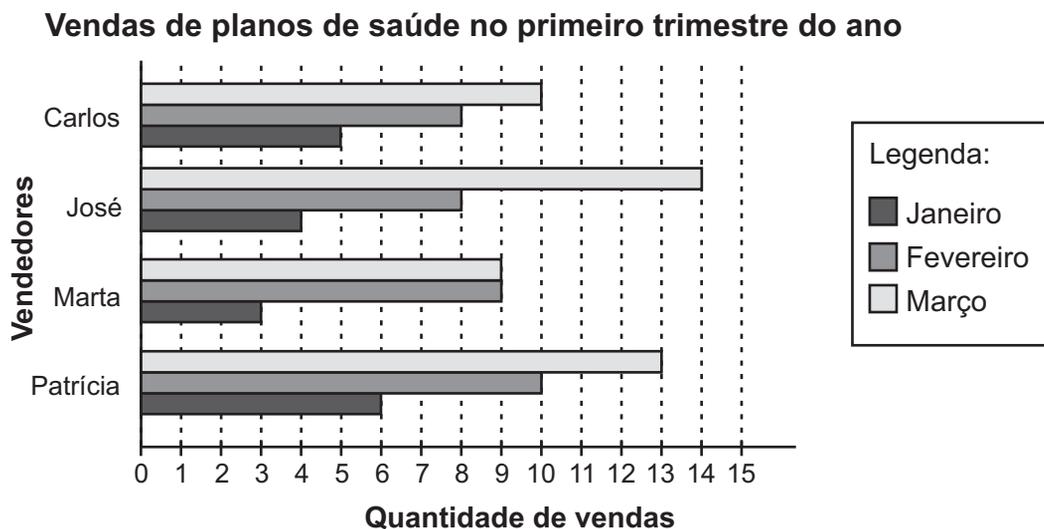
- A) 15 cm.
- B) 150 cm.
- C) 1 500 cm.
- D) 15 000 cm.

19) (M00059799) Uma floricultura fez um levantamento das vendas de orquídeas nos meses de abril e maio. No mês de abril, foram vendidas 26 orquídeas e, no mês de maio, 42 orquídeas.

Quantas orquídeas foram vendidas a mais no mês de maio em relação ao mês de abril?

- A) 16.
- B) 24.
- C) 42.
- D) 68.

20) (M00059808) Uma administradora de planos de saúde fez um levantamento das quantidades de vendas efetuadas pelos seus vendedores no primeiro trimestre do ano e apresentou esses dados no gráfico apresentado abaixo.



De acordo com esse gráfico, qual vendedor obteve a maior quantidade total de vendas no primeiro trimestre desse ano?

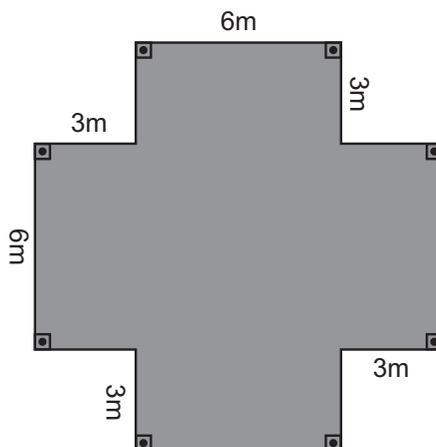
- A) Carlos.
- B) José.
- C) Marta.
- D) Patrícia.

21) (M00059998) Laura foi a uma lanchonete e comprou um combo que contém um sanduíche, um suco e um doce. Para montar esse combo, ela poderia escolher entre 5 opções de sanduíche, 3 opções de suco e 2 opções de doces.

Quantas combinações, no máximo, Laura poderia fazer para montar seu combo?

- A) 2.
- B) 5.
- C) 10.
- D) 30.

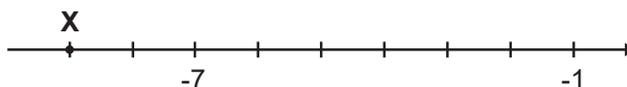
22) (M00060023) Um adesivo, com as dimensões apresentadas na imagem abaixo, foi colado no chão do pátio de uma escola.



Qual é a medida da área, em metro quadrado, da região plana ocupada por esse adesivo?

- A) 243 m<sup>2</sup>.
- B) 108 m<sup>2</sup>.
- C) 72 m<sup>2</sup>.
- D) 48 m<sup>2</sup>.

23) (M00059995) Observe o ponto X representado na reta numérica abaixo, que está dividida em partes iguais.



Qual é o número que corresponde ao ponto X nessa reta?

- A) -9.
- B) -8.
- C) -5.
- D) -2.

24) (M00060027) Uma professora pintou uma região circular para que seus alunos pudessem realizar uma atividade. A medida do raio dessa região é 1,5 m.

A medida, em metro quadrado, da área dessa região é

- A) 3,00 m<sup>2</sup>.
- B) 4,50 m<sup>2</sup>.
- C) 6,75 m<sup>2</sup>.
- D) 9,00 m<sup>2</sup>.

Considere:  
 $\pi = 3$

25) (M00060015) Observe a equação apresentada no quadro abaixo.

$$x^2 = 100$$

Quais são as raízes dessa equação?

- A)  $\{-5, 5\}$ .
- B)  $\{-10, 10\}$ .
- C)  $\{-25, 25\}$ .
- D)  $\{-50, 50\}$ .

26) (M00060020) Uma corda foi colada no interior de um aro de madeira com formato circular. Observe, na figura abaixo, a representação dessa corda e desse aro, com a indicação da medida do seu raio.



Considere:  
 $\pi = 3$

Qual é a medida, em centímetro, do comprimento dessa corda?

- A) 23 cm.
- B) 60 cm.
- C) 120 cm.
- D) 1 200 cm.