MATEMÁTICA 5º ANO

O descritor D11 se refere à habilidade de calcular o perímetro de figuras planas, que são desenhadas em uma malha quadriculada. Essa habilidade é um componente fundamental do ensino de geometria na matemática.

Perímetro é o termo que usamos para descrever o comprimento ao redor de um objeto ou figura bidimensional. Em outras palavras, é a soma dos comprimentos de todos os lados de uma figura. Por exemplo, o perímetro de um quadrado é simplesmente quatro vezes o comprimento de um lado, pois todas as quatro bordas são do mesmo tamanho.

Uma malha quadriculada é uma grade com quadrados de tamanho igual. É frequentemente usada como uma ferramenta de auxílio visual para ensinar conceitos geométricos, incluindo o perímetro. Quando uma figura plana é desenhada em uma malha quadriculada, o perímetro pode ser facilmente calculado contando o número de quadrados ao longo da borda da figura.

Então, para o descritor D11, um estudante deve ser capaz de calcular o perímetro de uma figura, como um retângulo, um triângulo ou uma figura mais complexa, desenhada em uma malha quadriculada. Isso requer que o aluno entenda o conceito de perímetro, possa identificar e contar os lados da figura na malha quadriculada, e somar esses valores para calcular o perímetro total.

SIMULADO 1

ALUNO(A): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Questão 1**

Luiz desenhou o polígono em cinza na malha quadriculada abaixo, na qual o lado de cada quadradinho mede 1 cm.

Uma imagem contendo Tabela

Descrição gerada automaticamente

Quanto mede o perímetro desse polígono?

A) 22 centímetros.

B) 24 centímetros.

C) 28 centímetros.

D) 30 centímetros.

**Questão 2**

Luciana utilizou uma fita adesiva para marcar no chão do pátio da escola a região que será utilizada para a apresentação de final de ano dos seus alunos. O desenho em cinza na malha quadriculada abaixo representa a região demarcada por Luciana.

Gráfico, Gráfico de barras

Descrição gerada automaticamente

Quantos metros de fita adesiva, no mínimo, Luciana utilizou para fazer essa marcação?

A) 38 m.

B) 44 m.

C) 73 m.

D) 88 m.

**Questão 3**

Observe o desenho em cinza na malha quadriculada abaixo.

Uma imagem contendo parede de papel, palavras cruzadas, edifício, desenho

Descrição gerada automaticamente

Maria calculou o perímetro desse desenho de maneira correta.

Qual resultado encontrado por Maria?

A) 13 cm

B) 20 cm

C) 28 cm

D) 42 cm

**Questão 4**

Juliana e Ester estão fazendo um cartaz para apresentar um trabalho de Matemática. Elas colaram fita adesiva colorida ao redor desse cartaz. Observe abaixo a representação desse cartaz na malha quadriculada, onde o lado de cada quadradinho equivale a 5 cm.

Imagem de vídeo game

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Quantos centímetros de fita, no mínimo, elas utilizaram para contornar todo esse cartaz?

A) 28 centímetros.

B) 40 centímetros.

C) 140 centímetros.

D) 280 centímetros.

**Questão5**

Uma empresa encomendou de um fornecedor uma placa de acrílico cujas dimensões equivalem às da figura colorida de cinza na malha quadriculada abaixo, onde o lado de cada quadradinho equivale a 10 cm.

Uma imagem contendo Gráfico

Descrição gerada automaticamente

Para a proteção dessa placa durante o transporte, foi utilizada uma fita autocolante e emborrachada em todo seu contorno.

Quantos centímetros dessa fita, no mínimo, o fornecedor utilizou para proteger essa placa de acrílico?

A) 24

B) 45

C) 200

D) 210

**Questão 6**

Para o acabamento da decoração de uma caixa de madeira, será colada uma fita de cetim em volta de sua tampa. O formato dessa tampa está representado, em cinza, na malha quadriculada abaixo, em que o lado de cada quadradinho equivale a 5 centímetros.

Gráfico, Calendário

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Qual deve ser o comprimento mínimo, em centímetros, dessa fita de cetim?

A) 28

B) 35

C) 120

D) 175

**Questão 7**

Marcos precisou comprar fitas para marcar o contorno de uma quadra de vôlei de praia. Essa quadra e suas dimensões estão representadas no desenho abaixo, no qual a medida do lado de cada quadradinho equivale a 2 metros.

**Uma imagem contendo Calendário

Descrição gerada automaticamente**

Quantos metros de fita, no mínimo, Marcos precisou para contornar essa quadra?

A) 24

B) 48

C) 52

D) 64

**Questão 8**

Marina usou um elástico para representar uma figura no quadro de preguinhos que a professora levou para a sala de aula.

Veja o que ela fez

Gráfico

Descrição gerada automaticamente

Observando que a medida entre dois preguinhos é de 1 cm, qual é o perímetro da figura que Marina representou?

A) 16 cm

B) 18 cm

C) 20 cm

D) 22 cm

**Questão 9**

Ricardo anda de bicicleta na praça perto de sua casa. Representada pela figura abaixo.

Tela de celular

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Se ele der a volta completa na praça, andará:

(A) 160 m.

(B) 100 m.

(C) 80 m.

(D) 60 m.

**Questão 10**

Uma praça de uma cidade será construída. A malha quadriculada representa o desenho da praça. Cada lado do quadradinho indica 1 metro de construção. A parte destacada em cinza está destinada ao coreto que será construído.

Uma imagem contendo parede de papel, palavras cruzadas, edifício, desenho

Descrição gerada automaticamente

Quantos metros de construção serão necessários para o contorno do coreto?

(A) 4

(B) 6

(C) 8

(D) 10

SIMULADO 2

ALUNO(A): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Questão 1**

Uma pessoa faz caminhada em uma pista desenhada em um piso quadriculado, como a representada na figura a seguir.

Imagem em branco e preto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Sabendo que o lado de cada quadrado mede 1m, quantos metros essa pessoa percorre ao completar uma volta?

(A) 36m

(B) 24m

(C) 22m

(D) 20m

**Questão 2**

Helena com algumas amigas vão colocar mudinhas de flores bem coloridas em volta dos dois canteiros que têm forma de triângulos equiláteros.

Forma, Polígono

Descrição gerada automaticamente

O lado de cada canteiro mede 3m.

A soma dos perímetros desses dois canteiros tem como medida

(A) 18 m.

(B) 16 m.

(C) 12 m.

(D) 9 m.

**Questão 3**

Quantos metros preciso andar para chegar da bilheteria até a sala de exposição, sabendo que o lado do quadrado abaixo corresponde a 1 m:

Gráfico

Descrição gerada automaticamente

(A) 4 m

(B) 5 m

(C) 6 m

(D) 7 m

**Questão 4**

Na figura ao lado, cada lado do quadradinho mede 1 cm.

Gráfico, Gráfico de barras

Descrição gerada automaticamente

Qual a diferença entre os perímetros das figuras 1 e 2?

(A) 5 cm

(B) 6 cm

(C) 7 cm

(D) 8 cm

**Questão 5**

Quantos metros Cacá passeia com seu cachorro, no percurso da casa para o parque, sabendo que cada lado de um quadrado representa 1 m?

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

(A) 18 m

(B) 20 m

(C) 22 m

(D) 24 m

**Questão 6**

Calcule o perímetro do percurso de uma maratona (linha azul) que Flávia participou.

Gráfico, Gráfico de linhas

Descrição gerada automaticamente

Quantos quilômetros Flávia correu?

(A) 50 km

(B) 60 km

(C) 30 km

(D) 70 km

**Questão 7**

Dona Francisca precisa comprar uma tela de proteção para colocar em volta do seu galinheiro. Calcule quantos metros de tela ela deve comprar, sabendo que cada quadradinho tem lado medindo 1 metro.

Uma imagem contendo Tabela

Descrição gerada automaticamente

(A) 56 metros

(B) 30 metros

(C) 50 metros

(D) 42 metros

**Questão 8**

Seu Pedro está reformando a sala de sua casa e quer colocar rodapés de madeira. Observando a representação abaixo e sabendo que cada lado do quadradinho equivale a 1 m, descubra quantos metros de rodapé ele precisará comprar.

Imagem de vídeo game

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

(A) 24 metros

(B) 8 metros

(C) 3 metros

(D) 22 metros

**Questão 9**

Nesta malha triangular, o lado de cada triângulo equilátero mede 1,5 cm.

Desenho de rosto de pessoa

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

O polígono destacado tem perímetro igual a

a) 24,5 cm.

b) 15 cm.

c) 12 cm.

d) 10 cm.

**Questão 10**

O desenho a seguir representa o contorno do pátio de uma escola. Sabendo-se que cada quadradinho do desenho abaixo mede 2 m de lado.

Tela de computador

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Calcule quantos metros andaria uma pessoa que resolvesse contornar o pátio da escola.

A) 24 m

B) 48 m

C) 50 m

D) 52 m

SIMULADO 3

ALUNO(A): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Questão 1**

Jorge saiu de sua casa localizada no ponto P, passou no Banco (ponto Q), foi à escola (ponto R), passou na padaria (ponto S) e voltou para casa seguindo o trajeto marcado na figura abaixo.

Imagem em preto e branco

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Sabendo-se que cada lado dos quadrados da malha mede 1 unidade, qual o perímetro da figura formada pelo caminho que Jorge fez?

(A) 5 unidades

(B) 7 unidades

(C) 10 unidades

(D) 15 unidades

**Questão 2**

A parte destacada, na malha quadriculada abaixo, representa uma figura na bandeira da escola de João. Cada lado do quadradinho mede 1 metro.

Uma imagem contendo parede de papel, palavras cruzadas, edifício, luz

Descrição gerada automaticamente

Quantos metros de fita serão necessários para contornar essa figura?

(A) 4

(B) 6

(C) 8

(D) 10

**Questão 3**

Observe, abaixo, a representação de um terreno de formato retangular.

Forma, Quadrado

Descrição gerada automaticamente

Quantos metros de arame são necessários para cercar esse terreno?

(A) 19,5 m

(B) 21 m

(C) 29,5 m

(D) 42 m

**Questão 4**

Maria do Socorro decidiu trocar o piso de sua sala.

Cada peça do novo piso escolhido tem forma quadrada e 100 cm de perímetro.

Qual é a medida do lado do novo piso da sala?

(A) 10 cm

(B) 25 cm

(C) 15 cm

(D) 20 cm

**Questão 5**

Ana desenhou o modelo de seu bordado na malha quadriculada abaixo.

Desenho de pessoas

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Cada quadradinho dessa malha tem 1 cm de lado.

Quanto mede o contorno da figura desenhada por Ana?

A) 9 cm

B) 11 cm

C) 15 cm

D) 16 cm

**Questão 6**

Considere a malha quadriculada a seguir, que contém uma figura poligonal.

Janela de vidro

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Sabendo que o lado de cada quadrado mede 1 metro, a medida do contorno desta figura é de

A) 20 m.

B) 22 m.

C) 34 m.

D) 66 m.

**Questão 7**

O lado de cada quadradinho da malha abaixo mede 1 cm.

Imagem de vídeo game

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Imagem de vídeo game

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Das figuras desenhadas na malha, a que possui perímetro igual a 12 cm é

(A) I.

(B) II.

(C) III.

(D) IV.

**Questão 8**

Um pedreiro vai colocar rodapé em uma sala, deixando apenas o vão da porta, como indica a figura.

Uma imagem contendo parede de papel, palavras cruzadas, edifício, relógio

Descrição gerada automaticamente

Sabendo que cada lado do quadradinho corresponde a 1 metro, a quantidade de rodapé, em metros, que o pedreiro deve colocar é:

(A) 14.

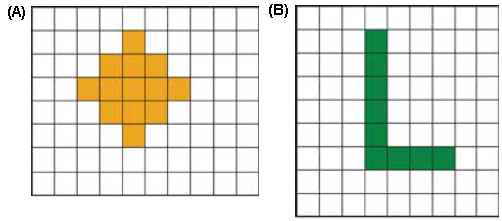
(B) 13.

(C) 12.

(D) 11.

**Questão 9**

Considere o lado do quadradinho como unidade de medida de comprimento. Dentre as figuras desenhadas abaixo, a de maior perímetro é: (Resp. C)



Desenho com traços pretos em fundo branco

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

**Questão 10**

Na figura abaixo, cada quadradinho tem área igual a 1 cm².

Uma imagem contendo parede de papel, edifício, torre

Descrição gerada automaticamente

Qual é a área da região colorida em cinza?

A) 54 cm²

B) 44 cm²

C) 34 cm²

D) 30 cm²