

**MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA: EIXOS E SEUS DESCRITORES**  
**5º Ano do Ensino Fundamental**

**EIXO I- Espaço e Forma**

- D1** – Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
- D2** – Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.
- D3** – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.
- D4** – Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).
- D5** – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.

**EIXO II - Grandezas e Medidas**

- D6** – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.
- D7** – Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.
- D8** - Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.
- D9** – Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.
- D10** –Em um problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.
- D11** – Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.
- D12** – Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.

### **EIXO III -Números e Operações/Álgebra e Funções**

- D13** - Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.
- D14** - Identificar a localização de números naturais na reta numérica.
- D15** - Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.
- D16** - Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial
- D17** - Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.
- D18** - Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.
- D19** - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).
- D20** - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.
- D21** - Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.
- D22** - Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.
- D23** - Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.
- D24** - Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
- D25** - Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.
- D26** - Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).

### **EIXO IV-Tratamento da Informação**

- D27** – Ler informações e dados apresentados em tabelas.
- D28** - Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).

## TEMA I - ESPAÇO E FORMA

A compreensão do espaço com suas dimensões e formas de constituição é um elemento necessário para formação do aluno na fase inicial de estudos de geometria. Os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de Matemática e, por meio deles, o aluno desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada e concisa mundo em que vive.

O trabalho com noções geométricas também contribui para a aprendizagem de números e medidas, estimulando a criança a observar, perceber semelhanças, diferenças e identificar regularidades.

Ao concluir o 5º ano do Ensino Fundamental, o aluno deve conseguir observar que o espaço é constituído por três dimensões: comprimento, largura e altura.

Deve também observar que uma figura geométrica pode ser constituída por uma, duas ou três dimensões.

A localização de um objeto ou a identificação de seu deslocamento, assim como a percepção de relações de objetos no espaço com a utilização de vocabulário correto, são, também, noções importantes para essa fase de aprendizagem do aluno.

### D1 – Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Reconhecer a localização e movimentação de uma pessoa ou objeto no espaço, sob diferentes pontos de vista;
- Identificar a posição de pessoas e/ou objetos em uma figura, dada uma referência;
- Reconhecer e relatar um trajeto percorrido, a partir dos conceitos de esquerda, direita, giro, acima, abaixo, ao lado, na frente, atrás, perto, etc.

#### Sugestões para melhor desenvolver essa habilidade:

O desenvolvimento de atividades práticas utilizando o próprio espaço físico dos alunos, como brincadeiras que permitam localizações e movimentações de objetos (bolas, cadeiras, cordas etc.) no próprio pátio da escola, nas quais os alunos sejam capazes de indicar posicionamento e referências;

- A utilização de mapas da cidade e croquis da escola ou da própria sala de aula;
- A realização de atividades utilizando malhas quadriculadas, possibilitando a marcação de pontos de referência e a indicação de distanciamentos.
- Atividades utilizando o piso da sala de aula, uma vez que o mesmo é demarcado por cerâmicas quadradas.



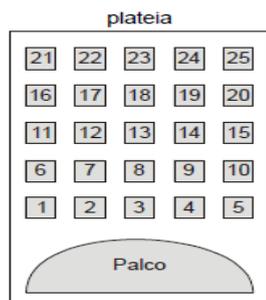
01-A figura abaixo é um fragmento do mapa do Brasil. Nela, a localização do estado de Goiás é indicada por B2.



Desta forma, a identificação do estado de Ceará é:

- A) A3
- B) C1
- C) C3
- D) B2

02- (Prova Brasil). A figura abaixo mostra um teatro onde as cadeiras da plateia são numeradas de 1 a 25.



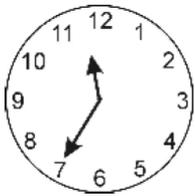
Mara recebeu um ingresso de presente que dizia o seguinte:

Sua cadeira está localizada exatamente no centro da plateia.

Qual é a cadeira de Mara?

- (A) 12
- (B) 13
- (C) 22
- (D) 23

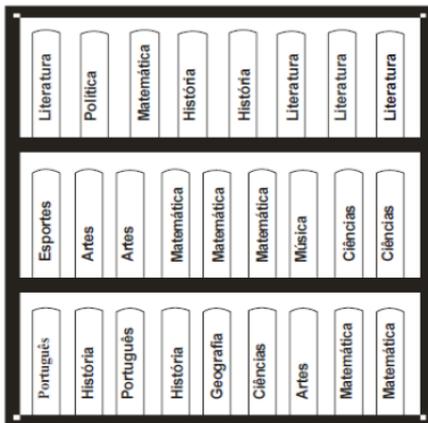
03-Maria colocou um bolo para assar na hora indicada no relógio da figura seguinte.



O bolo ficou pronto em 30 minutos. Que horário o relógio indicava quando o bolo ficou pronto?

- (A) 11 horas 50 minutos.
- (B) 12 horas 5 minutos.
- (C) 12 horas 50 minutos.
- (D) 13 horas 10 minutos.

04-(Prova Brasil). O desenho a seguir mostra uma estante onde são guardados diversos livros.

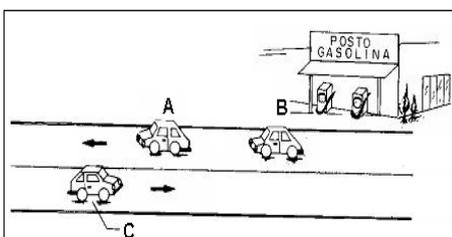


Um aluno está de frente para essa estante.

Nessa posição, o livro de Música é o terceiro a partir de sua:

- (A) esquerda, na prateleira do meio.
- (B) direita, na prateleira de cima.
- (C) esquerda, na prateleira de cima.
- (D) direita, na prateleira do meio.

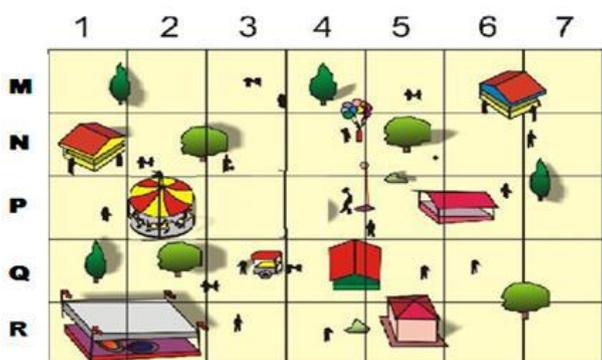
05-Três carros movimentam-se numa rodovia.



Depois de algum tempo, podemos afirmar que:

- (A) O carro A vai cruzar com os carros B e C.
- (B) O carro B e C estão rodando em direção opostas.
- (C) O carro A está se aproximando do posto de gasolina.
- (D) O carro C está rodando na mesma direção que o carro A.

06-Observe o parque de diversões representado abaixo:



Assinale a alternativa que mostra a localização do carrossel.

- (A) N3.
- (B) P3.
- (C) N2.
- (D) P2

07- Ana fez o desenho de algumas ruas de seu bairro, próximas à sua casa. Localizou sua casa e marcou-a com seu nome. Localizou também a casa de quatro amigas e marcou-as com o nome de cada uma.

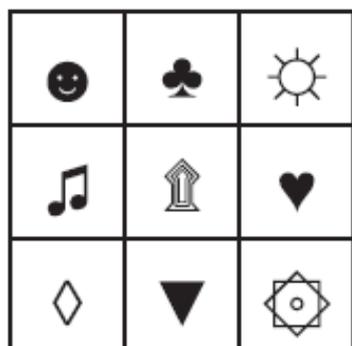
Veja abaixo o que ela fez.

A casa que fica mais próxima à casa de Ana é a de sua amiga:



- (A) Carla
- (B) Laura.
- (C) Lúcia.
- (D) Maria.

08- (SAERJ). Veja abaixo o tabuleiro de um jogo.



O símbolo que está entre ☀ e ☸ é

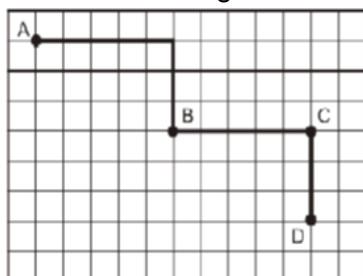
- A) ♥
- B) ⬆
- C) ♣
- D) ▼

09-O brinquedo preferido de João está no seu lado esquerdo. Qual é o brinquedo preferido de João



- (A) Peteca
- (B) Pipa
- (C) Bola
- (D) Bicicleta

10-Observe na figura abaixo, o caminho percorrido por Tiago. Ele saiu do ponto A e chegou ao ponto B. Como ele fez para chegar ao ponto B?



- (A) Avançou 6, girou para a esquerda, avançou 4.
- (B) Avançou 5, girou para a direita, avançou 3.
- (C) Avançou 5, girou para a esquerda, avançou 3.
- (D) Avançou 4, girou para a direita, avançou 2.

<https://desafiosmate.com.br/>

Mais atividades Como Essas, Acesse



**Materiais Gratuitos Para Concursos e Seleções**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/>

**Cursos Gratuitos de Aperfeiçoamento e Qualificação**

<https://superpreparadocursos.com.br/>

**SUPER MATERIAL COMPLETO PARA CONCURSOS E SELEÇÕES:**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/mais1200questoes/>

**MATERIAIS PARA SALA DE AULA:**

<https://desafiosmate.com.br/pacote-de-materiais-sala-de-aula>

## **Nossas Mídias**

**Página no Facebook:**

<https://www.facebook.com/desafiosmatematicossaladeaula/>

**Nosso Grupo no Facebook**

<https://www.facebook.com/groups/467814469928014/>

**Nosso Canal no Youtube:**

<https://www.youtube.com/channel/UCZ3D5VBLZW1IacEE89nMJgg>

11-A figura a seguir representa um trecho do mapa de um bairro.



Se a praça central tem a forma de um retângulo, então a rua T é paralela à rua

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

12-No mapa abaixo, encontram-se representadas as ruas do bairro onde mora Mariana.

Mariana informou que mora numa rua entre as avenidas A e B e entre as ruas do hospital e da locadora.



Mariana mora na

- (A) rua 4.
- (B) rua 5.
- (C) rua 7.
- (D) rua 9.

13- Marcelo fez a seguinte planta da sua sala de aula:

Das crianças que se sentam perto da janela, a que senta mais longe da professora é



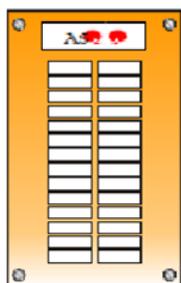
- (A) o Marcelo.
- (B) a Luiza.
- (C) o Rafael.
- (D) a Tânia.

14-Maria está olhando pela janela. O que ela vê à direita da estrada?



- (A) Um barco e uma casa.
- (B) Um cachorro e uma casa.
- (C) Uma árvore e um guarda-sol.
- (D) Um surfista e um barco.

15-O painel dos botões com os números dos andares no elevador de um edifício está organizado em 2 colunas e 14 linhas, conforme a figura abaixo.



Quantos botões têm neste painel?

- (A) 28
- (B) 18
- (C) 16
- (D) 14

11-A figura a seguir representa um trecho do mapa de um bairro.



Se a praça central tem a forma de um retângulo, então a rua T é paralela à rua

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

12-No mapa abaixo, encontram-se representadas as ruas do bairro onde mora Mariana.

Mariana informou que mora numa rua entre as avenidas A e B e entre as ruas do hospital e da locadora.



Mariana mora na

- (A) rua 4.
- (B) rua 5.
- (C) rua 7.
- (D) rua 9.

13- Marcelo fez a seguinte planta da sua sala de aula:

Das crianças que se sentam perto da janela, a que senta mais longe da professora é



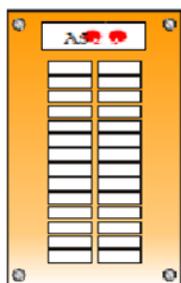
- (A) o Marcelo.
- (B) a Luiza.
- (C) o Rafael.
- (D) a Tânia.

14-Maria está olhando pela janela. O que ela vê à direita da estrada?



- (A) Um barco e uma casa.
- (B) Um cachorro e uma casa.
- (C) Uma árvore e um guarda-sol.
- (D) Um surfista e um barco.

15-O painel dos botões com os números dos andares no elevador de um edifício está organizado em 2 colunas e 14 linhas, conforme a figura abaixo.

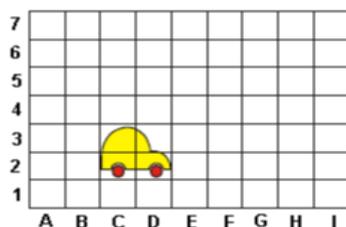


Quantos botões têm neste painel?

- (A) 28
- (B) 18
- (C) 16
- (D) 14

Observe a figura abaixo.

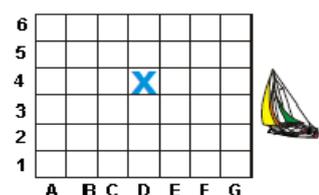
Em qual posição está a roda da frente do carro?



- (A) C1
- (B) D3
- (C) C3
- (D) D2

17-O barco na figura ao lado está localizado na posição X.

Que posição é esta?



- (A) D4
- (B) D5
- (C) E4
- (D) E5

18- Saresp). Ivone precisa programar o relógio para tocar o alarme às 6 horas e 10 minutos. Observe as figuras que mostram relógios em diferentes horários.

Assinale a alternativa que mostra o número da

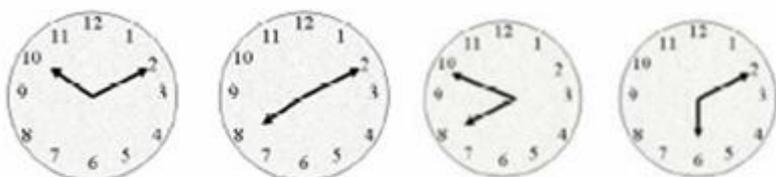
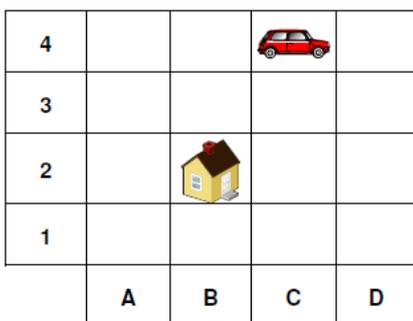


figura do relógio indicando esse horário.

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

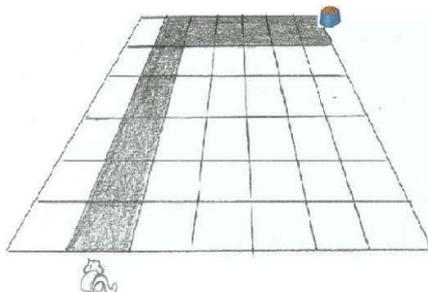
19-(Prova da cidade 2009). No diagrama abaixo, a localização de cada objeto é identificada por uma letra e um número. Por exemplo, a casa está localizada em B,2.

De acordo com a figura, o carro está localizado em



- (A) C, 4
- (B) C, 1
- (C) B, 4
- (D) A, 4

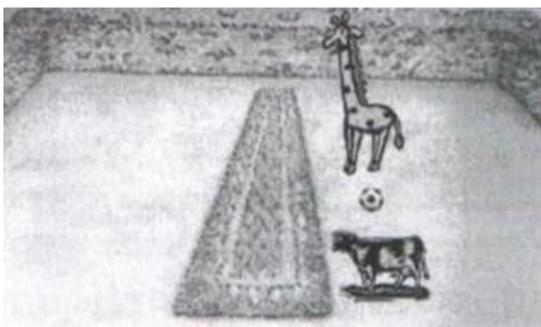
20-(Prova da cidade )Veja o desenho abaixo. O gatinho, para alcançar seu mingau, seguiu o caminho que está assinalado.



Para encontrar seu mingau, o gatinho andou:

- (A) seis quadrados para frente e cinco quadros para sua direita.
- (B) cinco quadros para cima e quatro quadros para o lado.
- (C) seis quadros para frente e cinco quadros para seu lado esquerdo.
- (D) cinco quadros para cima e quatro quadros para sua direita.

21-(1ª P.D. - GO ). Observe a figura a seguir



Em relação à vaca a bola está:

- (A) à esquerda.
- (B) à direita.
- (C) atrás.
- (D) na frente.

22- Projeto conseguir – DC). Lucas e André adoram de caça ao tesouro.

Eles querem descobrir a localização do tesouro marcado neste mapa com um X.



Marque a única opção que apresenta a localização correta a partir do ponto de vista do pirata:

- (A) o tesouro está acima do pirata.
- (B) o tesouro está à direita do pirata.
- (C) o tesouro está na frente do pirata
- (D) o tesouro está entre o pirata e a torre.

23-(Projeto conseguir – DC). Das crianças que sentam na frente da que utiliza óculos, a que está mais longe da menina de tranças é:

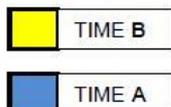


- (A) o menino com uma folha na mão.
- (B) a menina com a mão levantada.
- (C) o menino de blusa amarela.
- (D) a menina que está com um lápis na boca.

24-Projeto conseguir – DC). Observe a imagem que apresenta a escalação dos times do 5º ano A e B. De acordo com o ponto de vista do goleiro do time B, o jogador de camisa nº 5 do seu time está posicionado:



Legenda:



- (A) na lateral direita do campo.
- (B) na lateral esquerda do campo.
- (C) perto do goleiro do time A.
- (D) na frente do jogador de camisa nº 9.

<https://desafiosmate.com.br/>

Mais atividades Como Essas, Acesse



**Materiais Gratuitos Para Concursos e Seleções**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/>

**Cursos Gratuitos de Aperfeiçoamento e Qualificação**

<https://superpreparadocursos.com.br/>

**SUPER MATERIAL COMPLETO PARA CONCURSOS E SELEÇÕES:**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/mais1200questoes/>

**MATERIAIS PARA SALA DE AULA:**

<https://desafiosmate.com.br/pacote-de-materiais-sala-de-aula>

## **Nossas Mídias**

**Página no Facebook:**

<https://www.facebook.com/desafiosmatematicossaladeaula/>

**Nosso Grupo no Facebook**

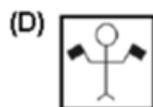
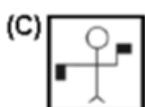
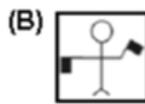
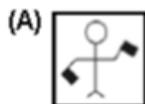
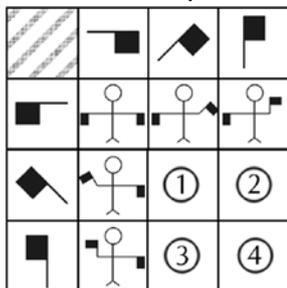
<https://www.facebook.com/groups/467814469928014/>

**Nosso Canal no Youtube:**

<https://www.youtube.com/channel/UCZ3D5VBLZW1IacEE89nMJgg>

25-(Gestar II). Observe a sequência de combinação das bandeiras.

A alternativa que indica a posição das bandeiras em 1 é

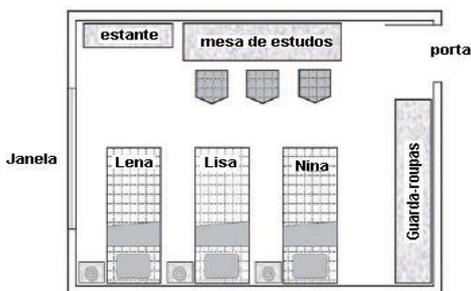


26-(Prova da cidade - SP). O pai de Viviane dirigia em uma estrada e observou a seguinte placa: Ao entrar na 1ª saída à esquerda, ele se dirigia para



- (A) as cachoeiras.
- (B) o restaurante.
- (C) o centro.
- (D) a praia.

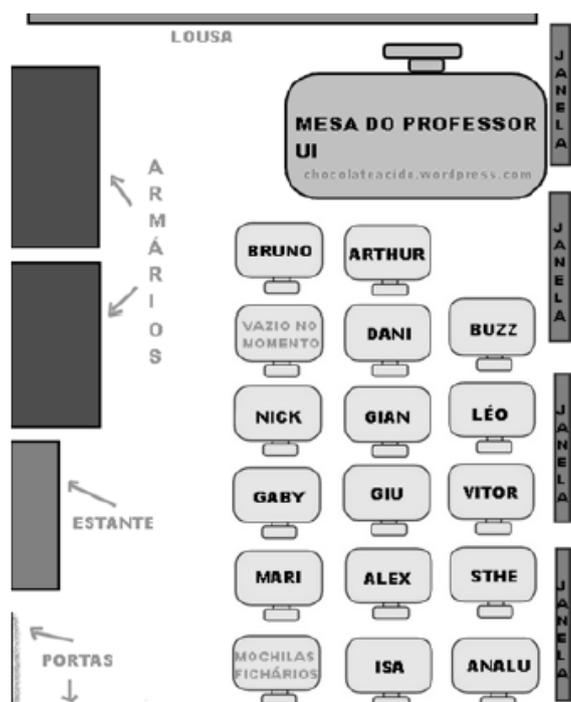
27-(INEP) Observe a figura abaixo. Ela representa o de Lena, Lisa e Nina visto de cima.



De acordo com essa vista, que móvel fica mais distante da janela do quarto?

- (A) Guarda-roupas
- (B) Estante
- (C) Mesas de estudos
- (D) Cama da Lena.

28-A figura abaixo representa o mapa de uma sala de aula.



• Com base na figura, os alunos que estão sentados mais próximos da terceira janela são:

- (A) Buzz e Léo.
- (B) Léo e Vitor.
- (C) Vitor e Sthe.
- (D) Sthe e Analu.

• Levando-se em conta que a 1ª fila é a que se encontra próximo às janelas da sala, pode-se afirmar que

- (A) Nick está sentado na segunda carteira da terceira fila.
- (B) Arthur está sentado na primeira carteira da segunda fila.
- (C) Analu está sentada na penúltima carteira da primeira fila.
- (D) Giu está sentado na terceira carteira da segunda fila.

## D2 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Diferenciar um sólido com faces, arestas e vértices (poliedro) de corpos redondos (cilindro, cone e esfera) pelas suas características;
- Compor e decompor figuras;
- Reconhecer semelhanças e diferenças entre superfícies planas e arredondadas, formas das faces, simetrias;
- Reconhecer os elementos que compõem as figuras (faces, arestas, vértices, ângulos).

### Sugestões para melhor desenvolver essa habilidade:

- Apresentação dos principais poliedros: tetraedro, paralelepípedo (destacando o cubo) e octaedro e corpos redondos: esfera, cone, cilindro.

Alguns desses poliedros podem ser encontrados em material acrílico, nas escolas que dispõem do mesmo.

- A realização de atividades práticas envolvendo planificação e montagem dos poliedros.

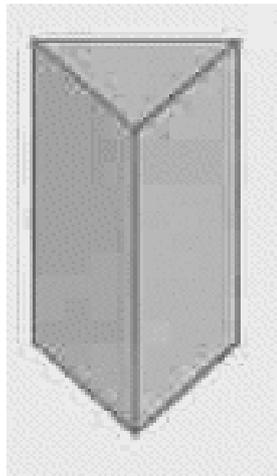
Para isso, podem ser utilizadas embalagens de diversos produtos, para que se explore a quantidade de vértices, arestas e faces.

Ao desmontar essas embalagens, será possível explorar a planificação das mesmas, identificando o tipo de base existente em cada uma, favorecendo a aprendizagem das diferenças existentes entre poliedros e corpos redondos.

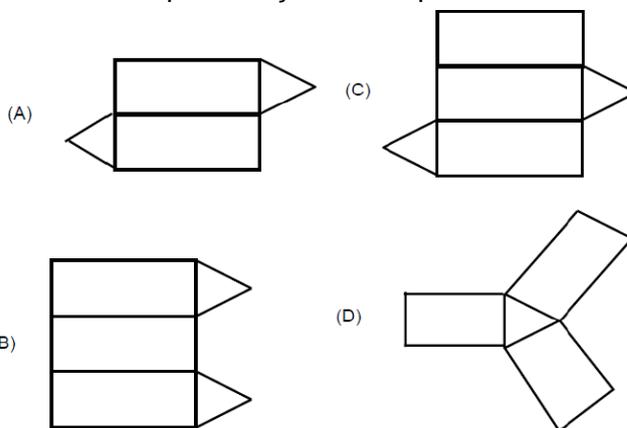
- Atividades que evidenciem as características semelhantes, existentes entre o cone, o cilindro e a esfera, como: as bases em forma de círculo e a capacidade de rolarem ao serem colocados em um plano inclinado, deverão ser trabalhadas. Para isso, podem ser utilizados os materiais existentes na escola.
- Podem-se trabalhar também esses conceitos a partir de materiais concretos, presentes no cotidiano dos alunos, como: cano, tubo de caneta, rolo de papel higiênico, canudo, copo, etc (cilindros), casquinha de sorvete, chapéu de festa de criança, etc (cones) e bola de futebol, bolinha de gude, etc (esfera).
- É importante que o aluno faça os dois movimentos: planificação e construção do sólido, pois, dessa forma, a habilidade ganha significado. Cabe ao professor identificar as várias possibilidades de planificação do cubo e, além disso, levar o aluno a concluir que a esfera não pode ser planificada.
- Com respeito às planificações, é importante que o aluno descubra que a esfera não tem uma planificação, ou seja, não é possível cortá-la e depois colocá-la em um plano.



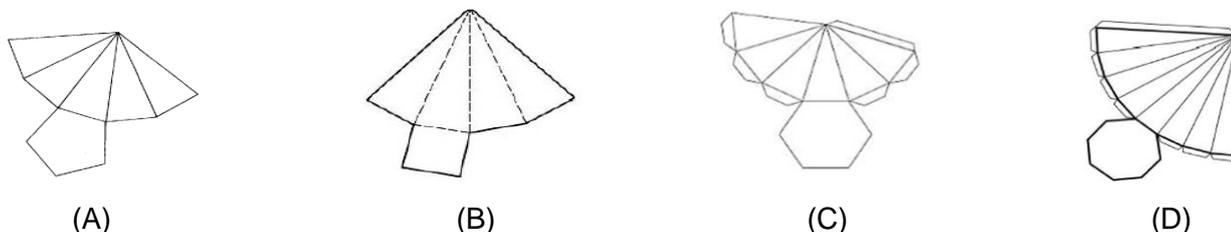
29-A figura ao lado representa um prisma de base triangular.



Qual das figuras abaixo é a planificação desse prisma?



30- Qual das imagens abaixo representa a planificação de uma pirâmide de base pentagonal?



31-A professora do 5º ano pediu para seus alunos pesquisassem em jornais, revistas ou internet, figuras com formato de um cone.

Abaixo estão algumas das figuras que os alunos pesquisaram:



Luís



Carlos



Marcelo

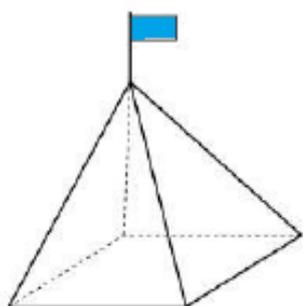


Tiago

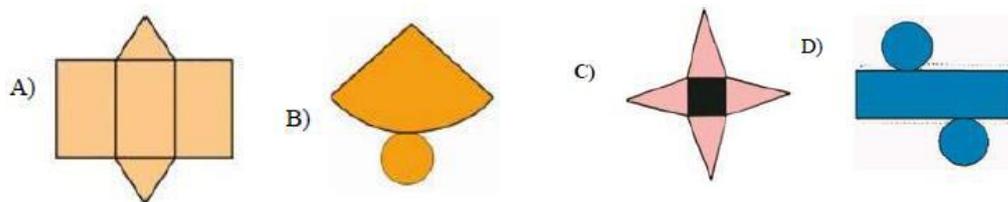
Os alunos que pesquisaram as figuras com o formato exigido pela professora foram:

- (A) Luís e Carlos.
- (B) Marcelo e Luís.
- (C) Marcelo e Tiago.
- (D) Luís e Tiago.

32- (Prova Brasil). Observe a barraca que Mauro vai levar para o acampamento da escola. Ela tem a forma de uma pirâmide quadrangular



Qual é o molde da pirâmide quadrangular?

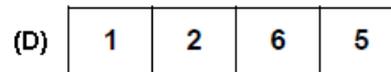
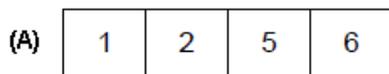
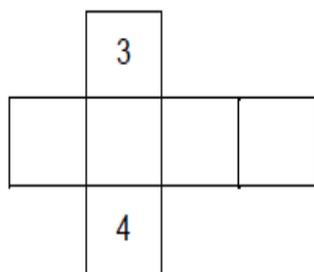


33-(Prova Brasil). Observe o bumbo que Beto gosta de tocar. Ele tem a forma de um cilindro.

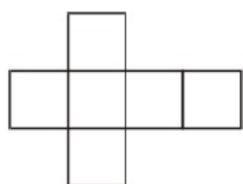
Qual é o molde do cilindro?



34-Os alunos do 5º Ano estão montando um cubo para fazer um dado para a aula de Matemática. Eles utilizam o molde seguinte, onde os números 3 e 4 representam duas de suas faces opostas. Em um dado a soma dos números em duas faces opostas quaisquer totaliza sempre 7. Com base no desenho anterior que algarismos deverão estar escritos nas faces em branco?

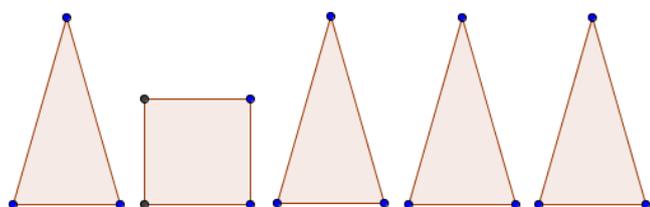


35-Luana guarda seus livros em caixas que possuem a forma de um cubo. Hoje, ela ganhou uma destas caixas desmontada, representada na figura abaixo, e reparou que todas as 6 faces da caixa são iguais. Cada face da caixa de Luana tem a forma da \*figura geométrica plana denominada:



- (A) retângulo.
- (B) quadrado.
- (C) losango
- (D) círculo.

36-(PB 2011). Juliana fez algumas figuras planas em papel cartão, como mostra abaixo.



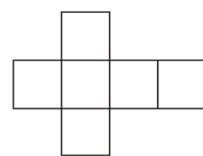
Ao juntar todas essas partes formam o sólido chamado

- (A) cone
- (B) prisma
- (C) cilindro
- (D) pirâmide

37-(Saresp 2007). Um cubo é formado por quantas faces?

- (A) 10
- (B) 6
- (C) 8
- (D) 12

38-(Saresp 2007). Montando a caixa ao lado, ela tem forma de:



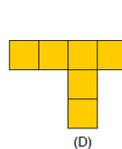
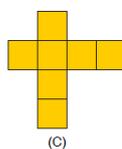
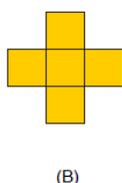
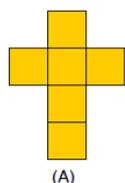
- (A) cubo.
- (B) paralelepípedo.
- (C) pirâmide.
- (D) cilindro.

39-(Saresp 2007). Quantos retângulos formam a caixa ao lado?

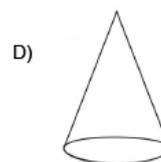
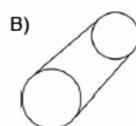
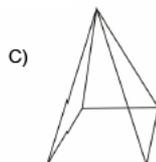


- (A) 3
- (B) 4
- (C) 6
- (D) 8

40- Qual das figuras abaixo representa a planificação de um cubo?



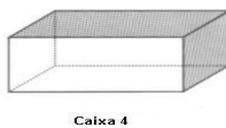
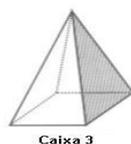
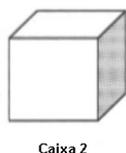
41- O dado (cubo) pode ser representado pela figura:



42- Renato cortou os pedaços de madeira desenhados abaixo.



Qual das caixas abaixo ele pode construir com esses pedaços de madeira?

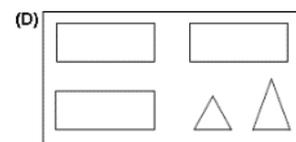
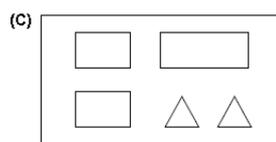
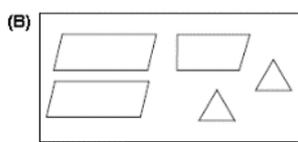
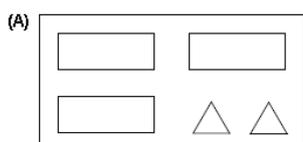


- A) Caixa 1
- (B) Caixa 2
- (C) Caixa 3
- (D) Caixa 4

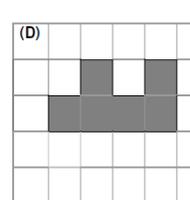
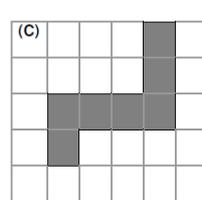
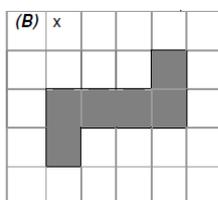
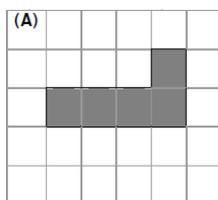
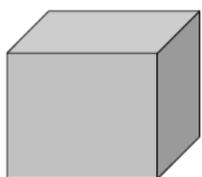
43- (GAVE). A figura seguinte representa um sólido.



Em qual das opções podem estar representadas todas as faces do sólido?



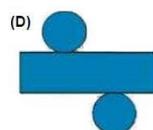
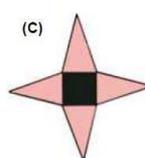
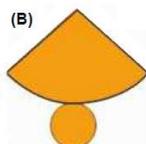
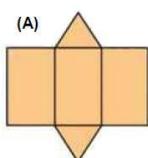
44- Paula ganhou uma caixinha na forma de um cubo como esse. Com qual das figuras é possível montar essa caixinha em forma de cubo?



45- Observe o chocolate que André gosta de ganhar na Páscoa. Ele tem a forma de um cone.



Qual é o molde do cone?



46-No desenho abaixo aparece um objeto comum em todas as casas, afinal, é com a panela que fazemos a comida do dia a dia.

**Panela**

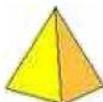


Qual é a forma geométrica que aparece no desenho?

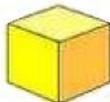
- (A) Cone
- (B) Cilindro
- (C) Cubo
- (D) Esfera

47- (Projeto conseguir – DC). Os poliedros de Platão são figuras espaciais que se destacam na geometria.

Abaixo temos a ilustração desses cinco sólidos geométricos



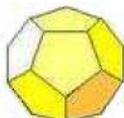
Tetraedro



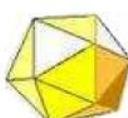
Cubo



Octaedro



Dodecaedro

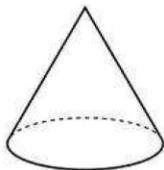


Icosaedro

Determine quantas faces possui o tetraedro:

- (A) 12
- (B) 4
- (C) 8
- (D) 6

48-Sobre o cone pode-se afirmar que:



- (A) possui base circular.
- (B) possui 2 arestas e um vértice.
- (C) possui base triangular.
- (D) possui todas as superfícies planas.

49- (Projeto conseguir – DC). A figura abaixo representa um sólido geométrico.

Qual é o nome desse sólido?



- (A) triângulo
- (B) cubo
- (C) paralelepípedo
- (D) tetraedro

50- (Projeto conseguir – DC). Matheus comprou um aquário para colocar vários peixinhos. Sabendo que a foto abaixo é do aquário de Matheus, responda qual é a forma geométrica que aparece nas faces.



- (A) círculos
- (B) triângulos
- (C) quadriláteros
- (D) losangos

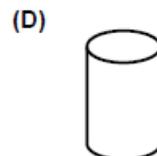
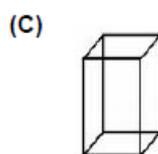
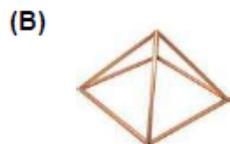
51- (Projeto conseguir – DC). Na cidade de Aracaju há várias praças na orla da praia do Atalaia, onde há uma parte destinada para as crianças brincarem. Todas elas possuem um murinho conforme a foto abaixo:



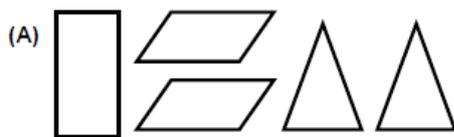
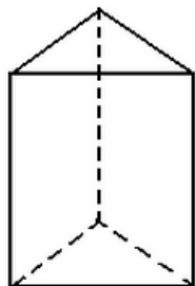
Olhando para a ilustração, percebe-se a presença de várias formas geométricas. Qual forma aparece mais vezes?

- (A) triângulo
- (B) retângulo
- (C) círculo
- (D) quadrado

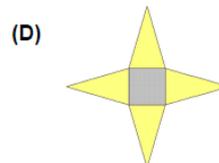
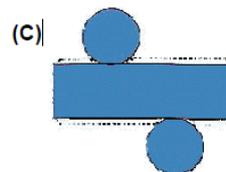
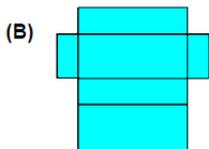
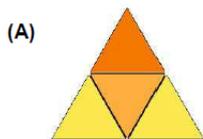
52- (Projeto conseguir – DC). A professora de Bruno pediu que a turma desenhasse uma pirâmide de base quadrada. O aluno que acertou desenhou



53- (Projeto conseguir – DC). Quais figuras são necessárias para se construir um sólido geométrico como o mostrado abaixo?



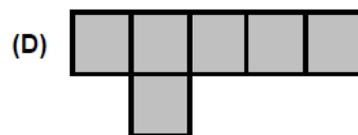
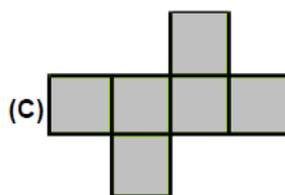
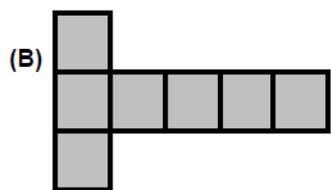
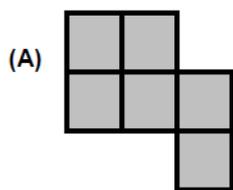
54- (Projeto conseguir – DC). As opções abaixo apresentam planificações de sólidos geométricos diferentes. A única que apresenta a planificação de um corpo redondo é:



55- (Projeto conseguir – DC). O cubo possui 11 planificações.



Qual das opções abaixo apresenta uma delas?



56- A parte pintada na pirâmide abaixo, representa um:



- A) losango
- B) círculo
- C) paralelogramo
- D) triângulo

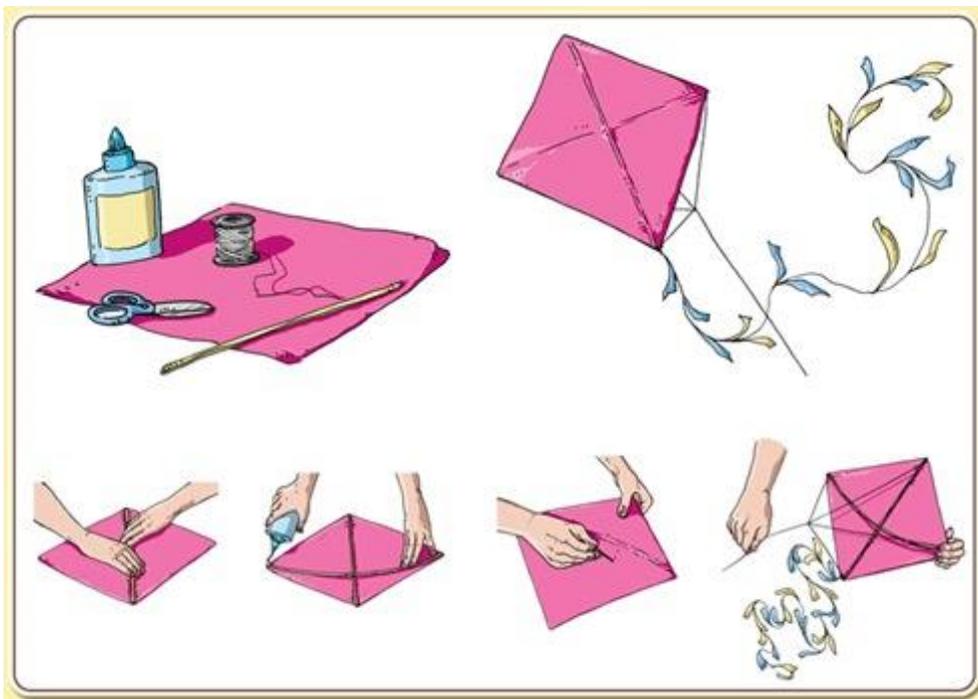
### D3 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Reconhecer polígonos, classificando-os pelo número de lados;
- Identificar polígonos regulares pelas suas propriedades;
- Classificar triângulos quanto aos lados e aos ângulos.
- Identificar semelhanças e diferenças entre polígonos, usando critérios como número de lados, número de ângulos, eixos de simetria etc.
- Reconhecer as características de algumas figuras planas, tais como: rigidez triangular, paralelismo e perpendicularismo de lados.
- Compor e decompor figuras planas, identificando que qualquer polígono pode ser composto a partir de figuras triangulares.
- Ampliar e reduzir figuras planas pelo uso de malhas.

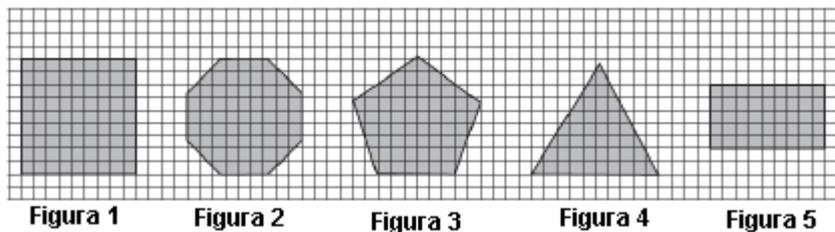
#### Sugestões para melhor desenvolver essa habilidade

- É importante que o professor ilustre a presença dos polígonos em diferentes contextos e, a partir da observação, identificação e manuseio dos materiais para construção de objetos com formas poligonais, introduza os elementos que caracterizam um polígono.
- Um exemplo apropriado que faz parte do cotidiano do aluno são as pipas. O professor pode propor a construção de diferentes modelos de pipas: triangulares, quadradas, pentagonais etc.
- Pode-se também mostrar a presença dos polígonos na pintura, na arquitetura, nas sociedades primitivas, nos sinais de trânsito, nos símbolos (logotipos) de empresas etc.
- É importante mostrar aos alunos que qualquer polígono regular pode ser composto por triângulos. O triângulo é, assim, o polígono elementar a partir do qual todos os outros podem ser construídos. É possível ilustrar essa construção pela simples composição de triângulos dispostos aleatoriamente.
- A formalização dos conceitos se dá com a introdução dos elementos que formam um polígono: lados, vértices, diagonais, ângulos internos e externos.



**D3 – Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.**

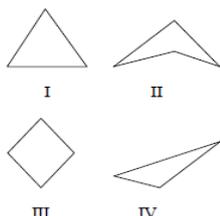
57- Veja as figuras abaixo.



Quais dessas figuras são quadriláteros?

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

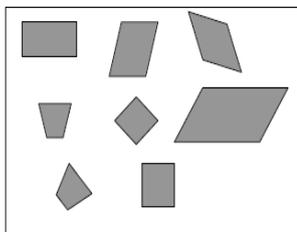
58- Alex colou quatro figuras diferentes numa página de seu caderno de Matemática, como mostra o desenho abaixo:



São triângulos as figuras:

- A) I e II
- B) I e IV
- C) II e IV
- D) II e III

59- Mariana colou diferentes figuras numa página de seu caderno de Matemática, como mostra o desenho abaixo.



Essas figuras têm em comum

- (A) o mesmo tamanho.
- (B) o mesmo número de lados.
- (C) a forma de quadrado.
- (D) a forma de retângulo.

60- (SAERJ). Utilizando canudos de refrigerante de mesmo comprimento e fio, Marcela construiu uma figura. Veja abaixo o desenho do que ela fez.

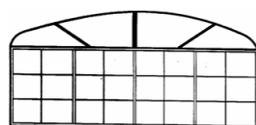


A figura que Marcela construiu parece com um

- A) pentágono.
- B) quadrado.
- C) trapézio.
- D) triângulo.

61- Uma casa acaba de ser construída e o vidraceiro foi chamado para colocar vidros em 4 janelas de modelo igual ao desenho abaixo. Os vidros terão cores diferentes, como mostra a figura.

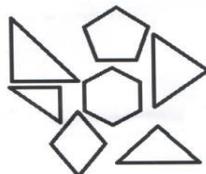
O número de vidros de cada cor que o vidraceiro deverá recortar para colocar nas 4 janelas é...



- (A) 4 azuis, 4 amarelos, 96 transparentes.
- (B) 8 azuis, 8 amarelos, 96 transparentes.
- (C) 4 azuis, 8 amarelos, 96 transparentes.
- (D) 8 azuis, 4 amarelos, 106 transparentes.

62- Para compor o desenho a seguir foram utilizadas figuras geométricas.

Quantas figuras de três lados existem no desenho?



- (A) 2
- (B) 3
- (C) 7
- (D) 4

<https://desafiosmate.com.br/>

Mais atividades Como Essas, Acesse



**Materiais Gratuitos Para Concursos e Seleções**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/>

**Cursos Gratuitos de Aperfeiçoamento e Qualificação**

<https://superpreparadocursos.com.br/>

**SUPER MATERIAL COMPLETO PARA CONCURSOS E SELEÇÕES:**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/mais1200questoes/>

**MATERIAIS PARA SALA DE AULA:**

<https://desafiosmate.com.br/pacote-de-materiais-sala-de-aula>

## **Nossas Mídias**

**Página no Facebook:**

<https://www.facebook.com/desafiosmatematicossaladeaula/>

**Nosso Grupo no Facebook**

<https://www.facebook.com/groups/467814469928014/>

**Nosso Canal no Youtube:**

<https://www.youtube.com/channel/UCZ3D5VBLZW1IacEE89nMJgg>

63- (Projeto conseguir – DC). Quais dos sólidos geométricos citados abaixo são classificados como corpos redondos?

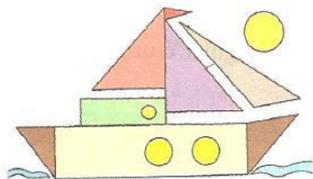
(A) Cilindro, cubo e esfera.

(B) Pirâmide, cilindro e cone.

(C) Cone, cilindro e esfera.

(D) Prisma, cubo e pirâmide.

64- (Projeto conseguir – DC). No desenho abaixo aparece um barco feito a partir de várias formas geométricas.



Quantos triângulos aparecem no desenho?

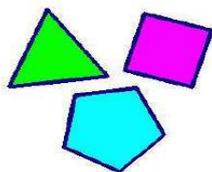
(A) 4

(B) 5

(C) 6

(D) 7

65- (Projeto conseguir – DC). Tia Gisele levou para a turma vários polígonos recortados em cartolina. Suas formas aparecem nas figuras abaixo.



Dentre as opções abaixo, qual é o nome do polígono que a tia Gisele **não** levou para a turma?

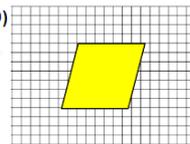
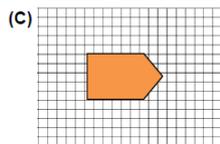
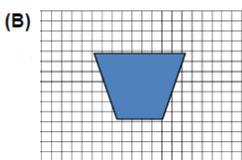
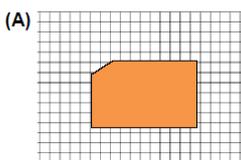
(A) triângulo

(B) quadrado

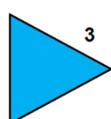
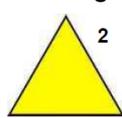
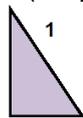
(C) pentágono

(D) hexágono

66- (Projeto conseguir – DC). Na aula de Matemática, a professora pediu que Tiago desenhasse, numa folha de papel quadriculado, “**uma figura geométrica de 5 lados com somente 2 lados paralelos**”.



67- (Projeto conseguir – DC). Dos triângulos abaixo, quais são “possíveis” equiláteros?



(A) 1 e 4

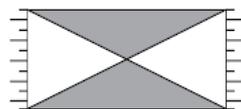
(B) 2 e 3

(C) 2 e 4

(D) 1 e 3

68-Clarice comprou um tapete composto por quatro figuras geométricas para sua casa, como representado abaixo.

Qual é o nome dessas figuras?



A) Pentágono.

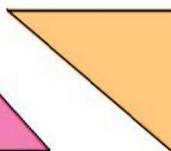
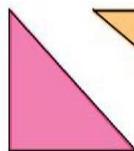
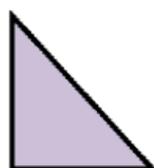
B) Triângulo.

C) Trapézio.

D) Losango.

69-Observe os triângulos:

Indique uma característica comum entre eles.



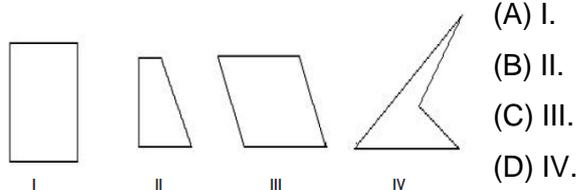
(A) Possuem um ângulo maior que 90 graus.

(B) Possuem um ângulo reto.

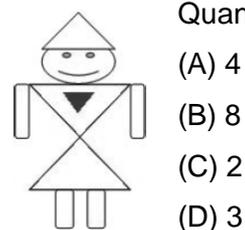
(C) Todos os ângulos são menores que 90 graus.

(D) não apresentam características em comum.

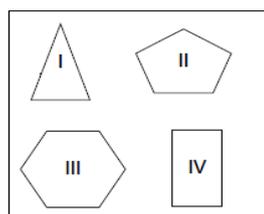
70- (SARESP) assinale a alternativa que mostra o número do quadrilátero que tem seus quatro ângulos retos.



71- Para desenhar esta boneca, utilizei algumas figuras geométricas:



72- Clara colou em seu caderno diferentes figuras geométricas. Veja abaixo o que ela colou.



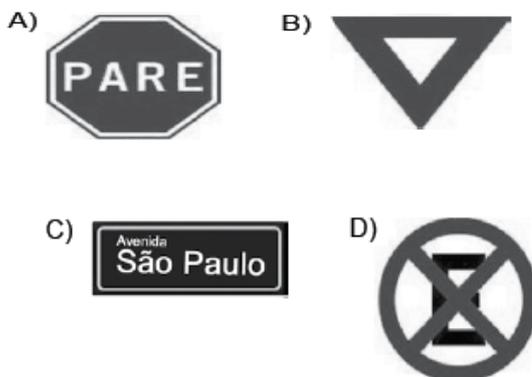
Qual dessas figuras é um quadrilátero?

- A) I  
B) II  
C) III  
D) IV

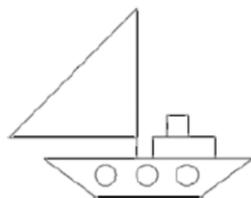
73- (Avalia). Veja abaixo o desenho que um artista plástico criou usando 7 placas de trânsito.



Qual dessas placas lembra o círculo?



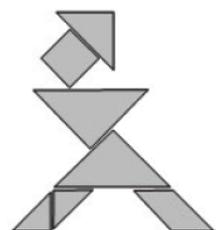
74- (SAEPE). Veja, abaixo, o barco desenhado por Julia.



Quantos triângulos tem nessa figura?

- A) 1  
B) 2  
C) 3  
D) 4

75- (SAEPE). O Tangram é formado por sete peças. Com ele, podemos criar figuras como mostra o desenho abaixo.



Nessa figura, aparecem quantas peças de três lados?

- A) 4  
B) 5  
C) 6  
D) 7

76-Mateus tem um jogo com figuras geométricas.

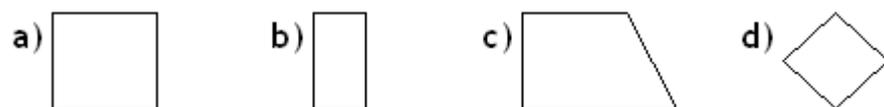
Ele guarda as figuras em envelopes, da seguinte maneira.



Para identificar as figuras que cada envelope contém, na ordem acima, Mateus deve escrever:

- A) quadrados, quadriláteros e círculos.
- B) quadriláteros triângulos e losangos.
- C) quadriláteros triângulos e círculos.
- D) Pentágonos, triângulos e círculos.

77-Descubra qual a sequência correta:



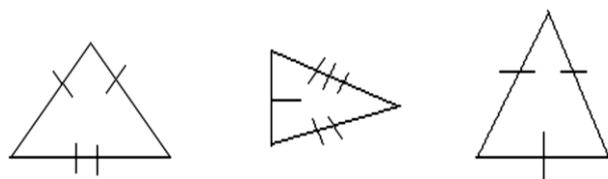
- A) Losango, retângulo, topázio e quadrado.
- B) Quadrado, retângulo, topázio e losango.
- C) Quadrado, topázio, retângulo e losango.
- D) Quadrado, losango, topázio e retângulo.

78- Você tem um quadrilátero de lados congruentes, todos os lados iguais. Você tem um:

- A) Retângulo
- B) quadrado
- C) Trapézio
- D) Retângulo

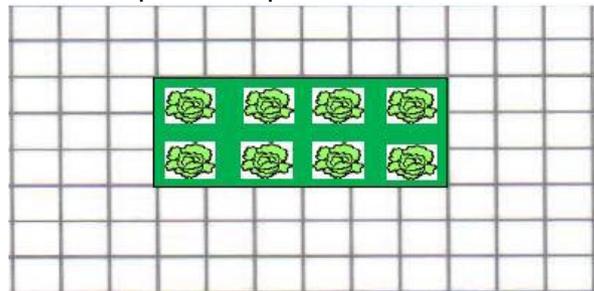
79-Observe:

Se você tivesse que medir os 3 triângulos com uma régua, você teria medidas aproximadamente de:



- A) I = 1,1,1 / II = 2,3,4 III = 2,2,2
- B) I = 1,1,1 / II = 3,3,2 III = 5,3,2
- C) I = 2,2,2 / II = 3,2,1 III = 1,1,1
- D) I = 1,1,2 / II = 1,2,3 III = 1,1,1

80- (Projeto conseguir – DC). Para cercar o canteiro de alface, o senhor Aroldo mediu o comprimento, sabendo que cada quadrado tem um metro de lado:



Qual o perímetro do canteiro?

- (A) 6 m
- (B) 3 m
- (C) 9 m
- (D) 18 m

## D4 - Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

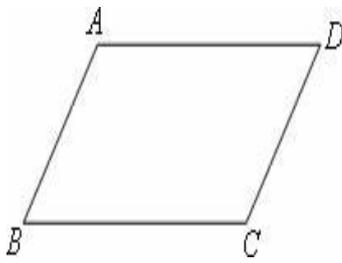
- Perceber conceitualmente as diferenças entre os quadriláteros;
- Reconhecer as características próprias dos quadriláteros principais: trapézios, paralelogramos, losangos, retângulos e quadrados, por meio de figuras;
- Reconhecer características próprias das figuras quadriláteras, de acordo com a posição e a medida dos lados ou a medida dos ângulos internos.

### Sugestões para melhor desenvolver essa habilidade

- Por meio da observação e da comparação, as crianças começam a discernir as Características de uma figura e a usar as propriedades para conceituar classes de formas. Portanto, é importante que o professor incentive seus alunos a desenhar e construir os diferentes quadriláteros e a comparar as suas características, constatando as propriedades comuns ou específicas.

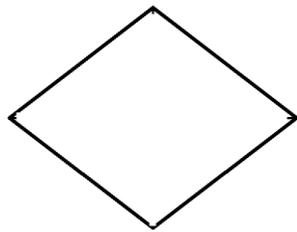


**81-Observe o polígono abaixo:**



- Esse polígono possui:
  - (A) um par de lados paralelos e um par não paralelos.
  - (B) dois pares de lados não paralelos.
  - (C) dois pares de lados paralelos.
  - (D) o lado AB paralelo ao lado AD.
- Com relação aos seus lados, percebe-se que
  - (A) AB é paralelo à CD.
  - (B) AB é paralelo à BC.
  - (C) AD é paralelo à CD.
  - (D) BC é paralelo à AB.

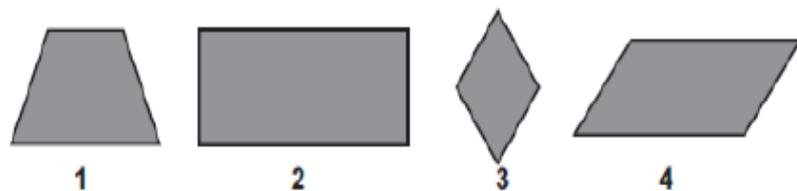
**82-O polígono abaixo é um losango.**



- O polígono representado possui
- (A) os quatro lados e os quatro ângulos iguais.
  - (B) os quatro lados e os quatro ângulos diferentes.
  - (C) os quatro lados iguais e os ângulos opostos iguais.
  - (D) os quatro lados iguais e os quatro ângulos diferentes.

**83- (PROEB). Veja as figuras abaixo.**

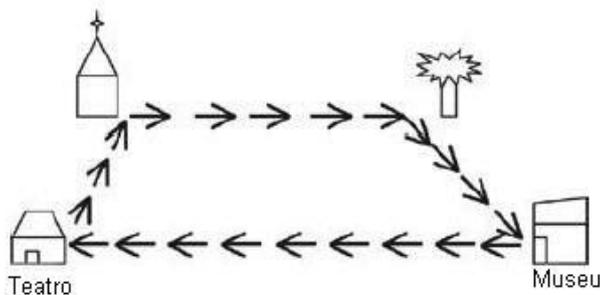
O losango é a figura



- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4

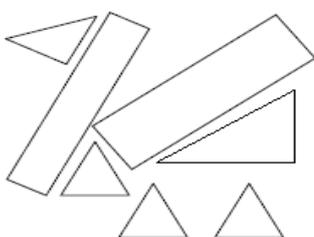
84- (Prova Brasil). Chegando a uma cidade, Fabiano visitou a igreja local. De lá, ele se dirigiu à pracinha, visitando em seguida o museu e o teatro, retornando finalmente para a igreja. Ao fazer o mapa do seu percurso, Fabiano descobriu que formava um quadrilátero com dois lados paralelos e quatro ângulos diferentes.

O quadrilátero que representa o percurso de Fabiano é um:



- (A) quadrado
- (B) losango
- (C) trapézio
- (D) retângulo

**85- (SPAECE). Sheila usou linhas retas fechadas para fazer este desenho.**



- Quantas figuras de quatro lados foram desenhadas?
- (A) 2
  - (B) 3
  - (C) 4
  - (D) 5

86-Nas figuras a seguir estão representados quatro polígonos diferentes



Retângulo



Triângulo



Trapézio

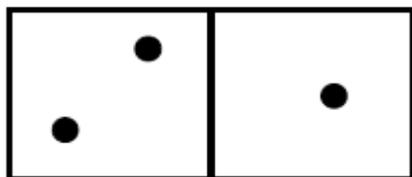


Hexágono

Qual dos polígonos anteriores possui dois lados paralelos e dois lados não paralelos?

- (A) Retângulo.
- (B) Triângulo.
- (C) Trapézio.
- (D) Hexágono.

87- (Prova Brasil). A face superior das peças de um jogo de dominó tem formato de um quadrilátero. Observe um exemplo:



Qual o quadrilátero que melhor caracteriza a face superior da peça de um jogo de dominó?

- (A) Trapézio.
- (B) Quadrado.
- (C) Retângulo.
- (D) Losango.

88- (SPAECE). Alice e suas amigas desenharam algumas figuras geométricas.



Vitória



Alice



Flávia



Glória

Quem fez o desenho de um retângulo?

- (A) Flávia
- (B) Glória
- (C) Vitória
- (D) Alice

89-Observe as figuras abaixo.

Quais dessas figuras são quadriláteros?

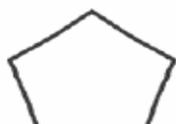


Figura 3

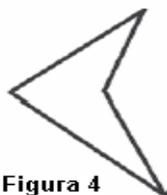


Figura 4



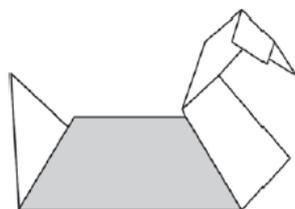
Figura 1



Figura 2

- A) Figuras 2, 3 e 4.
- B) Figuras 1, 2 e 3.
- C) Figuras 1, 2 e 4.
- D) Figuras 1, 3 e 4.

90- (SPEACE). Vera está fazendo um curso de dobradura. Ela fez um cisne usando duas cores de papel. Veja como ele ficou.



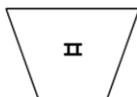
Vera percebeu que a parte mais escura do cisne tem a forma de um

- A) losango.
- B) retângulo.
- C) paralelogramo.
- D) trapézio.

91-Observe as figuras geométricas abaixo:



I



II



III



IV

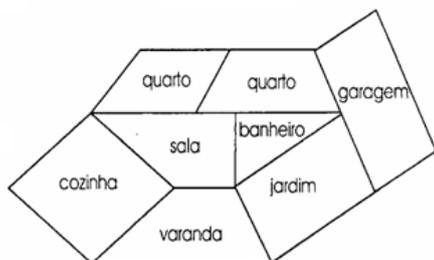
Quais das figuras geométricas são quadriláteros retos?

- (A) I e III
- (B) I e II
- (C) I e IV
- (D) III e IV

92- Um quadro de avisos tem forma retangular. Quantas diagonais têm este quadro?

- (A) 1                      (B) 2                      (C) 3                      (D) 4

93- João gosta de criar coisas diferentes. Um dia desenhou a planta de sua casa conforme a figura abaixo.



Quais partes da planta da casa de João lembram a figura de um retângulo?

- (A) cozinha, banheiro.  
(B) quarto, banheiro.  
(C) jardim, garagem.  
(D) varanda, cozinha.

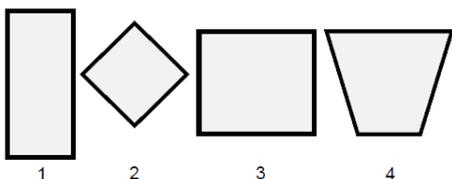
94- (Projeto conseguir – DC). Observe o telhado da casa abaixo:



O seu formato lembra qual quadrilátero?

- (A) retângulo  
(B) quadrado  
(C) losango  
(D) trapézio

95- (Projeto conseguir – DC). Uma fábrica produz espelhos de vários formatos. Observe algumas peças:



Qual par de espelhos possui seus lados com a mesma medida?

- (A) 1 e 2  
(B) 2 e 3  
(C) 3 e 4  
(D) 1 e 4

96- (Projeto conseguir – DC). Gabriel ganhou uma quadra de futebol de botão no seu aniversário.

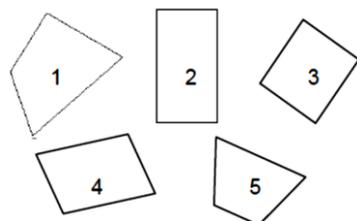
Podemos afirmar que esse objeto tem



- (A) somente 2 lados paralelos.  
(B) exatamente 2 pares de lados paralelos.  
(C) exatamente lados opostos que não são paralelos.  
(D) exatamente 2 lados paralelos e 2 lados não paralelos.

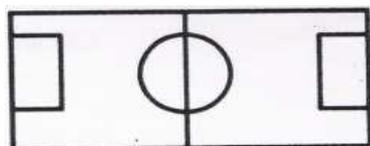
97- (Projeto conseguir – DC). Observe as figuras abaixo:

Quais figuras têm dois pares de lados paralelos?



- (A) 1, 3 e 4  
(B) 1, 2 e 5  
(C) 2, 3 e 4  
(D) 4, 2 e 5

98- As linhas laterais de um campo de futebol nos dão a ideia de segmentos:



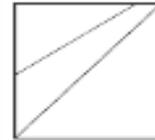
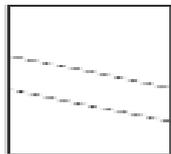
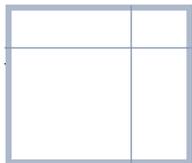
- A) semi-retos                      B) paralelos                      C) perpendiculares                      D) concorrentes

99-A professora da turma da Clara disse aos alunos que dobrassem uma folha de papel duas vezes, de modo a fazerem duas marcas na folha.

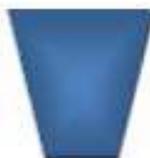
A Clara disse aos seus colegas de grupo:

— Olhem, as marcas da minha folha são **paralelas**.

Qual das folhas abaixo Clara dobrou?



100-Seu Joaquim é pedreiro. Ele precisa revestir um piso e, para isso, quer uma cerâmica que tenha quatro lados e pelo menos dois lados que não sejam paralelos.



Qual das cerâmicas abaixo ele escolherá

- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV

## **D5 – Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Reconhecer a manutenção ou a alteração do perímetro e da área de um polígono em ampliações ou reduções da figura, com o apoio de malhas quadriculadas. As situações problema podem trazer, também, a transferência da figura de um lugar a outro ou ainda a realização de um giro na posição dela.

### **Sugestões para melhor desenvolver essa habilidade:**

- O professor poderá sugerir que o aluno faça desenhos de figuras geométricas em cadernos quadriculados e os reproduza em tamanhos diferenciados. Essas atividades contribuem para que o aluno desenvolva a ideia de proporcionalidade, pois ele tem a oportunidade de contar os quadradinhos correspondentes aos lados das figuras e concluir em quantas vezes a figura foi ampliada ou reduzida.

<https://desafiosmate.com.br/>

Mais atividades Como Essas, Acesse



**Materiais Gratuitos Para Concursos e Seleções**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/>

**Cursos Gratuitos de Aperfeiçoamento e Qualificação**

<https://superpreparadocursos.com.br/>

**SUPER MATERIAL COMPLETO PARA CONCURSOS E SELEÇÕES:**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/mais1200questoes/>

**MATERIAIS PARA SALA DE AULA:**

<https://desafiosmate.com.br/pacote-de-materiais-sala-de-aula>

## **Nossas Mídias**

**Página no Facebook:**

<https://www.facebook.com/desafiosmatematicossaladeaula/>

**Nosso Grupo no Facebook**

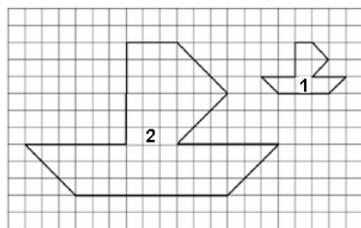
<https://www.facebook.com/groups/467814469928014/>

**Nosso Canal no Youtube:**

<https://www.youtube.com/channel/UCZ3D5VBLZW1IacEE89nMJgg>

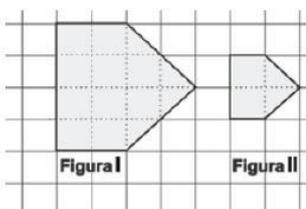
101- Observe o painel de Carol. A figura 2 é uma ampliação da figura 1.

Quantas vezes o perímetro da figura 2 é maior que o perímetro da figura 1?



- (A) Duas
- (B) Três
- (C) Quatro
- (D) Nove

102-Observe os desenhos abaixo:

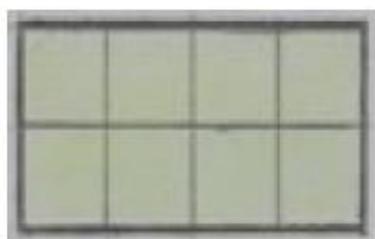


A área da Figura I é:

- (A) duas vezes a área da figura II.
- (B) quatro vezes a área da figura II.
- (C) seis vezes a área da figura II.
- (D) oito vezes a área da figura II.

103-O esquema abaixo, em que todos os quadradinhos têm o mesmo tamanho, reproduz o espaço de um estacionamento.

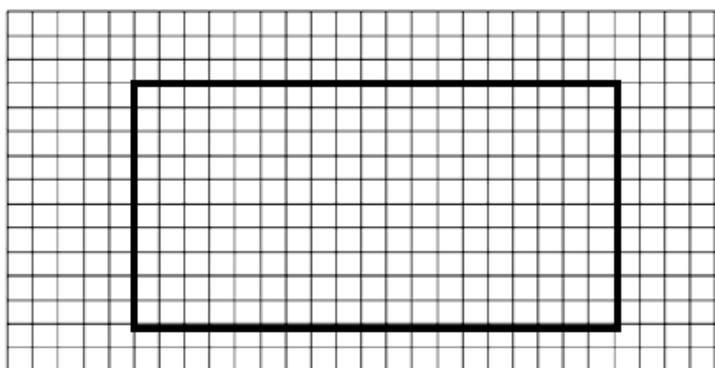
Este estacionamento terá seu espaço aumentado, de tal forma que suas dimensões serão dobradas.



Assim, no novo esquema a representação ocupará um total de:

- (A) 16 quadradinhos.
- (B) 24 quadradinhos.
- (C) 32 quadradinhos.
- (D) 40 quadradinhos.

104- (Projeto conseguir – DC). Durante a aula de Educação Física o professor pediu que os alunos dessem uma volta em torno da quadra.

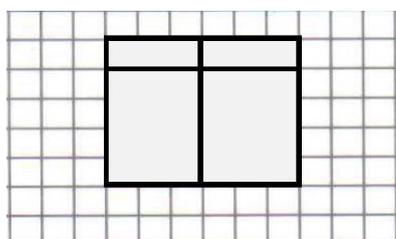


Calcule quantos metros cada aluno correu, sabendo que cada lado do quadrado equivale a 1 metro.

A figura abaixo representa a quadra.

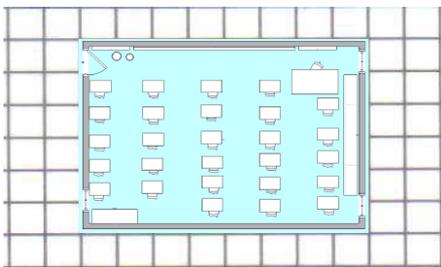
- (A) 58m
- (B) 190m
- (C) 10m
- (D) 25m

105- (Projeto conseguir – DC). Observe a figura abaixo e calcule o perímetro da janela, sabendo que cada azulejo tem 20 cm de lado:



- A) 22 cm
- (B) 264 cm
- (C) 20 cm
- (D) 220 cm

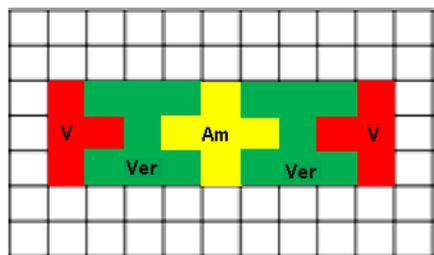
106- (Projeto conseguir – DC). Esta é a sala em que Maria José estuda.



Observe a planta e calcule o perímetro, sabendo que cada quadrado tem um metro de lado:

- (A) 14 m
- (B) 40 m
- (C) 28 m
- (D) 8 m

107- (Projeto conseguir – DC). Lucas está pintando um mosaico no papel quadriculado. Observe:



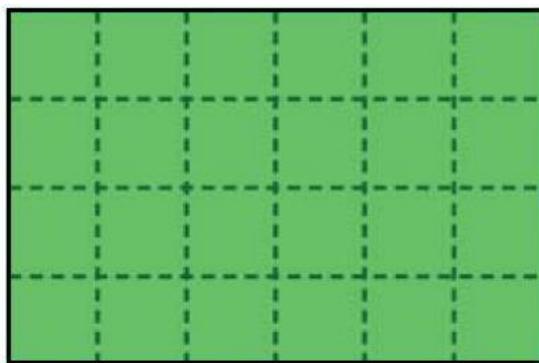
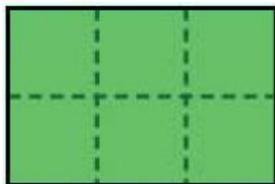
Quantos quadrados foram pintados na figura amarela?

- (A) 6
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 2

V = Vermelha  
Ver = Verde  
Am = Amarela

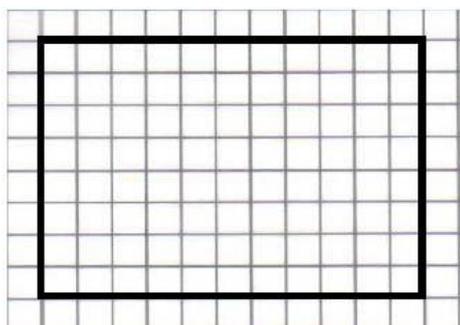
108- (SEPR). Os desenhos a seguir representam o formato de um jardim que será construído em uma praça da cidade. Inicialmente pensou-se num jardim pequeno, mas devido ao grande entusiasmo que causou na população da cidade, o prefeito solicitou que fizessem um novo projeto, com desenho maior.

**O novo projeto terá área:**



- (A) 2 vezes maior que o primeiro.
- (B) 3 vezes maior que o primeiro.
- (C) 4 vezes maior que o primeiro.
- (D) 6 vezes maior que o primeiro.

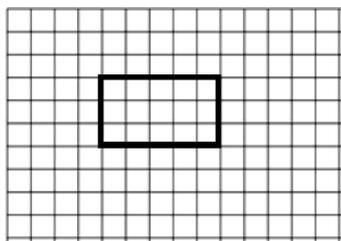
109- (Projeto conseguir – DC). Marcos quer construir uma piscina no quintal de sua casa. Sabendo que cada quadrado representa um azulejo, responda:



Quantos azulejos serão necessários para cobrir o fundo da piscina?

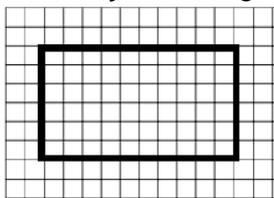
- (A) 130
- (B) 99
- (C) 100
- (D) 90

110- (Projeto conseguir – DC). A professora pediu que seus alunos desenhassem o retângulo abaixo na malha quadriculada, ampliando, reduzindo ou mudando a figura de posição. Veja:

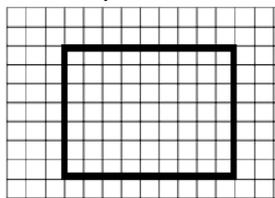


Professora

Quais crianças conseguiram cumprir a tarefa?



Léo



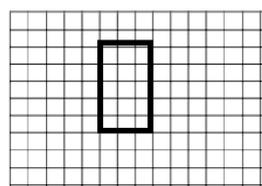
Bia

(A) Bia e Carol

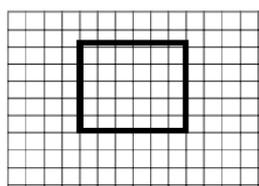
(B) Léo e Carol

(C) Lucas e Bia

(D) Léo e Lucas

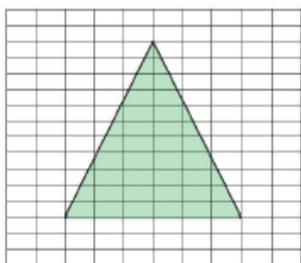


Lucas



Carol

111- (PROVA BRASIL) A figura mostra um triângulo desenhado em uma malha quadriculada.



Deseja-se desenhar um triângulo com dimensão 2 vezes menor.

As dimensões do novo triângulo ficarão

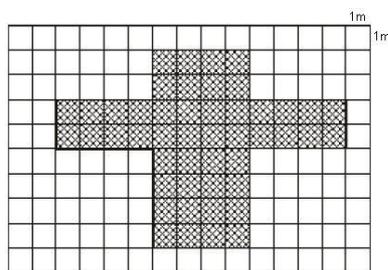
(A) multiplicadas por 2.

(B) divididas por 2.

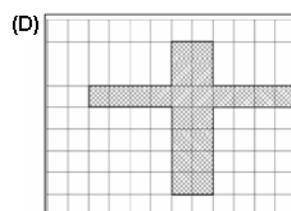
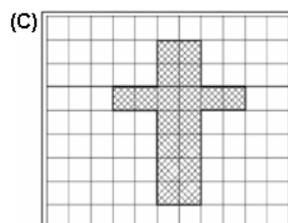
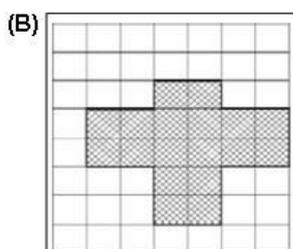
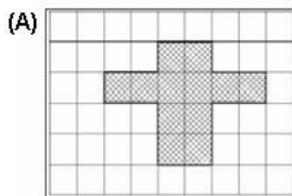
(C) subtraídas em duas unidades.

(D) divididas por 4.

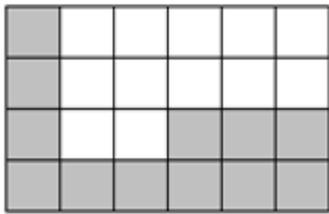
112- (PROVA BRASIL). A figura abaixo representa uma cruz.



As medidas de todos os lados foram reduzidas pela metade. Qual figura representa a nova cruz?



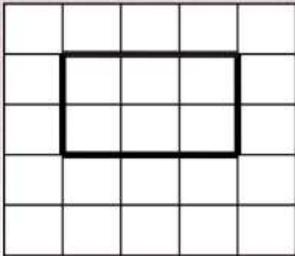
113-A parede da cozinha está sendo revistada de cerâmica quadrada. Já foi colocada, a metade delas, como mostra a figura.



Quantas cerâmicas estão faltando para que a parede esteja pronta?

- A) 13
- B) 10
- C) 8
- D) 12

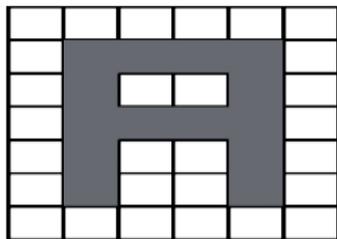
114-João comprou em terreno retangular e precisa cercá-lo com arame. O terreno mede 2m de largura e 3m de comprimento, conforme a figura abaixo.



Quanto de arame ele vai precisar para cercar o terreno?

- A) 5m
- B) 6m
- C) 10m
- D) 25m

115-Em sua fachada, uma loja cobriu com azulejos a inicial do nome do dono. Cada quadradinho corresponde a um azulejo.



Quantos azulejos foram usados para cobrir a letra "A" nesse desenho?

- A) 13
- B) 14
- C) 16
- D) 20

## EIXO II - Grandezas e medidas

A comparação de grandezas de mesma natureza que dá origem à ideia de medida é muito antiga. Afinal, tudo que se descobre na natureza é, de alguma forma, medido pelo homem. Assim, por exemplo, a utilização do uso de partes do próprio corpo para medir (palmos, pés, polegadas) pode ser uma estratégia inicial para a construção das competências relacionadas a esse tema porque permite a reconstrução histórica de um processo em que a medição tinha como referência as dimensões do corpo humano.

Para certas aplicações, foram desenvolvidas medidas que, ao longo do tempo, tornaram-se convencionais.

A velocidade, o tempo e a massa são exemplos de grandezas. Nessa perspectiva, os alunos devem reconhecer as diferentes situações que os levam a aplicar as grandezas físicas para identificar o que significa a medida e seu atributo.

Os fundamentos desse tema e as competências a ele relacionadas, que são esperadas de um aluno até o término do 5º ano do Ensino Fundamental, dizem respeito à compreensão de que podem ser convencionadas medidas ou de que podem ser utilizados sistemas convencionais para o cálculo de perímetros, áreas, valores monetários e trocas de moedas e cédulas.

### **D6 – Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Lidar com unidades de medida não convencionais, como por exemplo, usar um lápis como
- Unidade de comprimento, ou um azulejo como unidade de área;
- Lidar com medidas adotadas como convencionais, como metro, quilo, litro etc.
- Identificar grandezas mensuráveis que ocorrem no seu dia-a-dia, convencionais ou não, relacionadas a comprimento, massa, capacidade, superfície, etc.

### **Sugestões para melhor desenvolver essa habilidade:**

O professor pode iniciar com medidas exatas de coisas próximas do aluno e chegar a desafios de cálculos de medidas inexatas. Antes disso, porém, o aluno deve dominar os conceitos e as equivalências entre as unidades de medidas.

Atividades relacionadas com estimativas, utilizando medidas não convencionais, são significativas para desenvolver essa habilidade.

Exemplificando: quantos palmos da mão correspondem ao comprimento de uma mesa?

**116-Observe as imagens abaixo:**



Quantas latinhas dessas cabem, aproximadamente, na garrafa?

- (A) 5.
- (B) 6.
- (C) 7.
- (D) 8.

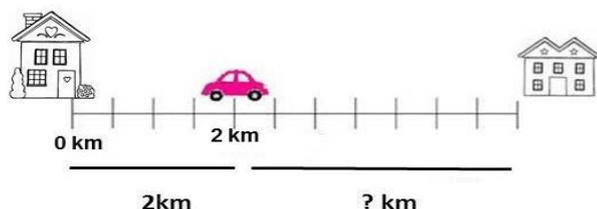
117- Para fazer uma receita de biscoito de polvilho, Dona Lúcia precisará de 700g de margarina. Ela foi ao supermercado e encontrou a margarina nas seguintes embalagens:



Para que sobre a menor quantidade de margarina possível, D. Lúcia deverá levar

- (A) duas embalagens de 500g.
- (B) duas embalagens de 250g.
- (C) quatro embalagens de 250g.
- (D) uma embalagem de 500g e uma de 250g.

118- A figura abaixo mostra o trajeto que João faz todos os dias para ir de sua casa ao trabalho. O carro está parado exatamente no Km 2 do percurso.



O restante da distância a percorrer é de

- (A) 2,0 Km.
- (B) 2,5 km.
- (C) 3,0 km.
- (D) 3,5 km.

119- Ao usar uma régua de 20 cm para medir uma mesa, Henrique observou que ela cabia 27 vezes no comprimento da mesa. Ele multiplicou esses valores e encontrou 540 cm. Em metros, o comprimento da mesa é de

- (A) 0,54.
- (B) 5,4.
- (C) 54.
- (D) 540.

120-Carlos segura um bastão de 2 metros de comprimento, como mostra a figura abaixo.



A altura aproximada de Carlos é:

- (A) menor que 80 centímetros.
- (B) 51 e 130 centímetros.
- (C) entre 131 e 180 centímetros.
- (D) maior que 180 centímetros.

121-Pedro e Lauro mediram a largura de uma mesma janela em palmos. Para Pedro, deu 15 palmos, para Lauro de 13 entre palmos. Podemos concluir, então, que

- (A) Pedro tem o palmo mais curto.
- (B) Lauro tem o palmo mais curto.
- (C) o palmo de Pedro é igual ao palmo de Lauro.
- (D) o palmo de Pedro é maior que o palmo de Lauro.

122-O peso de Carla é 57,2kg e o de Márcia é 56,25kg. Luís pesa 57 kg e Rui pesa 56,5kg.

Se todos têm a mesma altura, a pessoa mais magrinha é

- (A) Carla. (B) Luís.  
(C) Márcia. (D) Rui.

123-Lucas quer encher 10 copos de 100ml com refrigerante. Ele vai precisar de

- (A) 10 litros de refrigerante. (B) 2 litros de refrigerante.  
(C) 1 litro de refrigerante. (D) 500 ml de refrigerante.

124-O comprimento de uma mesa é de 1m. Quantos palmos aproximadamente mede a mesa se, em média, um palmo tem 22 cm?

- (A) 4 palmos (B) 4 palmos e meio  
(C) 5 palmos (D) 5 palmos e meio

125- A altura de uma lousa mede um metro e meio. Qual é a altura da lousa em centímetros?

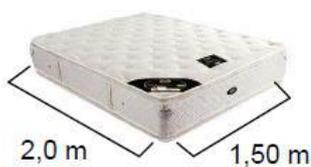
- (A) 250 cm (B) 200 cm (C) 190 cm (D) 150 cm

126- Uma mamadeira contém 250 ml de leite. Com 1 litro de leite, quantas mamadeiras podem ser preparadas?

- (A) 8 (B) 6 (C) 5 (D) 4

127- (Projeto conseguir – DC). Maria quer comprar um lençol para sua cama.

Observe a figura:



Qual a medida ideal de lençol para o seu colchão?

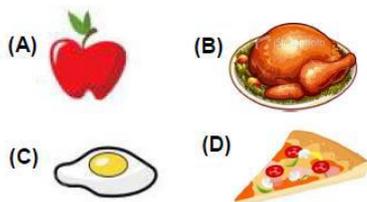
- (A) 1,60m X 2,50m  
(B) 0,88m X 1,88m  
(C) 1,40m X 1,95m  
(D) 1,58m X 1,98m

128-Vítor tem 10 anos. Qual deve ser o seu peso corporal, levando em consideração a figura abaixo?



- (A) 100 kg  
(B) 40 kg  
(C) 10 kg  
(D) 5 kg

129- (Projeto conseguir – DC). Observe estes alimentos. Qual deles tem aproximadamente 1 quilograma?



130- (Projeto conseguir – DC). Ariane mediu o comprimento de um lápis com uma borracha.

Observe:



Quantas borrachas, em média, mede o lápis de Ariane?

- (A) Entre 2 e 3 (B) Entre 4 e 5  
(C) Entre 6 e 8 (D) Mais de 8

131- (Projeto conseguir – DC). Leia esta notícia:

JAPÃO INAUGURA MONTANHA-RUSSA COM A QUEDA MAIS ÍNGREME DO MUNDO: COM 1 KM DE EXTENSÃO E 43 M DE ALTURA.

(Da AFP 08/07/2011 – adaptação)

Quantos metros de extensão tem a montanha russa?

- (A) 1000m  
(B) 100m  
(C) 10m  
(D) 43m

132- (SEPR). João Pedro montou uma barraca de sucos na festa da escola, vendeu 50 copos de 200ml. Sabendo-se que ele havia feito 12 litros de suco. Quantos litros sobraram?

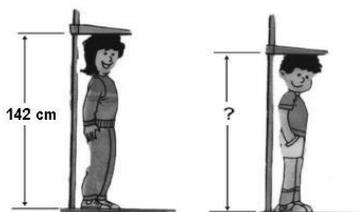
- (A) 1 litro (B) 2 litros (C) 5 litros (D) 10 litros

133-Paula foi ao mercado comprar 1 litro de desinfetante. Ela encontrou os dois tipos de embalagem abaixo. Se Paula escolhesse o desinfetante Limpa Tudo ela teria que comprar



- (A) uma embalagem.  
(B) duas embalagens.  
(C) quatro embalagens.  
(D) cinco embalagens.

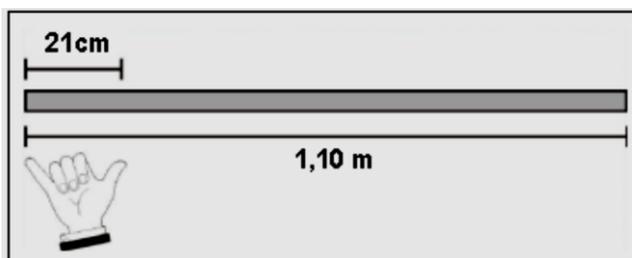
134-Observe as figuras Gabriela é mais alta que Júnior.



Ela tem 142 centímetros. Quantos centímetros aproximadamente Júnior deve ter?

- (A) 50 cm  
(B) 81 cm  
(C) 136 cm  
(D) 144cm

135-(PROVA BRASIL) João quer medir uma tábua e, para isso, está usando seu palmo, que mede 21 cm.



Assim sendo, essa tábua deve conter

- (A) mais de 4 palmos e menos de 5 palmos.  
(B) exatamente 5 palmos.  
(C) mais de 5 palmos e menos de 6 palmos.  
(D) exatamente 6 palmos.

136-SAVEAL). A diferença entre a altura de Clarice e a altura de Carlos pode ser observada na figura. Simone tem a mesma altura de Carlos e Renata é mais alta que Clarice. Quem é Maior?



- (A) Carlos  
(B) Clarice  
(C) Renata  
(D) Simone

137-Bruno colocou em um pote 5 pacotes de biscoitos iguais ao representado na figura abaixo.



Qual é a quantidade de biscoito que ele colocou nesse pote?

- A) Menos de meio quilo.  
B) Meio quilo.  
C) 1 quilo.  
D) Mais de 1 quilo.

138- (SPAECE). Para fazer uma receita, Regina precisa de 1 kg de carne. Ao tirar o pacote de carne da geladeira, vê que ele tem apenas 625 gramas.

De quantos gramas de carne ela ainda precisa para fazer a receita?

- A) 375 gramas. (B) 325 gramas.  
C) 425 gramas. (D) 485 grama

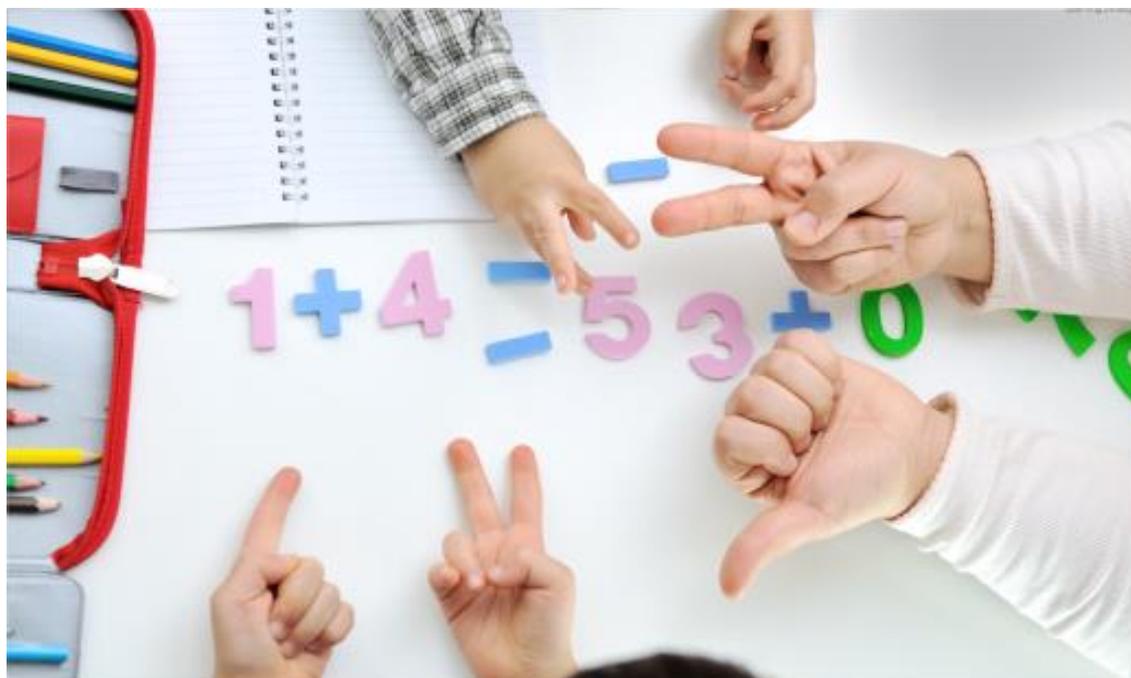
## D7 – Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Solucionar problemas por meio do reconhecimento de unidades de medidas padronizadas (metro, centímetro, grama, quilograma etc.);
- Resolver problemas envolvendo transformações de unidades de medida de uma mesma grandeza, mas o professor deve evitar o trabalho com conversões desprovidas de significado prático (quilômetro para milímetro, por exemplo).
- Compreender a ordem de grandeza das unidades de medida, por meio de problemas contextualizados;
- Reconhecer a base dez como fundamento das transformações de unidades.

### Sugestões para melhor desenvolver essa habilidade

- Resolver problemas práticos que se apresentam a todo o momento: estimar distâncias entre dois pontos, escolher quantidades de produtos ao fazer compras em supermercados e farmácias, dentre outros. Assim, o aluno poderá observar o aspecto da “conservação” de uma grandeza, ou seja, mesmo que o objeto mude de posição ou de forma, algo pode permanecer constante.
- Deve-se trabalhar também o estabelecimento da relação entre a medida de uma dada grandeza e um número. Este é um aspecto de fundamental importância, porque é também por meio dele que o aluno ampliará seu domínio numérico e compreenderá que as medidas têm um caráter de precisão que deve ser respeitado.



<https://desafiosmate.com.br/>

Mais atividades Como Essas, Acesse



**Materiais Gratuitos Para Concursos e Seleções**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/>

**Cursos Gratuitos de Aperfeiçoamento e Qualificação**

<https://superpreparadocursos.com.br/>

**SUPER MATERIAL COMPLETO PARA CONCURSOS E SELEÇÕES:**

<https://questoesconcursopedagogia.com.br/mais1200questoes/>

**MATERIAIS PARA SALA DE AULA:**

<https://desafiosmate.com.br/pacote-de-materiais-sala-de-aula>

## **Nossas Mídias**

**Página no Facebook:**

<https://www.facebook.com/desafiosmatematicossaladeaula/>

**Nosso Grupo no Facebook**

<https://www.facebook.com/groups/467814469928014/>

**Nosso Canal no Youtube:**

<https://www.youtube.com/channel/UCZ3D5VBLZW1IacEE89nMJgg>

139-Uma garrafa de refrigerante tem 2,5 litros de capacidade. Quantas garrafas iguais a essa deve-se comprar para completar 10 litros desse refrigerante?

- (A) 4 garrafas. (B) 5 garrafas.  
(C) 6 garrafas. (D) 7 garrafas.

140- (Prova Brasil). Para fazer uma receita, Regina precisa de 1 kg de carne. Ao tirar o pacote de carne da geladeira, vê que ele tem apenas 625 gramas.

De quantos gramas de carne ela ainda precisa para fazer a receita?

- A) 375 gramas.  
B) 325 gramas.  
C) 425 gramas.  
D) 485 gramas.

141-Gilda comprou copos descartáveis de 200 mililitros, para servir refrigerantes, em sua festa de aniversário. Quantos copos ela encherá com 1 litro de refrigerante?

- (A) 3  
(B) 5  
(C) 7  
(D) 9

142-Carlos viajou de São Camilo para Palmares.

Veja na figura abaixo a distância entre essas cidades.



São Camilo

600km



Palmares

Quantos metros Carlos percorreu nessa viagem?

- A) 6.000 metros.  
B) 60 000 metros.  
C) 600.000 metros.  
D) 6.000.000 metros.

143 (SAERJ). Alice comprou uma garrafa de refrigerante com 2500 mililitros.

Quantos litros de refrigerante ela comprou?

- A) 0,25  
B) 2,5  
C) 25  
D) 250

144-Dona Clara está fazendo bolinhos de 60 g cada um. Quantos desses bolinhos ela fará com 1,2 kg de massa?

- (A) 20  
(B) 50  
(C) 72  
(D) 200

145- Em um pacote há 36 balas e cada uma pesa 50 g.

Quanto pesa esse pacote, em quilos?

- (A) 1,8 kg  
(B) 14 kg  
(C) 18 kg  
(D) 86 kg

146-A capacidade média de um copo é de 250 ml de água. Quantos copos podemos encher com 2 litros de água?

- (A) 4 copos.  
(B) 6 copos.  
(C) 8 copos.  
(D) 10 copos.

147-Utilizei meio metro de cartolina para fazer um desenho. Qual o valor desta medida em centímetros?

- (A) 65 cm
- (B) 60 cm
- (C) 55 cm
- (D) 50 cm

148- Quantas jarras com capacidade para 1 litro são necessárias para guardar 5 copos com 250 ml de suco?

- (A) Uma.
- (B) Duas.
- (C) Três.
- (D) Quatro.

149- Em um vaso cabem 3 kg de terra. Quantos sacos de 500g de terra devo comprar para encher este vaso?

- (A) 6
- (B) 8
- (C) 10
- (D) 12

150- (Projeto conseguir – DC). Para lavar seu carro, Fernanda precisa comprar uma mangueira que vá da bica da varanda de sua casa até a calçada em frente. Essa distância mede 500 centímetros



Qual o tamanho ideal de mangueira que ela deve comprar?

- (A) 1 metro
- (B) 7 metros
- (C) 4 metros
- (D)  $\frac{1}{2}$  metro

151- (Projeto conseguir – DC). Dona Lúcia foi ao sacolão comprar frutas e legumes. Ela comprou 2 300 gramas de bananas, 1 800 gramas de tangerinas, 1 500 gramas de uvas, 3 200 gramas de batatas e 1 900 gramas de cenouras.

Quantos quilogramas (kg) de alimentos Dona Lúcia comprou no total?



- (A) 8,7 kg
- (B) 10,7 kg
- (C) 10 700 kg
- (D) 8 kg

152- (Projeto conseguir – DC). Claudia comprou 2 metros de tecido para fazer um vestido.

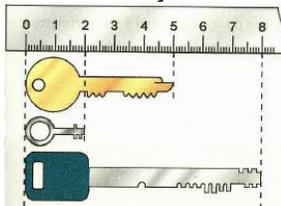
Podemos afirmar que em 2 m há:



- (A) 2000 cm
- (B) 20 cm
- (C) 2 cm
- (D) 200 cm

153- (Projeto conseguir – DC). Observe a ilustração abaixo e observe o tamanho das chaves.

Qual a diferença em centímetros da chave maior para a chave menor?



- (A) 5 cm
- (B) 2 cm
- (C) 8 cm
- (D) 6 cm

154- (Projeto conseguir – DC). Dona Marinalva tem um cachorrinho e ele come por semana aproximadamente 1,4 kg de ração.



Esta quantidade equivale a:

- (A) 140 gramas
- (B) 1400 gramas
- (C) 14 gramas
- (D) 104 gramas

155- (Projeto conseguir – DC). Gabriel foi comprar um refrigerante para o almoço. Ele comprou esta garrafa de 2 litros. Quantos mililitros (ml) de refrigerante há na garrafa?

- (A) 2
- (B) 20
- (C) 200
- (D) 2000

156- (Projeto conseguir – DC). Lucas caminha cerca de **meio quilômetro** para ir à escola todos os dias. Qual a distância que ele caminha em **metros**?



- (A)  $\frac{1}{2}$  metro
- (B) 50 metros
- (C) 100 metros
- (D) 500 metros

157- (Projeto conseguir – DC). Uma das brincadeiras mais antigas de festa junina é o pau de sebo. Um menino resolveu subir no pau de sebo. Primeiro ele subiu 2m e escorregou meio metro. A que distância ele ficou do chão?



- (A) 2,5m
- (B) 4m
- (C) 1,5m
- (D) 0,5m

158- (Projeto conseguir – DC). Karine e Mariana adoram brincar de elástico na hora do recreio. Para isso compraram 3 m de elástico.

Podemos afirmar que 3 m correspondem a:

- (A) 3000
- (B) 300 cm
- (C) 3 cm
- (D) 30 cm

159- (Projeto conseguir – DC). Carolina comprou um rolo com 1 metro de fita para embalar alguns presentes. No primeiro presente ela usou 25 centímetros, no segundo ela gastou o dobro do primeiro.

Quantos centímetros de fita sobraram?

- (A) 25 centímetros
- (B) 75 centímetros
- (C) 50 centímetros
- (D) 100 centímetros

160-Antônio é jogador de basquete de um clube. Ele viaja todos os dias 73 km de trem e 15 km de ônibus.



A quantos metros correspondem essa distância no total?

- (A) 73000 m
- (B) 860 m
- (C) 86000 m
- (D) 8600 m

## D8 – Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Compreender, relacionar e utilizar as medidas de tempo realizando conversões simples, como, por exemplo, horas para minutos e minutos para segundos, por meio de situações-problema contextualizadas que requeiram do aluno a utilização de medidas de tempo constantes nos calendários tais como milênio, século, década, ano, mês, quinzena, semana, dia, hora, minuto e segundo.
- Utilizar medidas de tempo e realizar conversões simples, relacionadas a horas, minutos e segundos, por meio de circunstâncias concretas relacionadas ao seu cotidiano.

### Sugestões para melhor desenvolver essa habilidade

- O professor pode utilizar esse a grande variedade de modelos de relógios para iniciar o trabalho com unidades de medidas de tempo. É interessante contextualizar cada relógio com suas respectivas épocas. A ampulheta é um ótimo exemplo de medição de tempo utilizada pelos antepassados; uma outra experiência simples é a do relógio de sol, que utiliza a projeção da sombra para marcar o tempo. Outros tipos de relógios utilizados que podem enriquecer a aprendizagem são: pêndulo, relógio de bolso, relógio digital etc.
- Para fundamentar bem a ideia de tempo, é importante que o professor mostre, em linguagem adequada, a ideia de acontecimentos sucessivos.
- A exploração da ideia de múltiplos e submúltiplos é uma etapa importante na aprendizagem desse descritor. O aluno deve identificar, por meio de contagens simples, que: uma semana tem sete dias, um dia possui vinte e quatro horas, uma hora tem sessenta minutos e um minuto tem sessenta segundos. Da mesma forma, constrói-se a ideia de que semanas formam meses que formam anos e estes, agrupados em décadas, compõem séculos e milênios.

