CADERNO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ENSINO FUNDAMENTAL | ANOS FINAIS | MATEMÁTICA

VOLUME 1

MATERIAL DO PROFESSOR

GOVERNO DO PARÁ

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

Governador

HELDER ZAHLUTH BARBALHO

Vice-governadora

HANA GHASSAN TUMA

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ

Secretário de Estado de Educação

ROSSIELI SOARES DA SILVA

Secretário adjunto de Educação Básica

JÚLIO CÉSAR MEIRELES DE FREITAS

Secretário adjunto de Gestão de Pessoas

TIAGO LIMA

Secretário adjunto de Infraestrutura

LÁZARO CÉZAR DA SILVA LIMA JUNIOR

Secretário adjunto de Planejamento e Finanças

PATRICK TRANJAN

Secretário adjunto de Gestão de Rede e Regime de Colaboração

AMARILDO RODRIGUES DE MATOS

Presidente da Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense (FADEP)

ARNALDO DOPAZO

Ilustração da capa:

Desenho **"Vida Ribeirinha na Amazônia"**, feito por **Mailson Vilhena da Silva**, estudante da 1ª série do Ensino Médio da Escola UT de Educação Especial, de Abaetetuba. Foi selecionado no concurso "Cores do Futuro", realizado pela Secretaria de Estado da Educação do Pará (Seduc-PA).

Elaboração e produção

WM Consultoria Educacional

SUMÁRIO

1ª semana pág. 05

2ª semana pág. 25

3ª semana pág. 45

4ª semana pág. 57

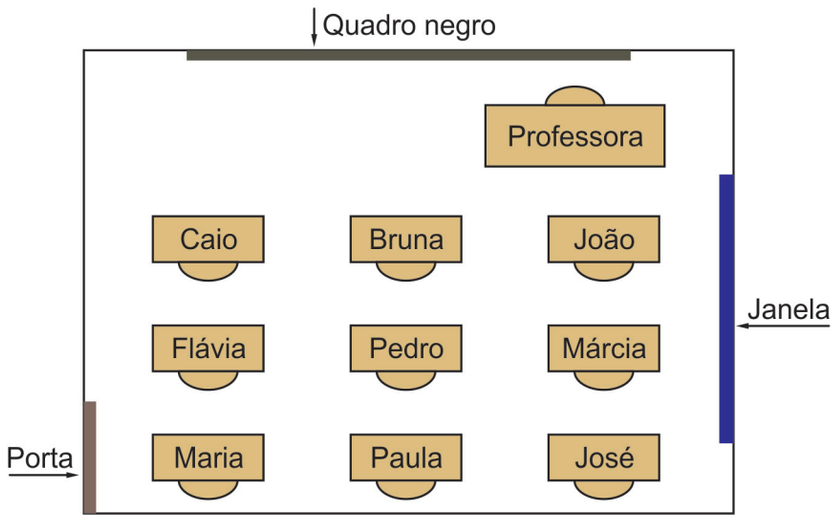
1ª SEMANA

• Identificar a localização/movimentação de pessoa/objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de pessoa em um mapa, utilizando referencial espacial coincidente com a posição do aluno.

Atividade 01

Observe abaixo o desenho que Pedro fez da sua sala de aula.



Dos alunos que estão sentados próximos à janela, quem está mais distante da professora?

A) Caio.

B) Flávia.

C) José.

D) Márcia.

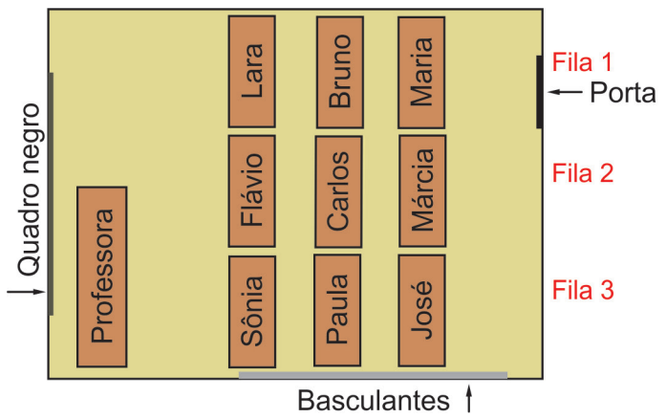
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de identificar José como a pessoa que está sentada próxima à janela e mais distante da professora. Para essa identificação, os pontos de referência espacial são: a mesa da professora, a janela e as mesas dos alunos, que são analisados pelo aluno a partir dos referenciais espaciais estabelecidos em relação ao seu próprio corpo.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de pessoa em um mapa, utilizando referencial espacial coincidente com a posição do aluno.

Atividade 02

O desenho abaixo mostra uma parte de uma sala de aula.



O aluno que está sentado na carteira mais próxima à porta e mais distante da mesa da professora é

A) Bruno.

B) Flávio.

C) Márcia.

D) Maria.

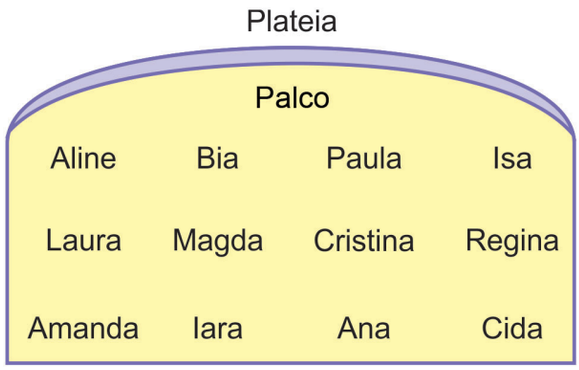
Gabarito: D

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de identificar Maria como a pessoa que está situada mais próxima à porta e mais distante da professora. Para essa identificação, os pontos de referência espacial são: a mesa da professora, a porta e as mesas dos alunos, que são analisados pelo aluno a partir dos referenciais espaciais estabelecidos em relação ao seu próprio corpo.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de pessoa em um mapa, utilizando referencial espacial coincidente com a posição do aluno.

Atividade 03

Observe abaixo o mapa de um palco com a localização das dançarinas que farão uma apresentação.



Todas as dançarinas estão de frente para a plateia.

Qual dessas dançarinas está à direita de Magda?

A) Bia.

B) Cristina.

C) Iara.

D) Laura.

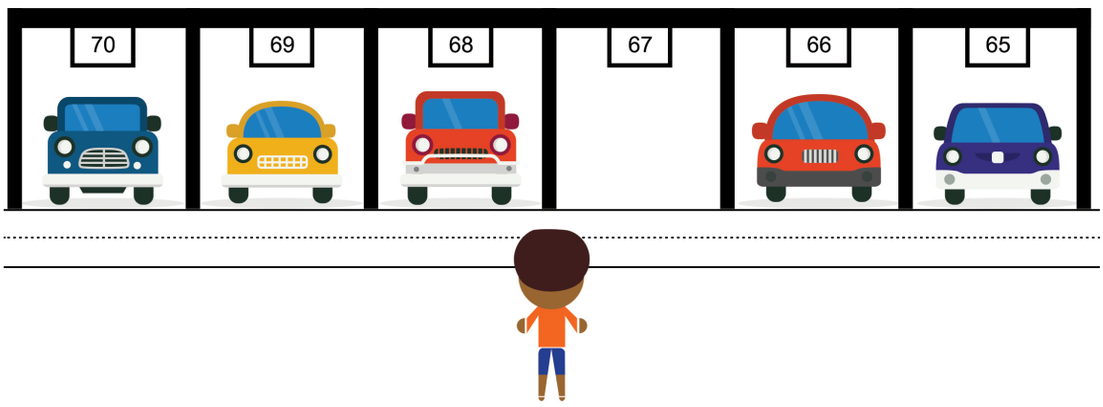
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de identificar Cristina como a pessoa que está situada à direita de Magda. Para essa identificação, os pontos de referência espacial são: a plateia e Magda, que são analisados pelo aluno a partir de seus próprios referenciais espaciais. Como Magda está de frente para a plateia, o aluno que faz a análise do item encontra-se na mesma posição que ela.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto em uma representação gráfica, utilizando referencial espacial coincidente com a posição do aluno.

Atividade 04

Observe abaixo as vagas numeradas de um estacionamento. Rafael está de frente para esse estacionamento e está vendo seu carro à esquerda da vaga vazia.



Qual é o número da vaga em que o carro de Rafael está estacionado?

A) 65

B) 66

C) 67

D) 68

Gabarito: D

Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno deve, inicialmente, identificar a vaga vazia sob a perspectiva de Rafael e verificar o número da vaga que está à esquerda dessa vaga vazia. É necessário, portanto, que o aluno tenha desenvolvido as noções de lateralidade (esquerda/direita).

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto em uma representação gráfica utilizando referencial espacial distinto da posição do aluno.

Atividade 05

Observe no desenho abaixo a representação de Jorge trabalhando.

Ele vende sanduíches em uma praça e usa um carrinho para guardar os ingredientes.

Nesse desenho, o carrinho está localizado

A) à direita de Jorge.

B) atrás de Jorge.

C) à esquerda de Jorge.

D) em frente a Jorge.

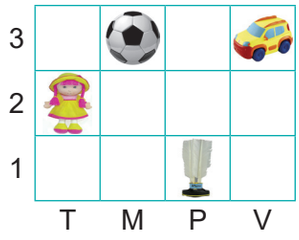
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno precisa ter desenvolvido os conceitos referentes à lateralidade (direita/esquerda) e empregá-los para interpretar uma representação gráfica usando referencial espacial distinto de sua própria posição.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto em uma malha quadriculada através das coordenadas da linha e da coluna.

Atividade 06

Observe abaixo os brinquedos que Vânia desenhou em uma folha quadriculada. As linhas dessa folha são representadas por números e as colunas, por letras.



Qual brinquedo está desenhado na posição (P, 1)?

A) Bola.

B) Boneca.

C) Carrinho.

D) Peteca.

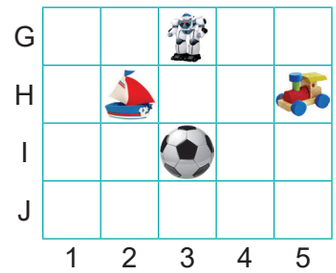
Gabarito: D

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de perceber que as linhas estão numeradas de 1 a 3 e as colunas estão nomeadas por: “T”, “M”, “P”, “V”. Em seguida, ele precisa identificar que, no cruzamento da coluna P com a linha 1, está a peteca.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto em uma malha quadriculada através das coordenadas da linha e da coluna.

Atividade 07

No tabuleiro abaixo, foram desenhados alguns brinquedos.



O barco está localizado na posição

A) (2, H)

B) (3, G)

C) (3, I)

D) (5, H)

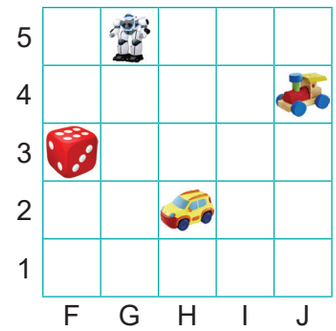
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de perceber que as linhas estão nomeadas de “G” até “J” e as colunas estão numeradas de 1 a 5. Em seguida, ele precisa identificar a posição ocupada pelo barco, tendo como referência o cruzamento da coluna 2 com a linha H.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto em uma malha quadriculada através das coordenadas da linha e da coluna.

Atividade 08

No tabuleiro abaixo, foram desenhados alguns brinquedos.



O dado está localizado na posição

A) (F, 3)

B) (G, 5)

C) (H, 2)

D) (J, 4)

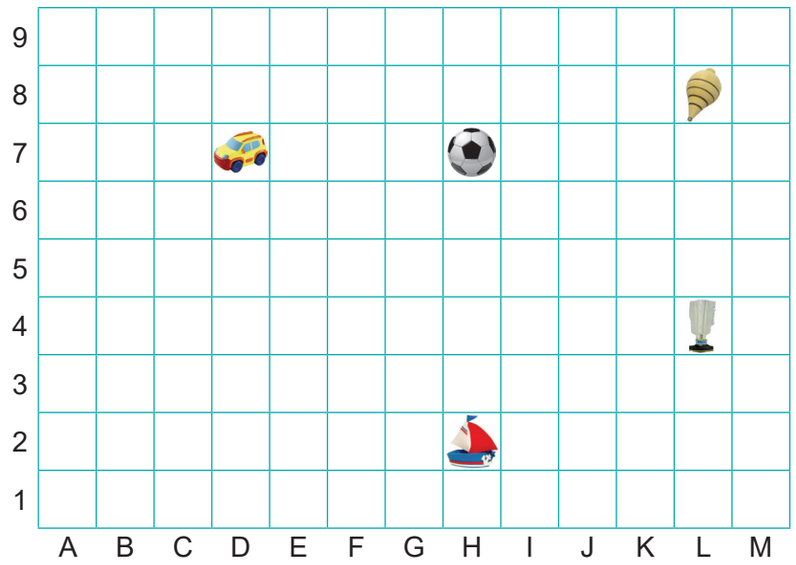
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de perceber que as linhas estão numeradas de 1 a 5 e as colunas estão nomeadas de “F” até “J”. Em seguida, ele precisa identificar a posição ocupada pelo dado, tendo como referência o cruzamento da coluna F com a linha 3.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto em uma malha quadriculada através das coordenadas da linha e da coluna.

Atividade 09

No tabuleiro abaixo, foram desenhados alguns brinquedos.



A bola está localizada na posição

A) (L, 8)

B) (H, 7)

C) (H, 2)

D) (D, 7)

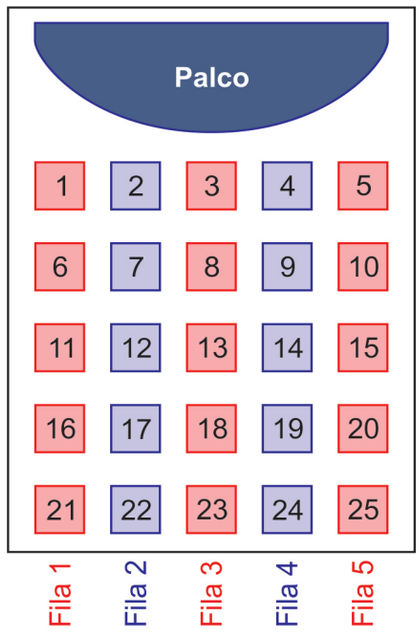
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de perceber que as linhas estão numeradas de 1 a 9 e as colunas estão nomeadas de “A” até “M”. Em seguida, ele precisa identificar que a bola está localizada no cruzamento da coluna H com a linha 7.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto através das coordenadas da linha e da coluna.

Atividade 10

O mapa abaixo mostra a disposição de algumas poltronas de um teatro.



Plateia

Para uma apresentação nesse teatro, ainda resta um lugar vago, exatamente no centro, localizado na fila 3, na terceira poltrona.

O número que indica a poltrona vaga nesse mapa é

A) 3

B) 8

C) 13

D) 18

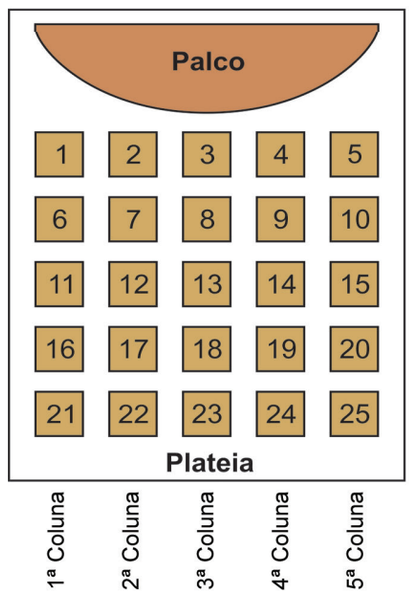
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar no mapa que a fila 3 corresponde à fila do meio e que a poltrona que ocupa a terceira posição nessa fila é a de número 13.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto através das coordenadas da linha e da coluna.

Atividade 11

Marina comprou um ingresso para assistir a uma apresentação de dança. O mapa abaixo mostra a disposição das poltronas.



A poltrona escolhida por Marina está localizada na segunda coluna e na quarta fileira horizontal, sendo a primeira fileira horizontal a mais próxima do palco.

O número da poltrona escolhida por Marina é

A) 2

B) 12

C) 17

D) 22

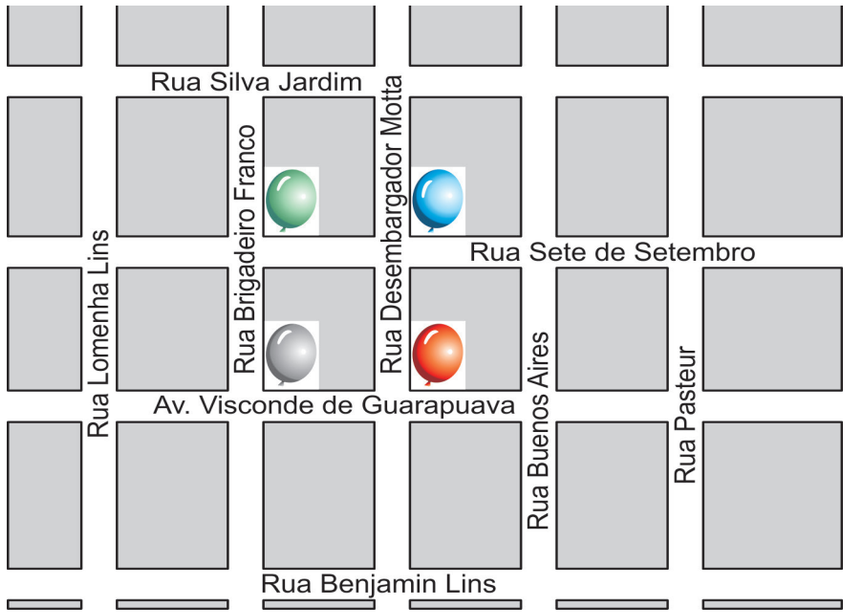
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de identificar a poltrona 17 como a que foi escolhida por Marina, localizada na segunda coluna e na quarta fileira.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto em um mapa, utilizando referencial espacial coincidente com a posição do aluno.

Atividade 12

O mapa abaixo mostra a casa de Felipe e de seus três amigos. Cada casa está indicada pelos balões nas cores azul, cinza, verde e vermelho.



A casa de Felipe está localizada na esquina da rua Sete de Setembro com a rua Desembargador Motta.

Ela está representada pelo balão da cor

A) azul.

B) cinza.

C) verde.

D) vermelho.

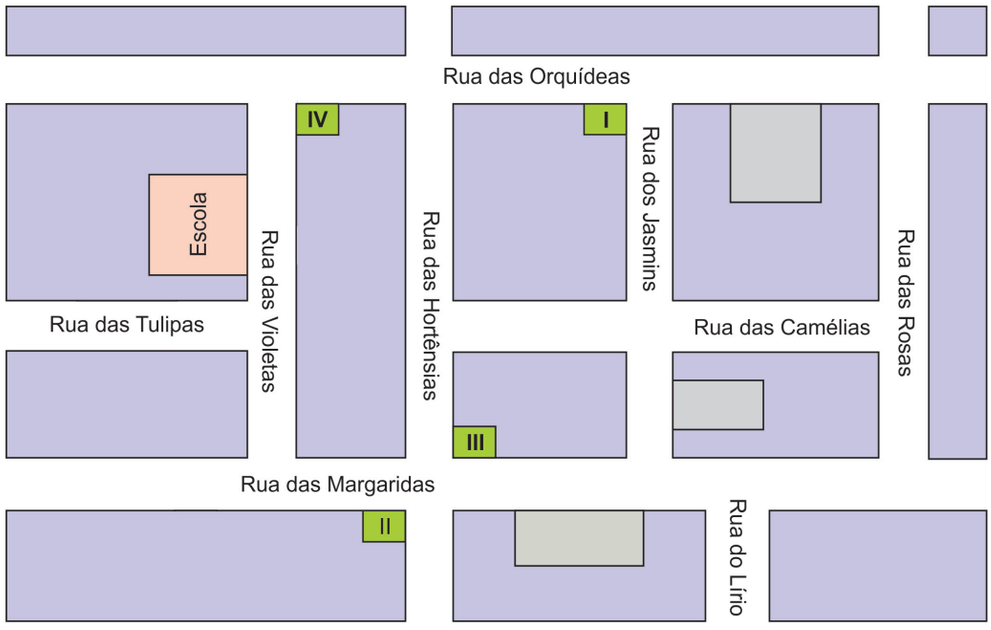
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de identificar que a casa de Felipe é a que está representada pelo balão da cor azul, na esquina da rua Sete de Setembro com a rua Desembargador Motta. Isso requer que o aluno analise a representação gráfica utilizando referenciais espaciais que coincidem com a posição de seu próprio corpo, o que torna a resolução do item mais fácil.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a localização de objeto em um mapa, utilizando referencial espacial coincidente com a posição do aluno.

Atividade 13

Observe abaixo o desenho que Alice fez de um mapa que mostra parte de seu bairro, onde sua casa e as de algumas amigas estão localizadas. Ela numerou essas casas com algarismos romanos.



Alice mora na esquina da Rua das Orquídeas com a Rua das Violetas, próximo à Escola. Ela mora na casa representada pelo número

A) I

B) II

C) III

D) IV

Gabarito: D

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de identificar que a casa de Alice é a de número IV, ou seja, a que está na esquina da Rua das Orquídeas com a Rua das Violetas, sendo também a mais próxima à Escola. Isso requer que o aluno analise a representação gráfica utilizando referenciais espaciais que coincidem com a posição de seu próprio corpo, o que torna a resolução do item mais fácil.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a movimentação de pessoa em uma representação gráfica, utilizando referencial espacial coincidente com a posição do aluno.

Atividade 14

Observe abaixo o jogo de percurso que Bruno estava jogando no computador.

Ele partiu da posição indicada, subiu uma casa, avançou duas casas à direita e desceu uma casa.

Bruno parou na casa marcada por um

A) barco.

B) castelo.

C) pato.

D) trem.

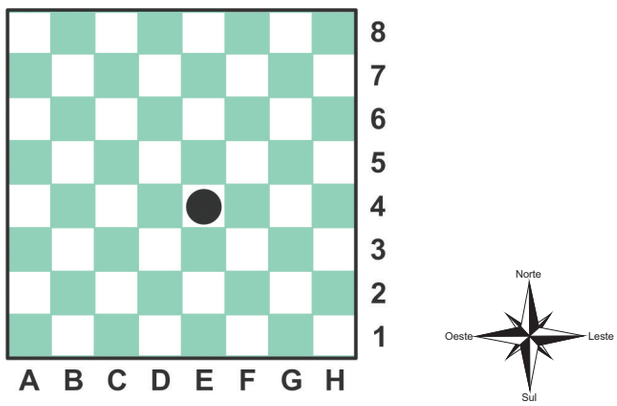
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar a casa inicial marcada pela flor, subir uma casa e ocupar a posição identificada pelo peixe. Em seguida avançar, duas casas para a direita, parando na casa marcada pelo castelo e, finalmente, descer uma casa e chegar na casa identificada pelo barco.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a movimentação de objeto em uma representação gráfica, utilizando referencial espacial coincidente com a posição do aluno.

Atividade 15

No jogo de tabuleiro abaixo, há uma peça do jogo localizada na posição (E, 4).



Pedro moveu essa peça duas casas para sul, uma casa para leste, quatro casas para norte e duas casas para oeste.

Pedro chegou com essa peça na casa de posição

A) (D, 2)

B) (D, 6)

C) (F, 2)

D) (F, 6)

Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de perceber que as linhas estão numeradas de 1 a 8 e as colunas estão nomeadas de “A” até “H”. Em seguida, ele deverá partir da posição (E, 4) ocupada pela peça do jogo. E, assim, realizar os movimentos indicados no comando. Após a 1ª movimentação, a peça deverá ocupar a posição (E, 2) e, daí, partir para 2ª movimentação, ocupando a posição (F, 2). Em seguida, movimentar a peça pela terceira vez chegando na posição (F, 6) e, finalmente, realizar a 4ª movimentação, levando a peça ao seu destino na posição (D, 6).

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a movimentação de uma pessoa em um mapa, utilizando referencial espacial diferente da posição do aluno.

Atividade 16

Observe o mapa abaixo, que mostra uma parte do bairro onde Vera mora. A casa dela está localizada na Rua Sanhaçu e está indicada nesse mapa pelo balão vermelho.

Vera saiu de casa, andou até a Rua Andorinhas, virou à sua esquerda e, em seguida, virou de novo na primeira rua à sua esquerda.

Após ter feito esse trajeto, ela chegou à Rua

A) Beija-flor.

B) Canário Belga.

C) Pintassilgo.

D) Sabiá.

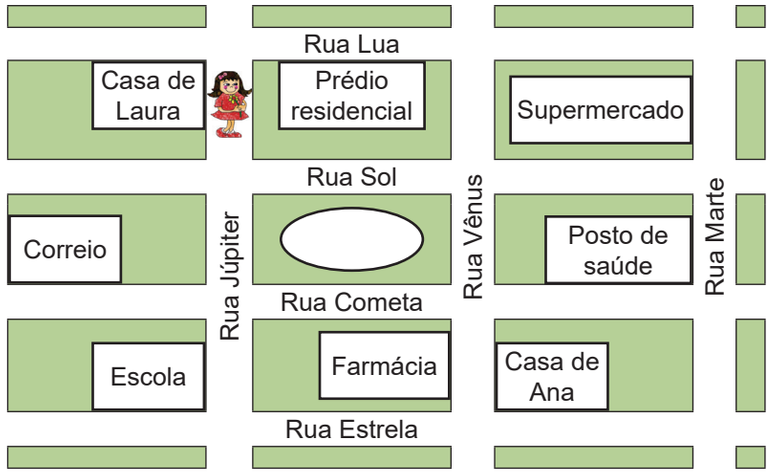
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve ser capaz de identificar a Rua Pintassilgo como o final do trajeto de Vera, que, depois de ter saído da Rua Sanhaçu, caminhou até a Rua Andorinhas, virou à esquerda e, em seguida, à esquerda novamente, chegando à Rua Pintassilgo.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a movimentação de pessoa em mapas, utilizando referencial espacial distinto da posição do aluno.

Atividade 17

Observe abaixo o mapa do local onde Laura mora.



Para ir de sua casa ao posto de saúde, Laura deve seguir pela rua Sol e virar

A) à direita na rua Vênus e à direita na rua Cometa.

B) à direita na rua Vênus e à esquerda na rua Cometa.

C) à esquerda na rua Vênus e à direita na rua Cometa.

D) à esquerda na rua Vênus e à esquerda na rua Cometa.

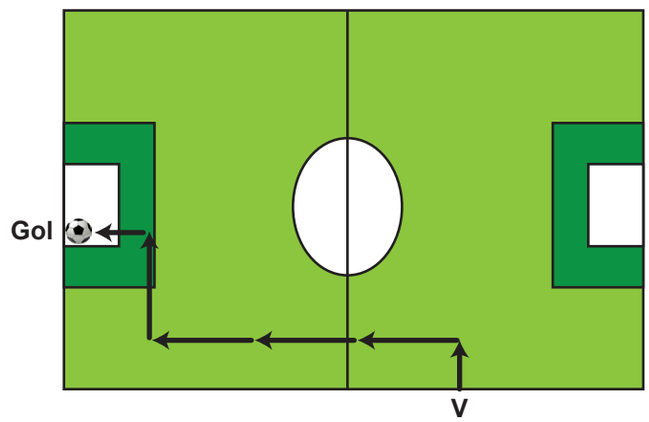
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve saber situar-se em um contexto representado em um mapa e nele realizar movimentações. Portanto, ele deve localizar a casa da Laura e imaginar o percurso que deve ser feito para se chegar ao posto de saúde. A resolução é dificultada porque a posição de Laura na representação é diferente daquela em que se encontra o aluno.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a movimentação de pessoa em uma representação gráfica.

Atividade 18

O desenho abaixo mostra o trajeto, indicado pelas setas, que um jogador fez. Ele saiu do ponto **V** até chegar próximo à linha do gol e marcou um golaço.



De acordo com esse desenho, para fazer o gol, qual foi o trajeto que esse jogador fez?

A) Seguiu em frente, virou à direita, seguiu em frente, virou à direita, seguiu em frente, virou à esquerda, seguiu em frente e marcou o gol.

B) Seguiu em frente, virou à direita, seguiu em frente, virou à esquerda, seguiu em frente, virou à direita, seguiu em frente e marcou o gol.

C) Seguiu em frente, virou à esquerda, seguiu em frente, virou à direita, seguiu em frente, virou à esquerda, seguiu em frente e marcou o gol.

D) Seguiu em frente, virou à esquerda, seguiu em frente, virou à esquerda, seguiu em frente, virou à direita, seguiu em frente e marcou o gol.

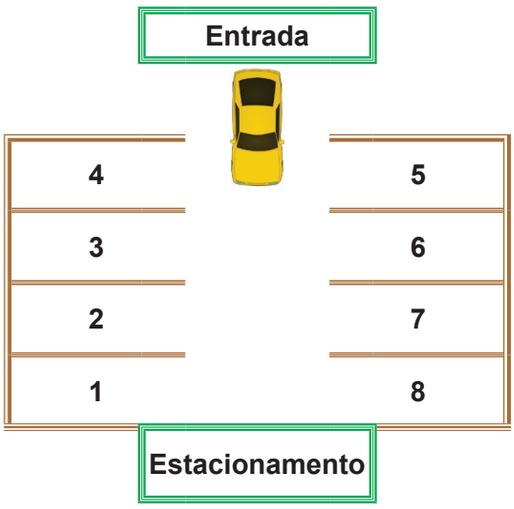
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno deve identificar a movimentação do jogador do ponto V até chegar próximo à linha do gol, reconhecendo as mudanças de direção (direita/esquerda) realizadas no decorrer do trajeto.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a movimentação de objeto em representação gráfica, utilizando referencial espacial distinto da posição do aluno.

Atividade 19

Observe na imagem abaixo um carro na entrada de um estacionamento em que as vagas para os carros são numeradas de 1 a 8.



O motorista desse carro irá estacioná-lo na vaga de número 1. Ele deve entrar no estacionamento, ir em frente e parar na

A) primeira vaga à direita.

B) primeira vaga à esquerda.

C) quarta vaga à direita.

D) quarta vaga à esquerda.

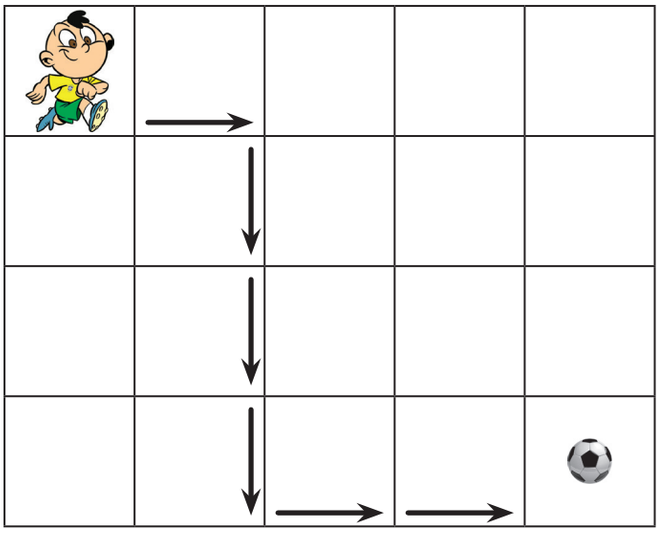
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse problema, o aluno conta com a informação de que o carro vai ocupar a vaga de número 1. Então, ele deve localizar a vaga e definir sua posição. Como o motorista se encontra em posição inversa à do aluno, ele deve perceber que essa vaga está à direita do motorista, pois a referência está na pessoa que dirige o carro. Nesse caso, o aluno deve realizar uma “descentração”, que, segundo Piaget, consiste em deslocar o foco de suas próprias referências e transferi-lo para o de outro, nesse caso, no lugar do motorista. Quando o aluno consegue “descentrar-se”, ele demonstra maturidade e desenvolvimento das habilidades que envolvem relações espaciais. Feito isso, ele deve verificar que a vaga de número 1 está à direita do motorista e que ela é a quarta vaga desse lado.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a movimentação de pessoa em uma representação gráfica.

Atividade 20

Observe abaixo o trajeto que Ronaldo precisa fazer para pegar sua bola.



Considerando cada seta como um passo, quais movimentos Ronaldo precisa fazer para pegar sua bola?

A) Dar um passo para a frente, virar à direita, dar três passos para a frente, virar à esquerda e, finalmente, dar dois passos para a frente.

B) Dar dois passos para a frente, virar à direita, dar três passos para a frente, virar à esquerda e, finalmente, dar um passo para a frente.

C) Dar dois passos para a frente, virar à esquerda, dar três passos para a frente, virar à direita e, finalmente, dar um passo para a frente.

D) Dar um passo para a frente, virar à esquerda, dar três passos para a frente, virar à esquerda e, finalmente, dar dois passos para a frente.

Gabarito: A

Resolução Comentada: Ao acertar esse item, o aluno demonstra que é capaz de identificar movimentação em representação gráfica, ou seja, verificar que para pegar sua bola Ronaldo precisa dar um passo para frente, virar à direita, dar três passos para frente, virar à esquerda e dar dois passos para a frente.

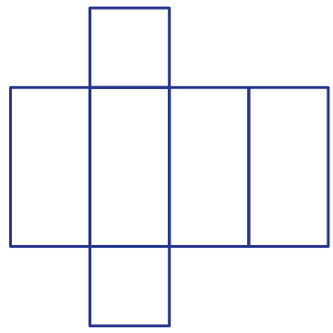
2ª SEMANA

• Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com suas planificações.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar um paralelepípedo a partir de sua planificação.

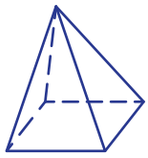
Atividade 01

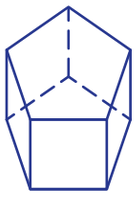
Observe abaixo o molde de uma caixa utilizada em uma fábrica para embalar brinquedos.

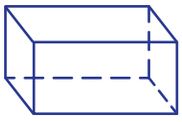


Qual caixa é formada a partir desse molde?

A)

B) 

C) 

D) 

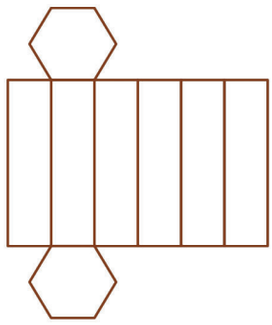
Gabarito: D

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar que a planificação dada possui quatro retângulos maiores de mesmas dimensões e dois retângulos menores, também de mesmas dimensões. Dessa forma, ao montá-lo mentalmente, o aluno deve observar que o sólido geométrico formado possui quatro faces laterais retangulares e duas bases quadradas.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar um prisma hexagonal a partir de sua planificação.

Atividade 02

Observe abaixo o desenho que Letícia fez da planificação de um prisma.



Qual das figuras abaixo mostra o prisma que corresponde a essa planificação?

A)

B)

C)

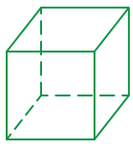
D)

Gabarito: A
Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar que a planificação do prisma hexagonal, é formada por seis superfícies laterais retangulares e duas bases hexagonais. Com isso, pode concluir que se trata da planificação apresentada na alternativa A.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de um cubo a partir da sua imagem.

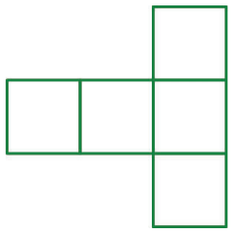
Atividade 03

Observe abaixo o cubo que Maria desenhou.

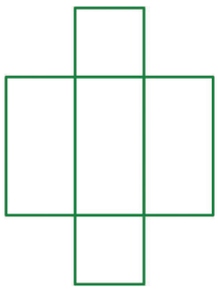


A planificação desse cubo é

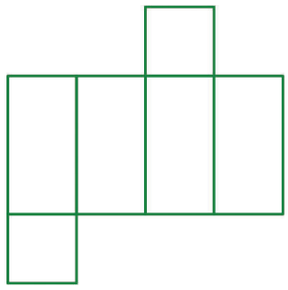
A)



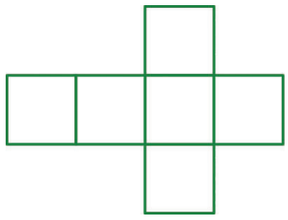
B)



C)



D)



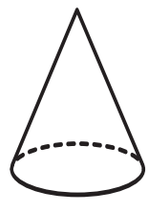
Gabarito: D

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deverá identificar que o cubo é formado por seis faces quadradas de mesmas dimensões. Com isso, pode concluir que se trata da planificação apresentada na alternativa D.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de um cone a partir de sua imagem.

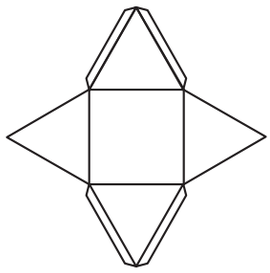
Atividade 04

Observe o sólido geométrico abaixo.

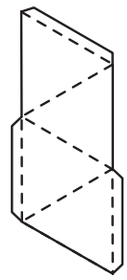


A planificação que corresponde a esse sólido geométrico é

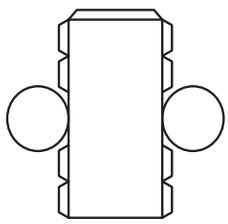
A)



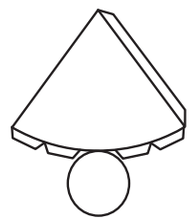
B)



C)



D)



Gabarito: D

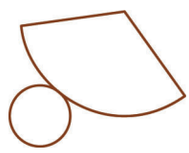
Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que o cone, um corpo redondo, tem uma face plana circular, chamada base, e uma superfície lateral cuja planificação corresponde a um setor circular. Em seguida, deve identificar, a partir da visualização do cone apresentado, que a única planificação correspondente é a apresentada na alternativa D.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de um cilindro.

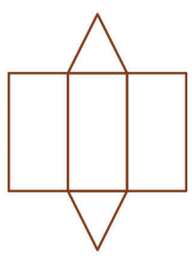
Atividade 05

Júlia desmontou uma caixa que tinha o formato de um cilindro. Qual das figuras abaixo corresponde a essa caixa desmontada?

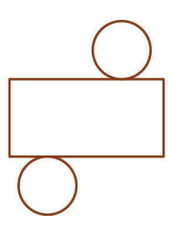
A)



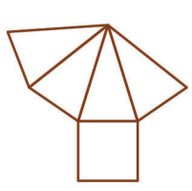
B)



C)



D)



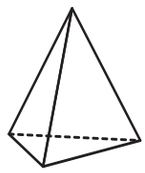
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar que a planificação do cilindro é formada por uma superfície lateral retangular e duas bases circulares e que essa planificação está apresentada na alternativa C.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de uma pirâmide de base triangular a partir de sua imagem.

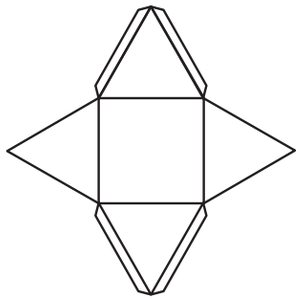
Atividade 06

Observe a pirâmide abaixo.

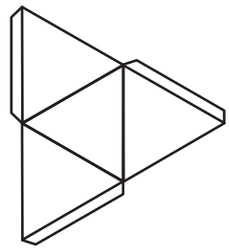


A planificação que corresponde a esse sólido geométrico é

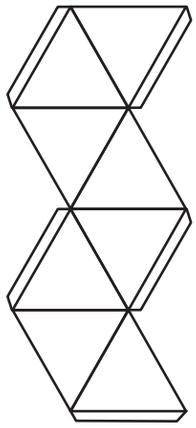
A)



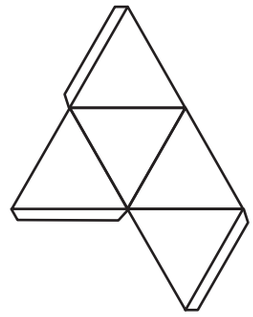
B)



C)



D)



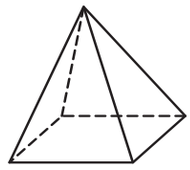
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar que a pirâmide apresentada no enunciado possui base triangular e que sua planificação é constituída de 4 triângulos: 3 relativos às faces laterais e 1 correspondente à sua base.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de uma pirâmide a partir de um objeto que a representa.

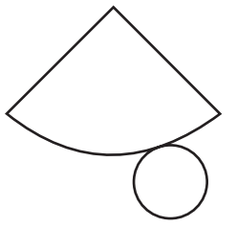
Atividade 07

Observe abaixo o desenho da barraca de Carlos. Ela tem o formato de uma pirâmide.

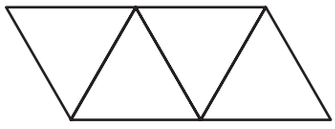


Qual das planificações abaixo representa essa pirâmide?

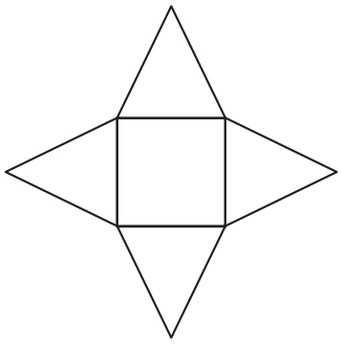
A)



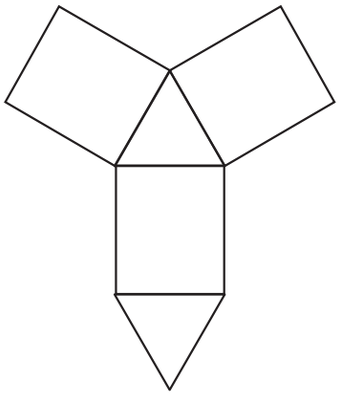
B)



C)



D)



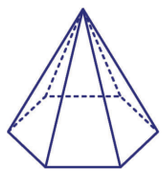
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que a pirâmide apresentada no enunciado é um sólido que tem quatro faces laterais triangulares, que possuem em comum um vértice, e uma base quadrada. Em seguida, ele deve identificar que a única planificação correspondente a esse sólido é a que está indicada na alternativa C.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de uma pirâmide de base hexagonal a partir de sua imagem.

Atividade 08

Observe abaixo a pirâmide que Vicente desenhou.

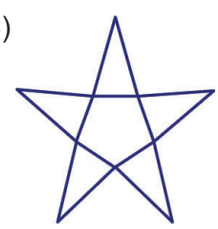


A planificação que corresponde a essa pirâmide é

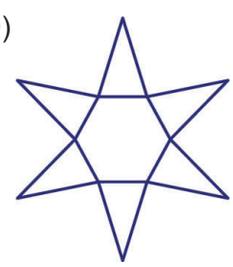
A)

B)

C)



D)



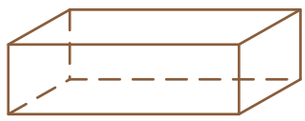
Gabarito: D

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar que a pirâmide apresentada é de base hexagonal. Assim, sua planificação apresenta seis triângulos correspondentes às faces laterais e um hexágono que corresponde à base dessa pirâmide.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de um bloco retangular a partir da sua imagem.

Atividade 09

Observe abaixo o formato de uma caixa sem tampa que Vilma quer cobrir com papel.



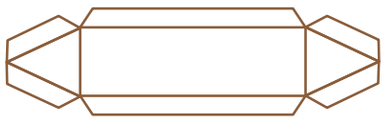
Qual dos moldes abaixo ela deverá utilizar para cobrir essa caixa?

A)

B)

C)

D)



Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno precisa identificar que a caixa tem a forma de um bloco retangular e que ela está sem a face superior. Assim, deve reconhecer que a planificação desse bloco retangular será constituída por 3 faces retangulares maiores e de mesma área e 2 faces retangulares menores de mesma área, identificando, dessa forma, que a imagem apresentada na alternativa B corresponde à planificação desse bloco e, portanto, será o molde que Vilma deverá utilizar.

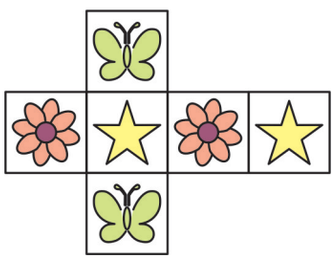
Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de um cubo a partir da sua imagem.

Atividade 10

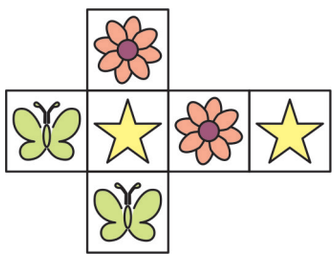
Observe abaixo a representação do cubo que Marina construiu. Essa representação tem as faces opostas com os mesmos desenhos.

Qual dessas planificações representa o cubo que Marina fez?

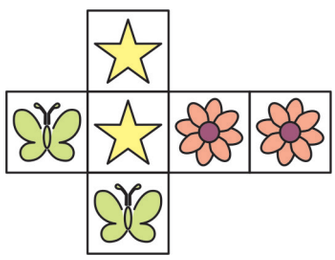
A)



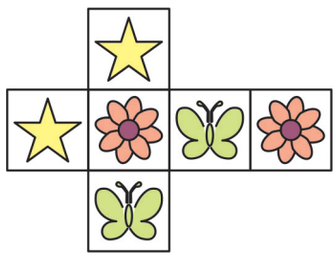
B)



C)



D)



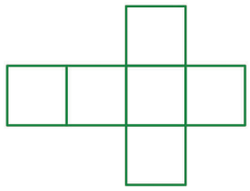
Gabarito: A
Resolução Comentada: Para resolver o item, o aluno, ao observar a planificação do cubo, precisa identificar que os desenhos das borboletas, estrelas e flores devem estar situados em faces opostas desse cubo.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de um cubo.

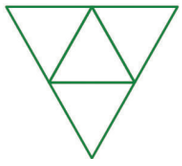
Atividade 11

José desmontou uma caixa que tinha o formato de um cubo. Qual das figuras abaixo mostra a caixa desmontada por José?

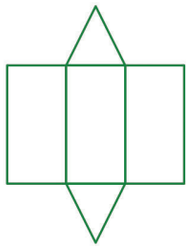
A)



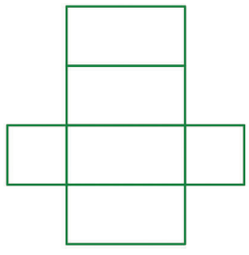
B)



C)



D)



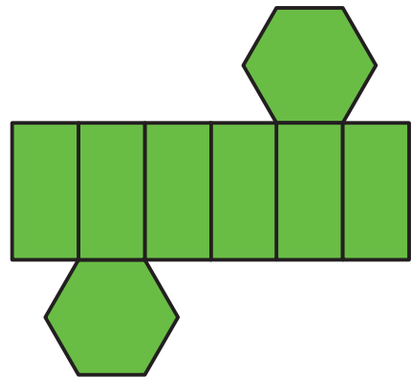
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar que o cubo é formado por seis faces quadradas de mesmas dimensões e que sua planificação está apresentada na alternativa A.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas tridimensionais a partir de sua planificação.

Atividade 12

Observe abaixo a planificação de uma figura geométrica tridimensional.



Essa é a planificação de um prisma de base

A) hexagonal.

B) pentagonal.

C) quadrada.

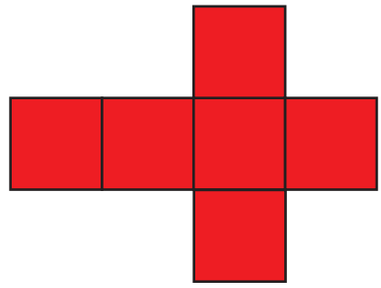
D) triangular.

Gabarito: A
Resolução Comentada: Ao acertar o item, o aluno demonstra que consegue identificar a base de um prisma hexagonal a partir de sua planificação.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas tridimensionais a partir de sua planificação.

Atividade 13

Observe abaixo a embalagem desmontada que Telma vai usar para embalar um presente.



Depois de montada, essa embalagem terá o formato de

A) cilindro.

B) cubo.

C) esfera.

D) pirâmide.

Gabarito: B
Resolução Comentada: O aluno que acerta esse item é capaz de identificar o cubo por meio de sua planificação.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas tridimensionais a partir de sua planificação.

Atividade 14

Observe abaixo a planificação de algumas figuras geométricas tridimensionais.

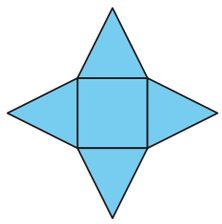


Figura 1

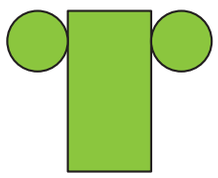


Figura 2

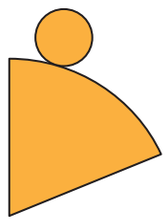


Figura 3

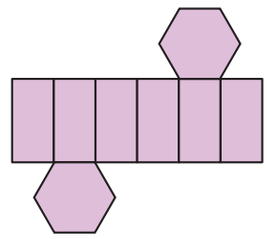


Figura 4

Qual dessas figuras representa a planificação do cilindro?

A) Figura 1.

B) Figura 2.

C) Figura 3.

D) Figura 4.

Gabarito: B
Resolução Comentada: Ao acertar o item, o aluno associa a denominação cilindro à sua respectiva planificação.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas tridimensionais a partir de sua planificação.

Atividade 15

Observe a planificação de algumas figuras geométricas tridimensionais.

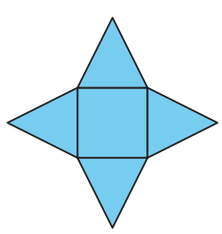


Figura 1

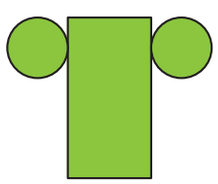


Figura 2

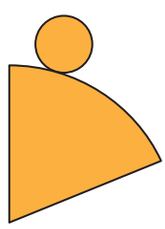


Figura 3

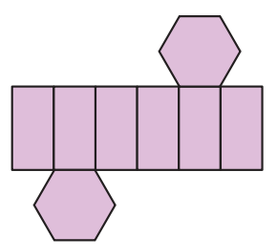


Figura 4

Qual dessas figuras representa a planificação de um prisma?

A) Figura 1.

B) Figura 2.

C) Figura 3.

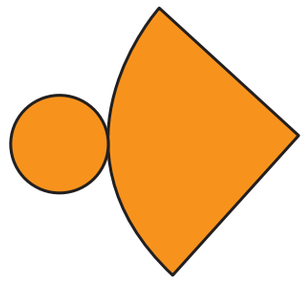
D) Figura 4.

Gabarito: D
Resolução Comentada: O aluno que acerta o item é capaz de identificar, dentre várias planificações, aquela que representa um prisma, relacionando-a à sua denominação.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas tridimensionais a partir de sua planificação.

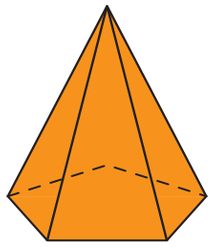
Atividade 16

Observe a planificação abaixo.

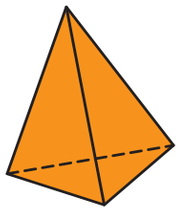


Qual figura geométrica tridimensional é formada com essa planificação?

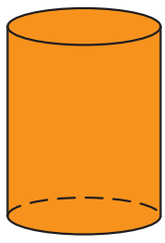
A)



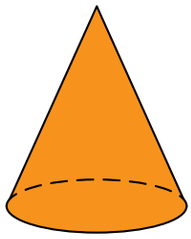
B)



C)



D)



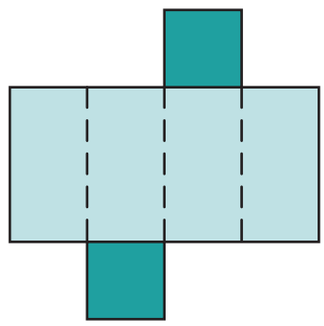
Gabarito: D

Resolução Comentada: Ao acertar o item, o aluno demonstra identificar o cone, a partir de sua planificação.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas tridimensionais a partir de sua planificação.

Atividade 17

Observe abaixo a embalagem desmontada da caixa que Juliana comprou.



Quando Juliana montar essa embalagem, ela terá a forma de

A) cilindro.

B) cubo.

C) paralelepípedo.

D) pirâmide.

Gabarito: C

Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno deve ser capaz de observar que essa planificação corresponde a um sólido que possui duas bases retangulares e quatro faces laterais também retangulares. Por meio dessa percepção, ele poderá concluir que, após montado, o sólido formado é um paralelepípedo.

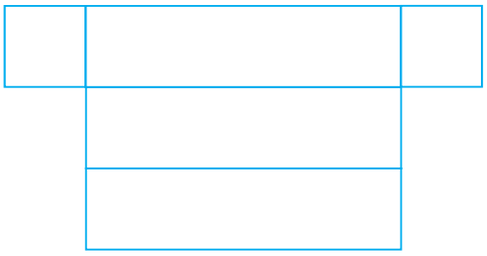
Habilidade avaliada pelo item: Identificar a planificação de um paralelepípedo a partir da sua imagem.

Atividade 18

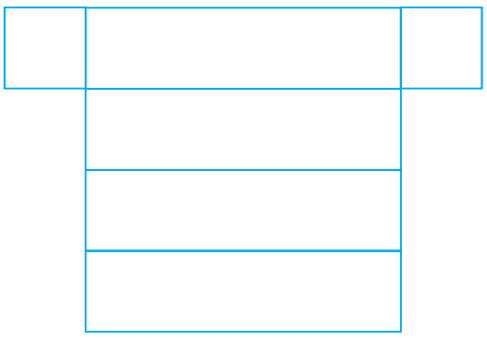
Guilherme ganhou de aniversário um presente que veio em uma embalagem com a forma apresentada abaixo.

Qual é a planificação dessa embalagem?

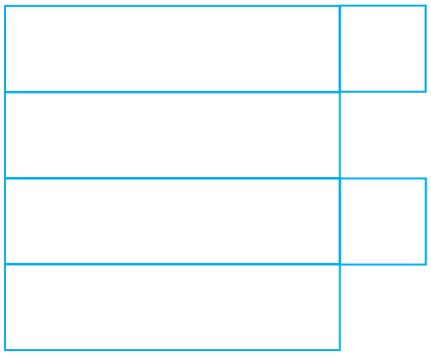
A)



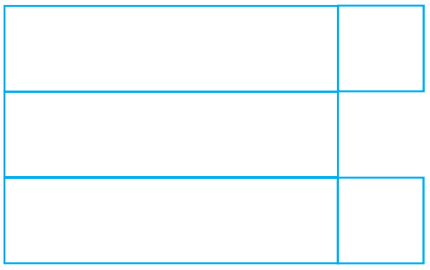
B)



C)



D)



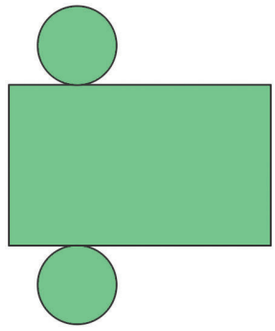
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para acertar esse item, é necessário que o aluno reconheça as formas planas que constituem o poliedro. Dessa forma, ao analisar as alternativas de resposta e realizar mentalmente a montagem da embalagem, poderá observar que a planificação correta está representada na alternativa B.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar um cilindro a partir de sua planificação.

Atividade 19

Observe abaixo a embalagem que Beatriz desmontou.



Essa embalagem desmontada corresponde à planificação de qual figura geométrica?

A) Cilindro.

B) Cone.

C) Pirâmide quadrangular.

D) Prisma quadrangular.

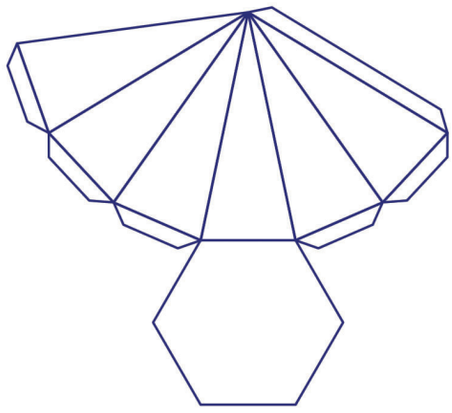
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que a planificação apresentada é formada por um retângulo e dois círculos e que eles correspondem à superfície lateral e às faces superior e inferior de um cilindro.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar uma pirâmide de base hexagonal a partir de sua planificação.

Atividade 20

Gabriela usou o molde abaixo para montar uma caixa.



Após montar essa caixa, ela percebeu que construiu um sólido geométrico que é

A) um prisma hexagonal.

B) um prisma pentagonal.

C) uma pirâmide hexagonal.

D) uma pirâmide pentagonal.

Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar que a planificação apresentada é formada por seis faces laterais triangulares, que possuem em comum um vértice e uma base (face) em forma de um hexágono. Com isso, conclui que com o molde apresentado será montada uma caixa na forma de pirâmide de base hexagonal.

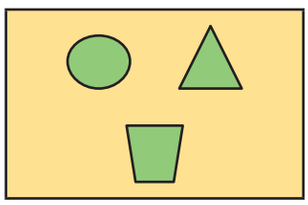
3ª SEMANA

• Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados e pelos tipos de ângulos.
• Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes perpendiculares e concorrentes não perpendiculares).

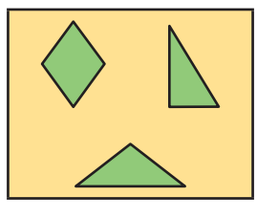
Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras bidimensionais pelo número de seus lados.

Atividade 01

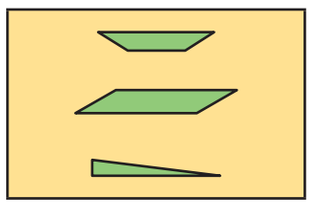
Observe abaixo algumas páginas de um álbum de adesivos com formatos diferentes que Manuela está completando.



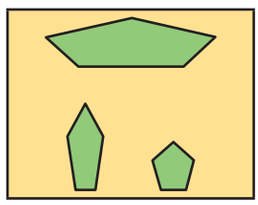
Página 1



Página 2



Página 3



Página 4

Em qual dessas páginas os três adesivos possuem o formato com o mesmo número de lados?

A) Página 1.

B) Página 2.

C) Página 3.

D) Página 4.

Gabarito: D
Resolução Comentada: Ao marcar a resposta correta, o aluno atende à demanda do item: identificar figuras planas que têm o mesmo número de lados, a partir das imagens das figuras para análise, sem exigir a denominação das mesmas.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras bidimensionais pelo número de seus lados.

Atividade 02

Observe abaixo as figuras planas que Fabiana desenhou e coloriu.

Figura 1

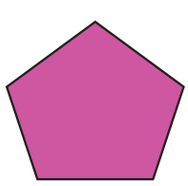


Figura 2

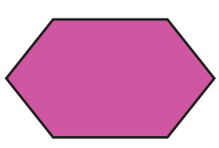


Figura 3

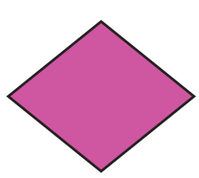


Figura 4

Quais dessas figuras têm o mesmo número de lados?

A) Figuras 1 e 2.

B) Figuras 2 e 3.

C) Figuras 3 e 4.

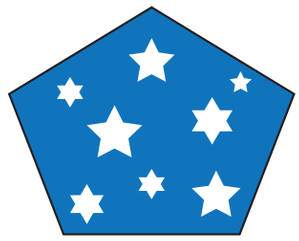
D) Figuras 4 e 1.

Gabarito: D
Resolução Comentada: Ao responder corretamente o item, o aluno consegue identificar figuras planas que possuem o mesmo número de lados.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas bidimensionais, a partir de suas formas.

Atividade 03

Observe abaixo o adesivo que Marcela ganhou.



Esse adesivo tem a forma de um

A) círculo.

B) losango.

C) pentágono.

D) triângulo.

Gabarito: C
Resolução Comentada: Ao acertar o item, o aluno demonstra saber identificar o pentágono, quando visualiza sua forma.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas bidimensionais, a partir de suas formas.

Atividade 04

Observe abaixo a bandeira do Brasil.

Quais são as três figuras geométricas presentes nessa bandeira?

A) Círculo, pentágono e retângulo.

B) Losango, triângulo e círculo.

C) Pentágono, losango e triângulo.

D) Retângulo, losango e círculo.

Gabarito: D
Resolução Comentada: Ao acertar esse item, o aluno demonstra identificar o retângulo, o losango e o círculo, a partir da visualização de suas formas.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas bidimensionais, a partir de suas formas.

Atividade 05

Observe abaixo as figuras planas que Maria desenhou.

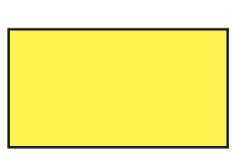


Figura 1

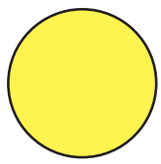


Figura 2

Figura 3

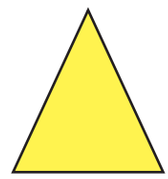


Figura 4

Qual dessas figuras é um hexágono?

A) Figura 1.

B) Figura 2.

C) Figura 3.

D) Figura 4.

Gabarito: C
Resolução Comentada: O aluno, ao acertar o item, revela ser capaz de identificar o hexágono, a partir da visualização de sua forma.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar figuras geométricas bidimensionais, a partir de suas formas.

Atividade 06

A professora Paula pediu à sua turma para desenhar um trapézio. Observe abaixo o desenho de alguns dos alunos dessa turma.

Cícero

Jairo

Roberto

João

Qual desses alunos desenhou a figura que a professora Paula pediu?

A) Roberto.

B) João.

C) Jairo.

D) Cícero.

Gabarito: D
Resolução Comentada: O aluno que acerta o item é capaz de reconhecer o trapézio, a partir da visualização de sua forma.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar tipos de ângulos.

Atividade 07

Qual é o nome do ângulo que mede 90°?

A) Reto.

B) Raso.

C) Obtuso.

D) Agudo.

Gabarito: A
Resolução Comentada: Acerta o item o aluno que, diante da nomenclatura de alguns ângulos, sabe identificar o nome daquele que mede 90º.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar tipos de ângulos.

Atividade 08

Observe abaixo as figuras que a professora Luciana recortou para fazer um cartaz.

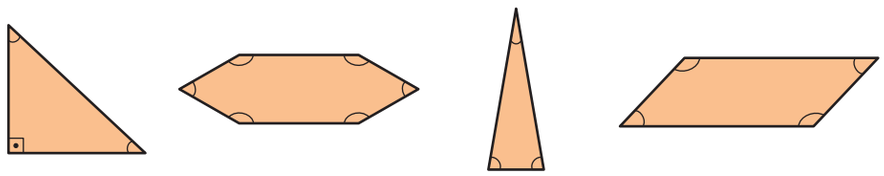


Figura 1 **Figura 2** **Figura 3** **Figura 4**

Qual dessas figuras tem um ângulo reto?

A) Figura 1.

B) Figura 2.

C) Figura 3.

D) Figura 4.

Gabarito: A
Resolução Comentada: Ao marcar a resposta correta, o aluno demonstra ter desenvolvido a habilidade de identificar o ângulo reto, a partir da análise dos ângulos internos de diferentes polígonos.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar tipos de ângulos.

Atividade 09

Observe as figuras abaixo.

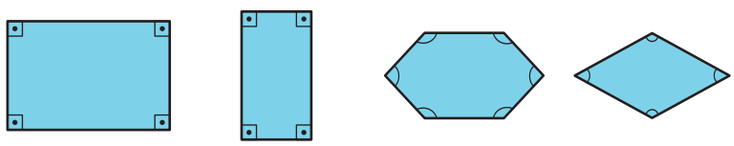


Figura 1 **Figura 2** **Figura 3** **Figura 4**

Quais dessas figuras têm todos os ângulos retos?

A) Figuras 1 e 2.

B) Figuras 2 e 3.

C) Figuras 3 e 4.

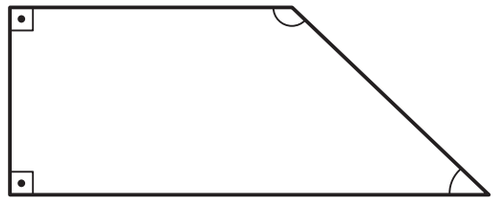
D) Figuras 4 e 1.

Gabarito: A
Resolução Comentada: Ao marcar a resposta correta, o aluno demonstra ter desenvolvido a habilidade de identificar o polígono que possui todos os ângulos internos retos, a partir da análise dos ângulos internos de diferentes polígonos.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar tipos de ângulos.

Atividade 10

Observe abaixo o trapézio que Marcos desenhou.



Essa figura tem

A) 2 ângulos retos e 2 ângulos maiores que o reto.

B) 2 ângulos retos e 2 ângulos menores que o reto.

C) 1 ângulo reto e 2 ângulos maiores que o reto e 1 ângulo menor que o reto.

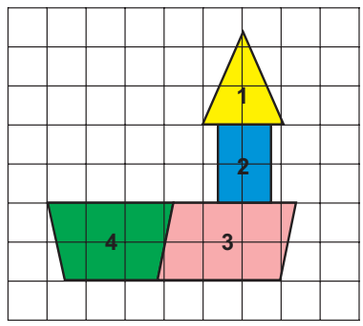
D) 1 ângulo menor que o reto, 2 ângulos retos e 1 ângulo maior que o reto.

Gabarito: D
Resolução Comentada: O aluno capaz de acertar o item sabe identificar o ângulo reto em uma figura e sabe usá-lo como referência para classificar os outros ângulos da figura.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados.

Atividade 11

Observe abaixo o barco que Mateus desenhou utilizando quatro figuras geométricas.



Qual dessas figuras é um quadrilátero com apenas um par de lados paralelos?

A) Figura 1.

B) Figura 2.

C) Figura 3.

D) Figura 4.

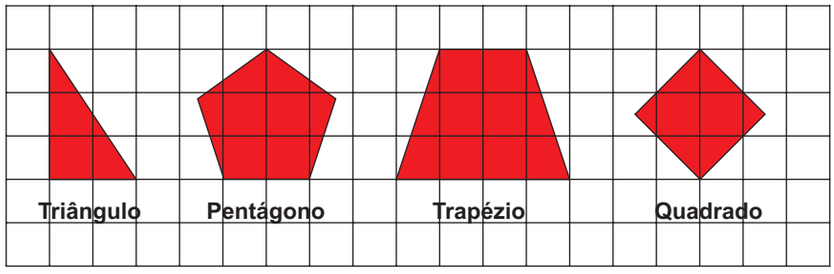
Gabarito: D

Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno deve observar os lados dos quadriláteros apresentados, focando em suas posições relativas para perceber qual figura possui apenas um par de lados opostos paralelos.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados.

Atividade 12

Observe abaixo as quatro figuras geométricas que João fez.



Qual dessas figuras é um quadrilátero com apenas um par de lados opostos paralelos?

A) Triângulo.

B) Trapézio.

C) Quadrado.

D) Pentágono.

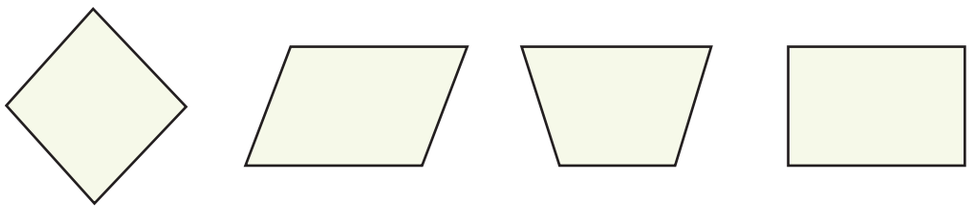
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno, primeiramente, deve identificar quais das figuras apresentadas são quadriláteros, para depois observar os lados dessas figuras a fim de identificar qual delas possui apenas um par de lados opostos paralelos.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados.

Atividade 13

Observe as figuras geométricas abaixo.



Losango **Paralelogramo** **Trapézio** **Retângulo**

Qual dessas figuras tem somente um par de lados paralelos?

A) Losango.

B) Paralelogramo.

C) Trapézio.

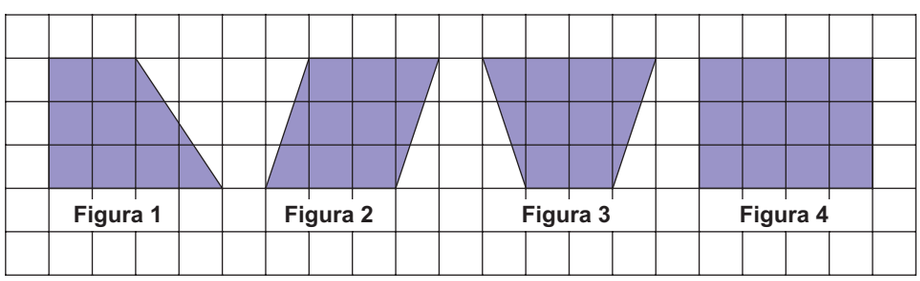
D) Retângulo.

Gabarito: C
Resolução Comentada: O aluno que acerta esse item é capaz de identificar quadriláteros pela posição relativa de seus lados (paralelos).

Habilidade avaliada pelo item: Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados.

Atividade 14

Observe abaixo as figuras que Lídia recortou.



Quais dessas figuras têm dois pares de lados opostos paralelos?

A) Figura 1 e 2.

B) Figura 2 e 3.

C) Figura 3 e 1.

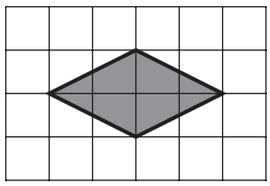
D) Figura 4 e 2.

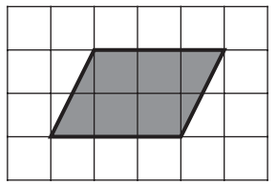
Gabarito: D
Resolução Comentada: O aluno que acerta o item é capaz de identificar quadriláteros pela posição relativa de seus lados (paralelos).

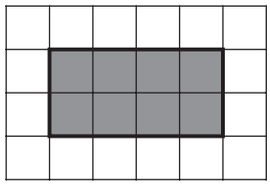
Habilidade avaliada pelo item: Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados.

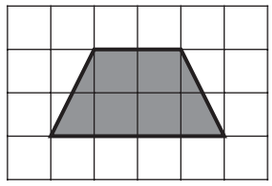
Atividade 15

Qual figura plana abaixo possui todos os lados concorrentes perpendiculares?

A) 

B) 

C) 

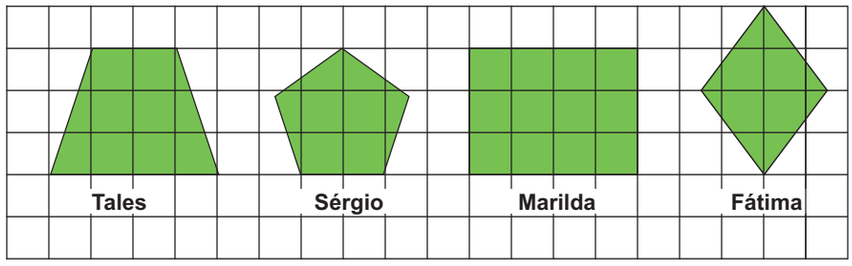
D) 

Gabarito: C
Resolução Comentada: O aluno que acerta o item é capaz de identificar quadriláteros pela posição relativa de seus lados (perpendiculares).

Habilidade avaliada pelo item: Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados.

Atividade 16

Juliana pediu a quatro alunos para desenhar um quadrilátero que tenha todos os lados concorrentes perpendiculares. Observe abaixo o que eles desenharam.



Qual desses alunos realizou a tarefa corretamente?

A) Fátima.

B) Marilda.

C) Sérgio.

D) Tales.

Gabarito: B
Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno deve apresentar o conhecimento de que o ângulo reto é o elemento determinante dos lados perpendiculares em uma figura bidimensional. Como o retângulo tem todos os ângulos retos, logo ele tem os lados concorrentes perpendiculares.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a posição relativa dos lados de um quadrilátero.

Atividade 17

Observe abaixo os lados indicados no retângulo representado abaixo.

Os lados AB e BC são

A) concorrentes e não perpendiculares.

B) concorrentes e perpendiculares.

C) opostos.

D) paralelos.

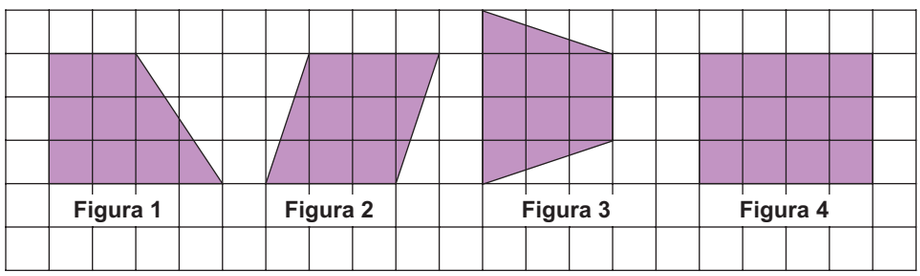
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno precisa saber que os lados que se cruzam em uma figura são denominados concorrentes e que o cruzamento desses lados forma um ângulo. Quando o ângulo formado é reto, os lados são considerados concorrentes e perpendiculares. Também é necessário que aluno saiba identificar o ângulo reto em uma figura bidimensional.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados.

Atividade 18

Observe as figuras geométricas desenhadas abaixo.



Dentre essas figuras, as que têm lados perpendiculares são as

A) figuras 1 e 2.

B) figuras 2 e 3.

C) figuras 3 e 4.

D) figuras 4 e 1.

Gabarito: D

Resolução Comentada: O aluno que acerta o item é capaz de identificar quadriláteros pela posição relativa de seus lados (perpendiculares).

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a posição relativa dos lados de um quadrilátero.

Atividade 19

Observe a figura abaixo e as características que os alunos escreveram sobre essa figura.

Pedro	Tem 2 pares de lados opostos paralelos.
Rita	Todos os lados concorrentes são perpendiculares.
Túlio	Tem apenas 1 par de lados paralelos.
Vivian	Tem lados concorrentes não perpendiculares.

Quem escreveu corretamente sobre essa figura?

A) Pedro e Rita.

B) Rita e Túlio.

C) Túlio e Vivian.

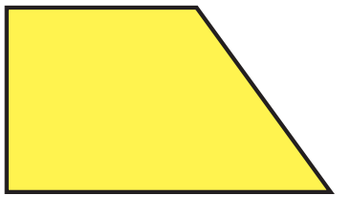
D) Vivian e Pedro.

Gabarito: A
Resolução Comentada: O aluno que acerta o item é capaz de identificar quadriláteros pela posição relativa de seus lados.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar a posição relativa dos lados de um quadrilátero.

Atividade 20

Observe abaixo a figura do trapézio que a professora Madalena desenhou no quadro e as características que cada aluno escreveu sobre essa figura.



Mara	Tem dois pares de lados paralelos.
João	Possui lados concorrentes não perpendiculares.
Lucas	Possui todos os lados concorrentes perpendiculares.
Vera	Tem um único par de lados paralelos.

Quais alunos escreveram uma característica correta do trapézio?

A) João e Vera.

B) Lucas e Mara.

C) Mara e João.

D) Vera e Lucas.

Gabarito: A
Resolução Comentada: O aluno que acerta o item é capaz de identificar quadriláteros pela posição relativa de seus lados.

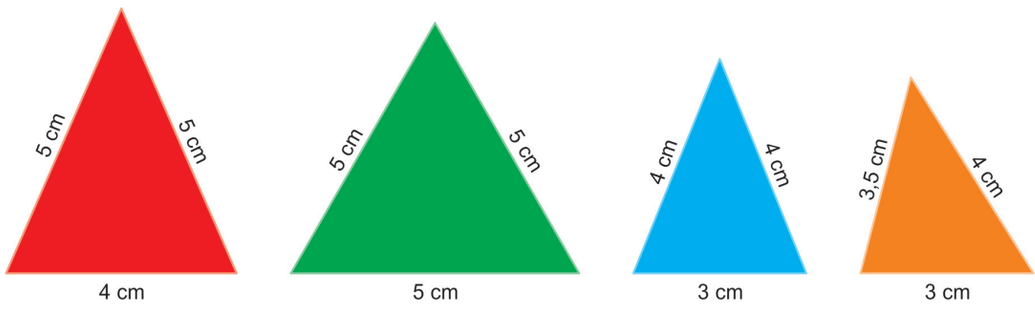
4ª SEMANA

- Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.
- Identificar a relação entre quadriláteros por meio de suas propriedades.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados.

Atividade 01

Aline tem um jogo em que algumas peças são triângulos, como mostra a figura abaixo.



Desses triângulos, é equilátero o

A) azul.
B) laranja.
C) verde.
D) vermelho.

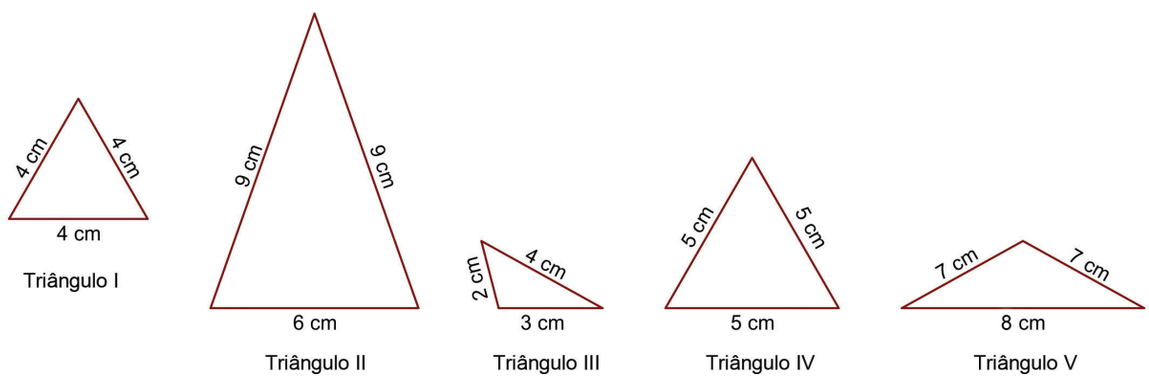
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver o item, o aluno deve ser capaz de classificar triângulos quanto à medida dos seus lados. Nesse caso, identificar um triângulo equilátero como aquele que possui os três lados de mesma medida. De posse dessa informação e com uma leitura atenta do enunciado, ele pode identificar que o triângulo verde é equilátero.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados.

Atividade 02

Observe abaixo os triângulos que Marina desenhou.



Quais desses triângulos são equiláteros?

A) I e IV.
B) II e V.
C) III e II.
D) IV e V.

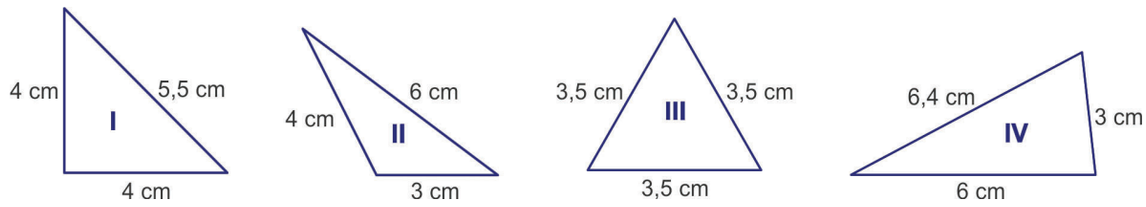
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver o item, o aluno deve ser capaz de classificar triângulos quanto à medida dos seus lados. Nesse caso, identificar um triângulo equilátero como aquele que possui os três lados com a mesma medida. De posse dessa informação e com uma leitura atenta do enunciado, ele pode identificar que os triângulos I e IV são equiláteros.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados.

Atividade 03

Observe abaixo os triângulos que Júlia desenhou durante a aula de geometria.



Desses triângulos, quais são classificados como escalenos?

A) I e II.

B) II e III.

C) II e IV.

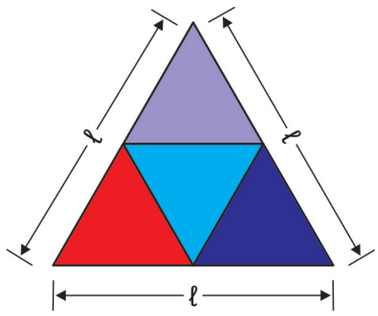
D) III e IV.

Gabarito: C
Resolução Comentada: Para resolver o item, o aluno deve ser capaz de classificar triângulos quanto à medida dos seus lados. Nesse caso, identificar um triângulo escaleno como aquele que possui os três lados de medidas diferentes. De posse dessa informação e com uma leitura atenta do enunciado, ele pode identificar que os triângulos II e IV são escalenos.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados.

Atividade 04

Observe abaixo uma das partes da colcha de retalhos que Patrícia está montando.



Essa colcha é formada por triângulos de lado ℓ, que são classificados como

A) equiláteros.

B) escalenos.

C) obtusângulos.

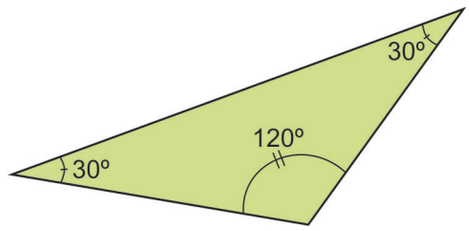
D) retângulos.

Gabarito: A
Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve conhecer que em um triangulo equilátero todos os lados apresentam a mesma medida.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar propriedades de triângulos pela comparação das medidas dos ângulos.

Atividade 05

Observe abaixo o triângulo que Lúcia desenhou.



Esse triângulo é classificado como

A) acutângulo.

B) equilátero.

C) obtusângulo.

D) retângulo.

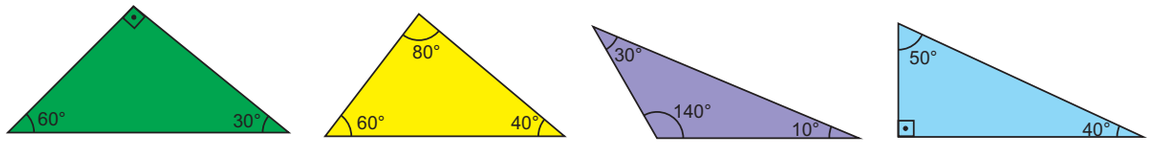
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver o item, o aluno deve classificar um triângulo obtusângulo como aquele que possui ângulo interno obtuso (maior que 90º) e dois agudos (menores que 90º).

Habilidade avaliada pelo item: Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas dos ângulos.

Atividade 06

Observe abaixo os triângulos que Marcos desenhou em seu caderno.



Qual desses triângulos é classificado como acutângulo?

A) Amarelo.

B) Azul.

C) Lilás.

D) Verde.

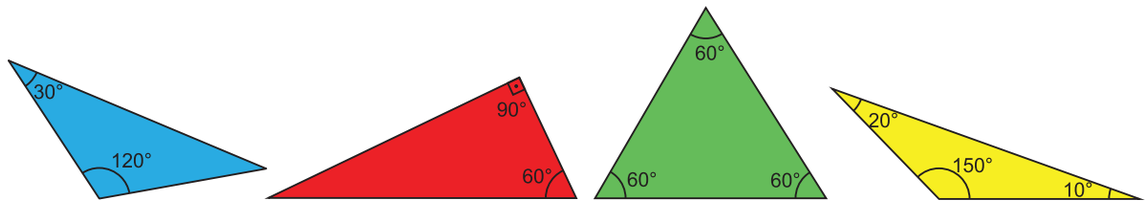
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver o item, o aluno deve classificar um triângulo quanto à medida de seus ângulos internos. Nesse caso, identificar um triângulo acutângulo como aquele que apresenta a medida de seus três ângulos internos menores que 90º. De posse dessa informação e com uma leitura atenta do enunciado, ele pode identificar que o triângulo amarelo é acutângulo.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas dos ângulos.

Atividade 07

Observe abaixo os triângulos que Bianca desenhou.



Qual desses triângulos é classificado como retângulo?

A) Amarelo.

B) Azul.

C) Verde.

D) Vermelho.

Gabarito: D

Resolução Comentada: Para resolver o item, o aluno deve classificar um triângulo quanto à medida de seus ângulos internos. Nesse caso, identificar um triângulo retângulo como aquele que apresenta um ângulo reto, 90º, e dois ângulos agudos. De posse dessa informação e com uma leitura atenta do enunciado, ele pode identificar que o triângulo vermelho é retângulo.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas dos ângulos.

Atividade 08

Observe abaixo os quatro triângulos que a professora desenhou no quadro durante a aula de geometria.

Triângulo I Triângulo II Triângulo III Triângulo IV

Desses triângulos, quais são classificados como obtusângulos?

A) I e II.

B) I e IV.

C) II e III.

D) III e IV.

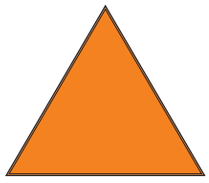
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver o item, o aluno deve classificar um triângulo obtusângulo como aquele que possui um ângulo interno obtuso (maior que 90º) e dois agudos (menores que 90º), que são os triângulos I e IV.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar que em um triângulo equilátero a medida dos lados e dos ângulos internos são sempre iguais.

Atividade 09

A logomarca de uma fábrica de vassouras é um triangulo equilátero, como mostra a figura abaixo.



Quanto mede cada ângulo desse triângulo?

A) 90º

B) 60º

C) 45º

D) 36º

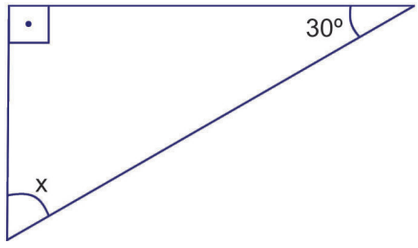
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve conhecer que em um triangulo equilátero a medida dos lados são iguais e que, portanto, a medida dos ângulos internos também são iguais. Assim, como em todo triângulo a soma de seus ângulos internos é 180º, basta dividir 180º por 3.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar que em um triângulo a soma das medidas dos ângulos internos é 180º.

Atividade 10

Observe abaixo o triângulo que Letícia desenhou.



Nesse triângulo, qual é a medida do ângulo x?

A) 60º

B) 45º

C) 30º

D) 10º

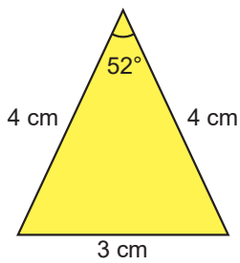
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno precisa identificar que o triângulo apresentado no enunciado do problema é retângulo, por isso possui um ângulo de 90º graus. Assim, a medida do ângulo x = 180º – 90º – 30º = 60º.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar que em um triângulo isósceles a medida dos ângulos internos da base tem medidas iguais.

Atividade 11

Observe abaixo o triângulo que Carolina desenhou para montar uma bandeira.



A medida de cada ângulo da base desse triângulo mede

A) 38º

B) 52º

C) 64º

D) 128º

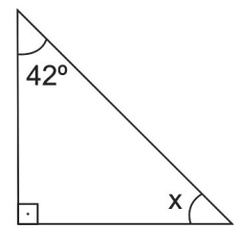
Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve conhecer que em um triangulo isósceles as medidas de dois lados são iguais e que, portanto, os ângulos internos da base também apresentam a mesma medida. Assim, como em todo triângulo a soma de seus ângulos internos é 180º, basta subtrair de 180º a medida do ângulo dado, 180º – 52º = 128º e, em seguida, dividir o resultado encontrado por 2.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar que em um triângulo a soma das medidas dos ângulos internos é 180º.

Atividade 12

Na aula de geometria, Natália desenhou em seu caderno um triângulo e marcou seus ângulos, como mostra a figura abaixo.



Qual é a medida do ângulo x nesse triângulo desenhado por Natália?

A) 42º

B) 48º

C) 132º

D) 138º

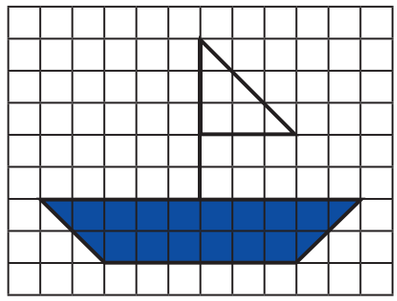
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno precisa identificar que o triângulo apresentado no enunciado do problema é retângulo, por isso possui um ângulo de 90º graus. Assim, a medida do ângulo x = 180º – 90º – 42º = 48º.

Habilidade avaliada pelo item: Classificar quadrilátero quanto à posição de seus lados.

Atividade 13

Observe abaixo o barco que Vinícius desenhou em uma malha quadriculada.



O casco desse barco pintado de azul tem a forma de

A) losango.

B) quadrado.

C) retângulo.

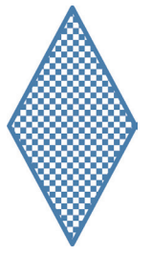
D) trapézio.

Gabarito: D
Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que o casco do barco tem o formato de um quadrilátero que possui um único par de lados opostos paralelos, caracterizando-o como um trapézio.

Habilidade avaliada pelo item: Classificar quadrilátero quanto à posição de seus lados e tipo de ângulos.

Atividade 14

Marina vai montar um balão para enfeitar a festa junina da sua escola. Observe abaixo a parte desse balão que ela já recortou.



Essa parte do balão tem o formato de um

A) losango.

B) quadrado.

C) retângulo.

D) trapézio.

Gabarito: A
Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que o desenho corresponde a um paralelogramo que tem todos os lados de mesma medida e, assim, identificar que esse paralelogramo é um losango.

Habilidade avaliada pelo item: Classificar os quadriláteros quanto ao tipo de ângulo.

Atividade 15

Observe abaixo as quatro figuras que Maria desenhou em seu caderno.

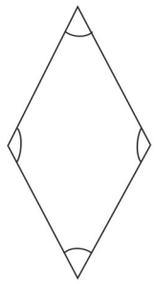


Figura I

Figura II

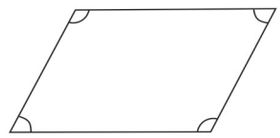


Figura III

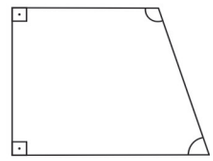


Figura IV

Qual dessas figuras é um retângulo?

A) I

B) II

C) III

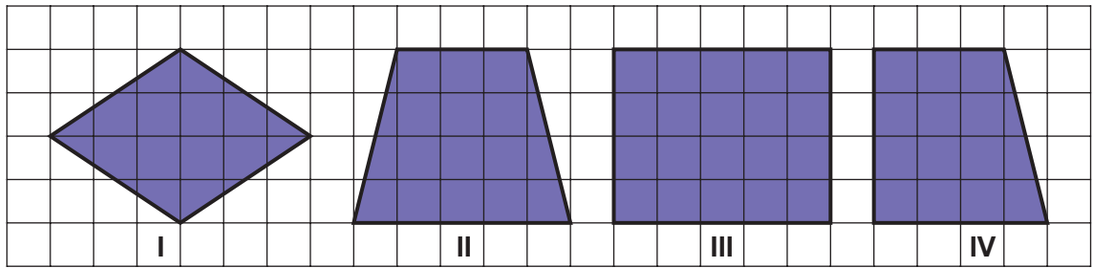
D) IV

Gabarito: B
Resolução Comentada: Para acertar esse item, o aluno deve ser capaz de identificar um retângulo, dentre um conjunto de quadriláteros apresentados. Para tal, ele deve reconhecer que o retângulo possui quatro ângulos retos e os lados opostos paralelos de mesma medida.

Habilidade avaliada pelo item: Classificar quadrilátero quanto à posição de seus lados.

Atividade 16

Observe abaixo alguns quadriláteros que Vera desenhou.



Desses quadriláteros, são paralelogramos os desenhos

A) I e III.

B) II e III.

C) III e IV.

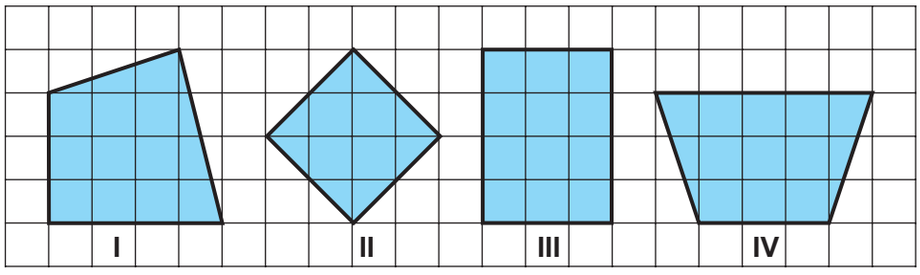
D) IV e I.

Gabarito: A
Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar que paralelogramos são quadriláteros que apresentam dois pares de lados opostos paralelos.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar o losango quanto à medida de seus lados.

Atividade 17

Observe abaixo os quadriláteros que Bruna desenhou.



Desses quadriláteros, qual representa um losango?

A) I

B) II

C) III

D) IV

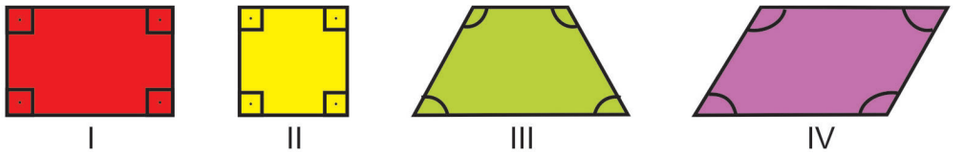
Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar, dentre os quadriláteros desenhados, que o representado pelo número II é um losango, ou seja, quadrilátero que apresenta os quatro lados com medidas iguais.

Habilidade avaliada pelo item: Classificar quadrilátero quanto à posição de seus lados e medida de seus de ângulos.

Atividade 18

Observe os quadriláteros mostrados abaixo.



Quais desses quadriláteros são retângulos?

A) I e II.

B) II e III.

C) III e IV.

D) IV e I.

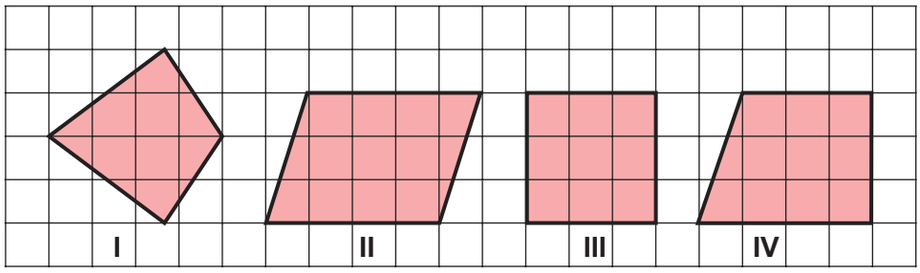
Gabarito: A

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que retângulo é um quadrilátero que apresenta dois pares de lados opostos paralelos e seus ângulos internos medem 90º; e que o quadrado também é um quadrilátero que apresenta dois pares de lados opostos paralelos, porém de mesma medida, e seus ângulos internos medem 90º. Concluindo, assim, que todo quadrado é também um retângulo.

Habilidade avaliada pelo item: Classificar quadrilátero quanto à posição de seus lados.

Atividade 19

Observe abaixo os quadriláteros que Bárbara coloriu.



Quais desses quadriláteros são paralelogramos?

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

Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que um paralelogramo é um quadrilátero que apresenta dois pares de lados paralelos. E, assim, identificar as figuras II e III.

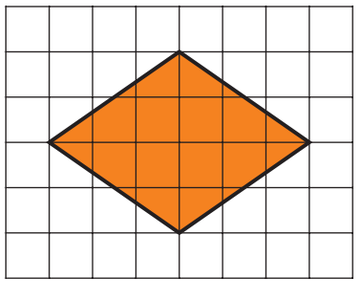
Habilidade avaliada pelo item: Identificar o quadrado por meio da medida de seus lados e de seus ângulos.

Atividade 20

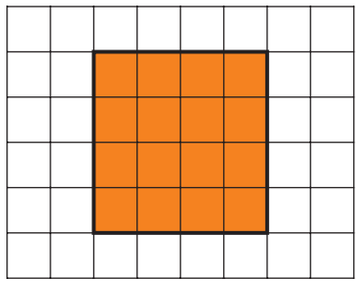
Solange desenhou um quadrilátero com todos os lados de mesma medida e os quatro ângulos também com a mesma medida.

O quadrilátero que ela desenhou é

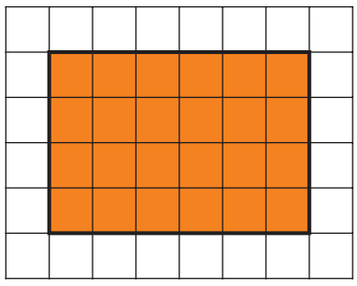
A)



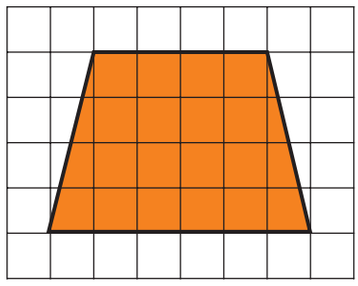
B)



C)



D)



Gabarito: B

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que o quadrilátero que apresenta lados com a mesma medida e os quatro ângulos também com a mesma medida é o quadrado.

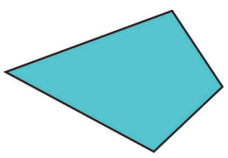
Habilidade avaliada pelo item: Identificar o retângulo por meio de suas propriedades.

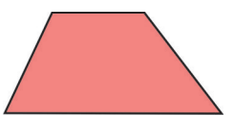
Atividade 21

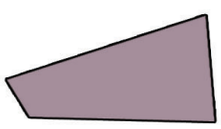
Bianca desenhou um quadrilátero com os lados opostos paralelos com a mesma medida. Esse quadrilátero possui as diagonais com a mesma medida e os quatro ângulos internos retos.

O quadrilátero que ela desenhou é representado pela figura

A)

B) 

C) 

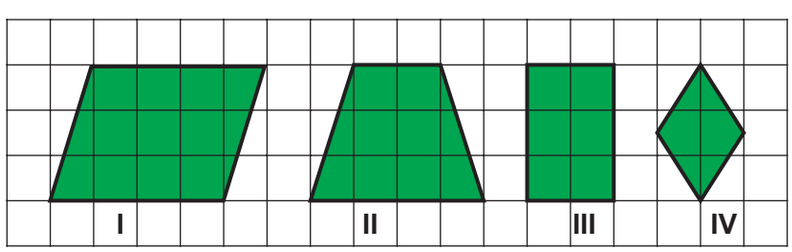
D) 

Gabarito: A
Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve reconhecer que o retângulo é o quadrilátero que tem lados opostos paralelos e com a mesma medida, em que as diagonais possuem a mesma medida e os quatro ângulos internos são retos.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar o losango quanto à medida de seus lados.

Atividade 22

Observe abaixo os quadriláteros que Maria desenhou.



Desses quadriláteros, qual possui todas as medidas de seus lados iguais?

A) I

B) II

C) III

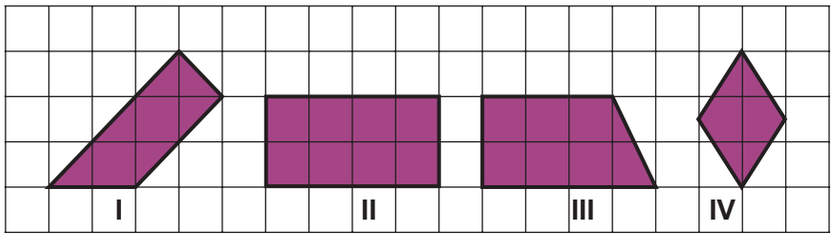
D) IV

Gabarito: D
Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno deve identificar, dentre os quadriláteros desenhados, que o losango é o único deles que apresenta a medida de seus 4 lados iguais.

Habilidade avaliada pelo item: Reconhecer os ângulos internos de um quadrilátero.

Atividade 23

Na malha quadriculada abaixo, foram desenhados alguns quadriláteros.



Qual desses quadriláteros possui dois ângulos opostos agudos?

A) I

B) II

C) III

D) IV

Gabarito: D

Resolução Comentada: Para resolver esse item, primeiro o aluno deve conhecer que um ângulo agudo possui medida menor que 90º. Em seguida, reconhecer que o quadrilátero IV é o único que possui dois ângulos agudos opostos.

Habilidade avaliada pelo item: Identificar relação entre quadriláteros por meio de suas propriedades, classificando-os.

Atividade 24

Observe abaixo as afirmativas que quatro alunos fizeram sobre quadriláteros.

Adriana: Todo paralelogramo é retângulo.
Carlos: Todo quadrado é retângulo.
Lucas: Todo quadrado é losango.
Sueli: Todo quadrilátero é trapézio.

Os alunos que fizeram afirmativas corretas são

A) Adriana e Lucas.

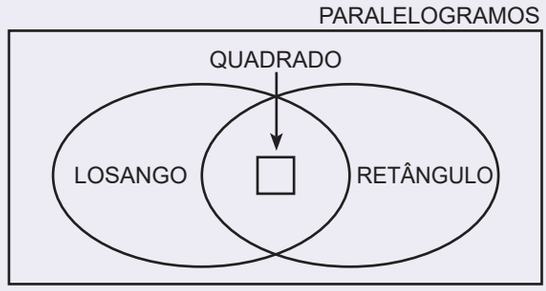
B) Carlos e Adriana.

C) Carlos e Lucas.

D) Lucas e Sueli.

Gabarito: C

Resolução Comentada: Para resolver esse item, o aluno precisa saber que paralelogramos possuem dois pares de lados opostos paralelos. Nesse grupo, estão o quadrado, o retângulo, o losango e o paralelogramo propriamente dito.



Esse diagrama mostra que todo quadrado é um losango e também um retângulo. Fica evidente também que nem todo losango é um quadrado e nem todo retângulo é um quadrado. Ainda mostra que qualquer quadrado, losango ou retângulo é um paralelogramo, sendo assim, as afirmativas feitas pelos alunos Carlos e Lucas são as que estão corretas.

Bibliografia[1]

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais/ DAEB. *Matriz de Matemática de 4ª série* – Ensino Fundamental Comentários sobre os Temas e Descritores, Exemplos de itens. Brasília: INEP, 1995. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/4_matematica.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais/ DAEB. *Matriz de Matemática de 8ª série* – Ensino Fundamental Comentários sobre os Temas e Descritores, Exemplos de itens. Brasília: INEP, 1995. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/8_matematica.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2015.

BOAS, J. V.; SANTANA, T. S. *O ensino de quadriláteros e a formação de conceitos*: uma proposta de sequência de tarefas didáticas. In: XI ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2013, Curitiba. Anais eletrônicos... Disponível em: <http://sbem.esquiro.kinghost.net/anais/XIENEM/pdf/1415_1136_ID.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2015.

CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. *Introdução à Geometria Espacial*. Coleção do Professor de Matemática. Rio de Janeiro: SBM,1993.

CENTURIÓN, M. *Conteúdo e metodologia da matemática*: números e operações. São Paulo: Scipione, 2006.

DANTE, Luiz Roberto. *Didática da resolução de problemas*. São Paulo: Ática, 1989.

DANTE, Luiz Roberto. *Tudo é matemática:* ensino fundamental. 2. ed. São Paulo: Ática, 2005.

FREITAS, J. L. M.; BITTAR, M. *Abordagem de geometria no ensino médio partindo de poliedros*. Campo Grande: Instituto de Matemática (INMA), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS). Disponível em: <http://rpm.org.br/default.aspx?m_id=17>. Acesso em: 14 jan. 2015.

IMENES, L. M.; LELIS, M. *Matemática.* 1. ed. São Paulo: Moderna, 2011.

LERNER, D.; SADOVSKY, P. O sistema de numeração: um problema didático. In: PARRA, C.; SAIZ, I. (Org.). *Didática da matemática*: reflexões psicopedagógicas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

LINDQUIST, M. M.; SHULTE, A. P. *Aprendendo e ensinando geometria*. Tradução de Hygino H. Domingues. São Paulo: Atual, 1994.

MAGINA, S. et al. *Repensando adição e subtração*: Contribuição da Teoria dos Campos Conceituais. São Paulo: PROEM, 2001.EDUCADOR SOCIAL30 1TRE –EMÁTICAMINAS GERAIS (Estado) Secretaria de Estado da Educação. *Programa de Intervenção Pedagógica:* 60 Lições de Matemática para o 5° ano do Ensino Fundamental. Equipe do Programa de Intervenção Pedagógica. Minas Gerais: SEE, 2014.

NUNES, T.; BRYANT, P. *Crianças fazendo matemática*. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHLIEMANN, Analucia e CARRAHER, David (orgs). *A compreensão de conceitos aritméticos - Ensino e pesquisa*. Campinas - SP: Editora Papirus, 1998.

SMOLE, Kátia S.; DINIZ, M. I. (Org.). *Ler, escrever e resolver problemas* – habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SOUZA, K. do N. V. de. As operações de multiplicação e divisão nas séries iniciais do ensino fundamental. *Revista de Iniciação Científica da Faculdade de Filosofia e Ciências*, São Paulo, v. 10, n. 1, 2010.

TOLEDO, M.; TOLEDO, M. *Didática de matemática* – como dois e dois – a construção da Matemática. São Paulo: FTD, 1997.

[1] Fontes consultadas para a elaboração de todos os Cadernos de Orientações.