

Blocos Lógicos

Objetivos (referentes ao PACTO):

- identificar e classificar formas geométricas;
- perceber semelhanças e diferenças entre figuras geométricas planas;



BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Geometria / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014.

Dominó das diferenças (1, 2, 3 ou 4)

O primeiro jogador escolherá uma peça das suas e a colocará no centro da mesa, o próximo a jogar, deverá continuar o dominó com outra peça que contenha o número solicitado de características diferentes da peça que estiver em uma das extremidades do dominó.

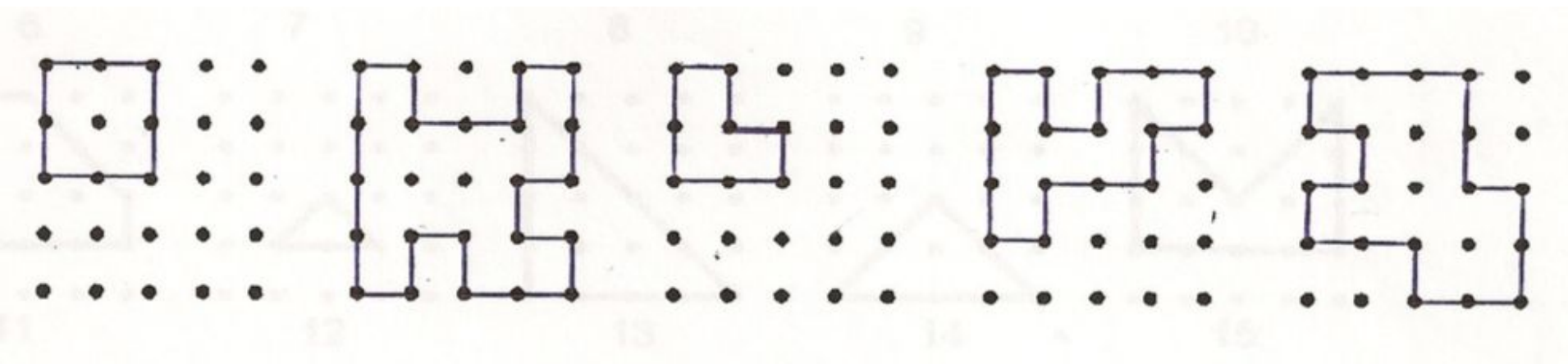


Explorando o Geoplano

No geoplano, considere a menor distância entre dois pregos, dispostos na direção horizontal ou vertical, como 1 u. c. (unidade de comprimento), e a medida do menor quadrado determinado por quatro pregos como 1 u. a. (unidade de área).

Atividade 1:

Construa, no geoplano, figuras com mesmo perímetro que o das figuras representadas abaixo, mas de formatos diferentes.

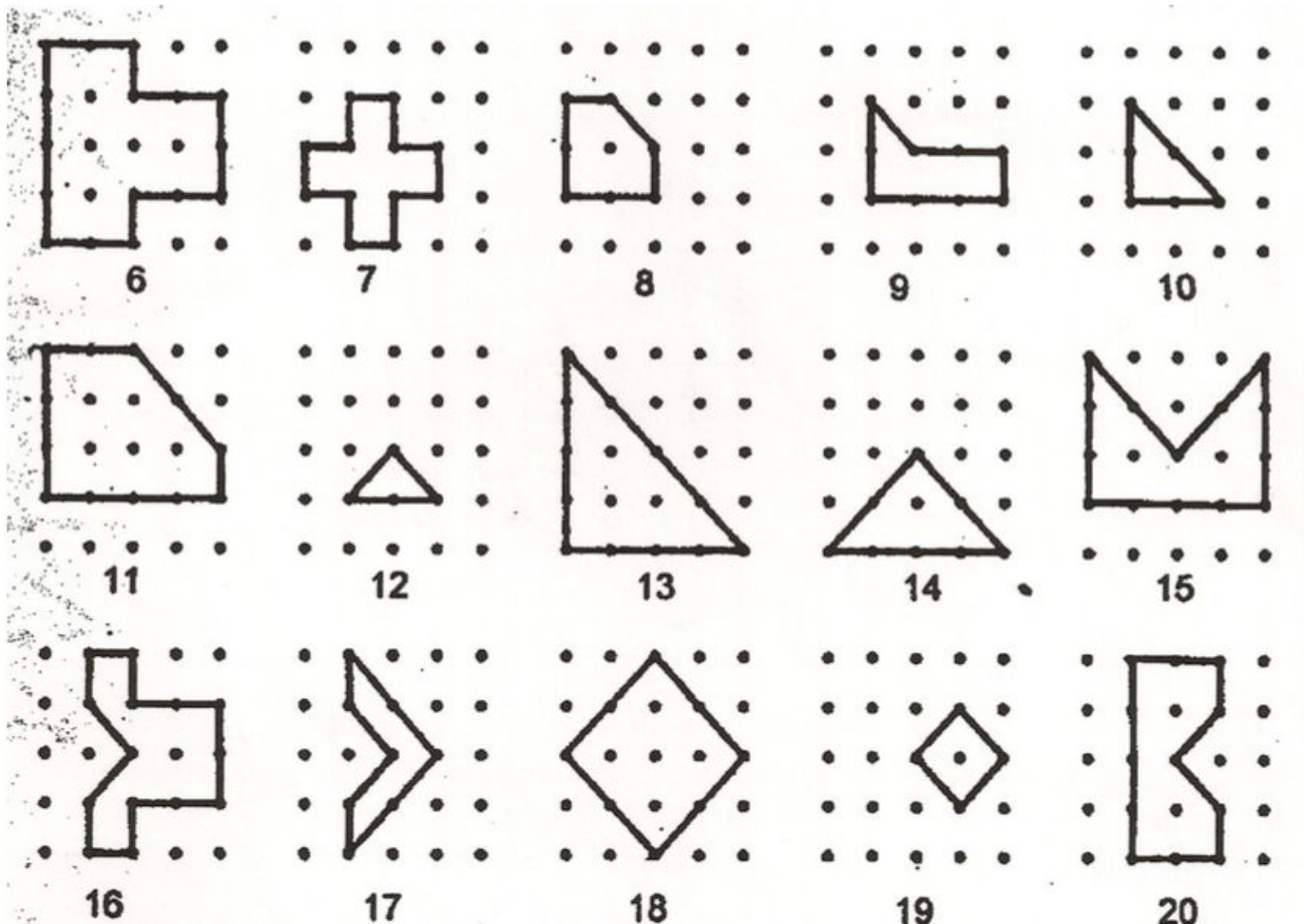


Qual o objetivo de ensino de aprendizagem?

Atividade 2:

Construa no geoplano, se necessário, os polígonos ao lado e calcule suas áreas.

Qual o objetivo de aprendizagem?



Atividade 3:

Construa no geoplano 3 polígonos diferentes e com área de 8 u.a. Calcule seu perímetro.

Atividade 4:

Sabendo que área de uma figura no geoplano é o número de u.a. que cabem nesta figura, como poderíamos mostrar aos alunos que a área do retângulo é base x altura?

Atividade 5:

Paralelogramo é um quadrilátero cujos lados opostos são paralelos. Represente, no geoplano, alguns paralelogramos não retângulos. Como mostrar que a área do paralelogramo é base x altura?

Atividade 6:

Triângulo é um polígono com 3 lados. Represente, no geoplano, alguns triângulos.

Como mostrar que a área do triângulo é $(\text{base} \times \text{altura}) \div 2$?

Atividade 7:

De quais modos é possível justificar aos alunos a fórmula do cálculo da área do losango?

E do trapézio?

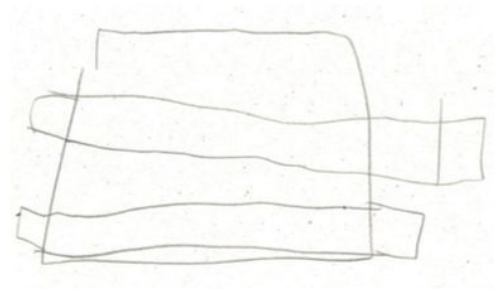
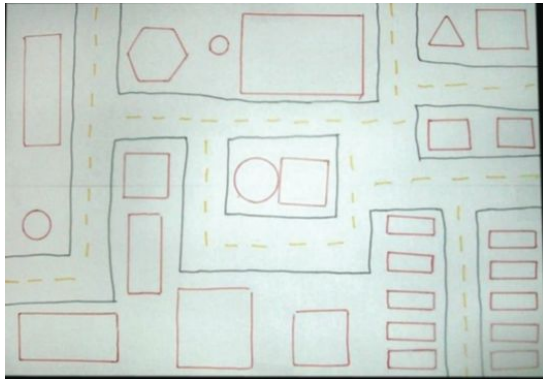
Explorando o Geoplano

Objetivos de aprendizagem:

- Concluir sobre propriedades de figuras geométricas planas;
- Relacionar perímetro e área de figuras;
- Calcular áreas por meio da composição e decomposição de figuras;
- Justificar as fórmulas para o cálculo da área do retângulo, triângulo e paralelogramo.

No geoplano, considere a menor distância entre dois pregos, dispostos na direção horizontal ou vertical, como 1 u. c. (unidade de comprimento), e a medida do menor quadrado determinado por quatro pregos como 1 u. a. (unidade de área).

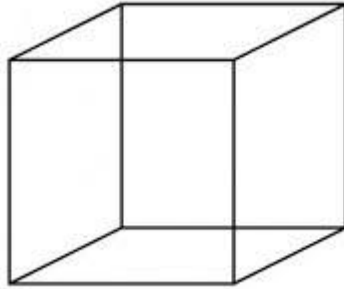
- Planificar modelos de sólidos geométricos e construir modelos de sólidos a partir de superfícies planificadas;
- Representar informalmente a posição de pessoas e objetos e dimensionar espaços por meio de desenhos, croquis, plantas baixas, mapas e maquetes, desenvolvendo noções de tamanho, de lateralidade, de localização, de direcionamento, de sentido e de vistas.



Como formamos um cubo?

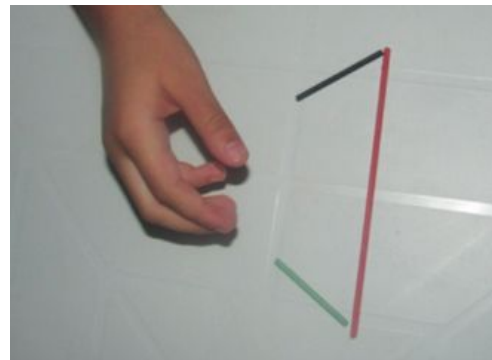
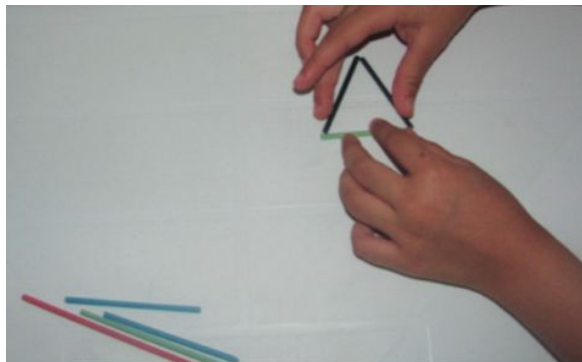
Como podemos planificar um cubo?

Quais modelos bidimensionais são planificações de um cubo?



Outros objetivos, outras atividades

- Construir e representar figuras geométricas planas, reconhecendo e descrevendo informalmente características como número de lados e de vértice;



O que é o metro quadrado? O que é o metro cúbico?

- Preencher superfícies com um metro quadrado ;
- Preencher espaços com um metro cúbico ou um centímetro cúbico ou um decímetro cúbico.

- Antecipar resultados de composição e decomposição de figuras bidimensionais e tridimensionais (quebra cabeça, tangram, material dourado). Tangram e Frações.

