



ORIENTAÇÃO PARA O PROFESSOR

ATIVIDADE 1: NOÇÕES BÁSICAS

INTRODUÇÃO TEÓRICA

Nesta atividade, o professor deve formalizar ao aluno o conceito de ângulo, após a manipulação do material. O objetivo é instigar no aluno a experimentação, visando explorar a idéia intuitiva de ângulos.

DISCUSSÃO SOBRE O EXPERIMENTO

Cada aluno deverá receber um “indicador de ângulos” e seguir as instruções abaixo, com o acompanhamento do professor:

Segure uma das tiras e faça a outra girar, de tal modo que complete:

- uma volta;
- meia volta;
- um quarto de volta.

Agora, reproduza estes “giros” no espaço abaixo, através de desenhos.

Represente o giro de um quarto de volta em posições diferentes.

O “tamanho” do giro varia dependendo da posição?

Resposta:

E se diminuirmos o comprimento dos ponteiros, o “tamanho” do giro continua o mesmo?

Resposta:

ATIVIDADE 2: ÂNGULO RETO

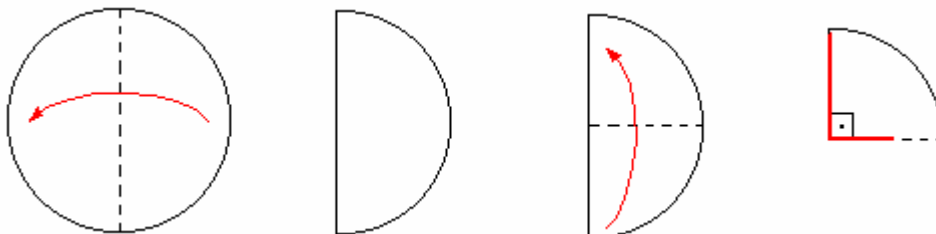
INTRODUÇÃO TEÓRICA

O ângulo formado em um giro de um quarto de volta, ou seja, o ângulo de 90° , é chamado ângulo reto. Este ângulo aparece na maior parte dos objetos do nosso dia-a-dia, tais como carteiras, cadernos, paredes, portas, janelas, etc.

DISCUSSÃO SOBRE O EXPERIMENTO

O material utilizado nesta atividade é um círculo de papel. O procedimento é o seguinte:

- Dobre o círculo de papel ao meio, de maneira que as bordas fiquem sobrepostas.
- Dobre-o novamente ao meio. O ângulo obtido na construção é um ângulo reto.
- Agora, com o “instrumento” que você construiu, identifique ângulos retos nos diversos materiais em sua classe.



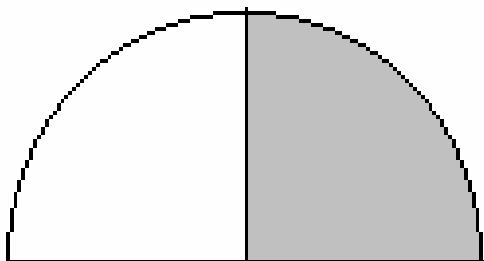
O instrumento construído acima serve para medir ângulos retos. Porém, os objetos que estão presentes no nosso cotidiano e os elementos da natureza não são formados apenas por ângulos retos (como o aluno deverá perceber após a atividade). Existe um instrumento mais eficaz que pode ser utilizado para medir todos os ângulos existentes?

O professor deve então apresentar aos alunos o TRANSFERIDOR.

ATIVIDADE 3: CONSTRUINDO UM TRANSFERIDOR COM DOBRADURAS

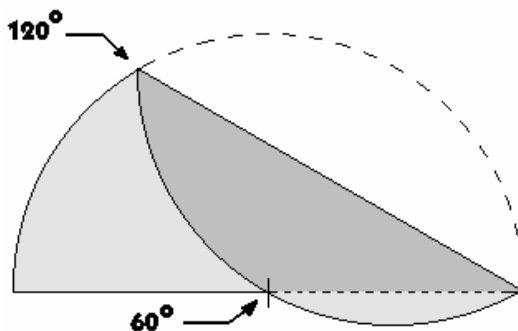
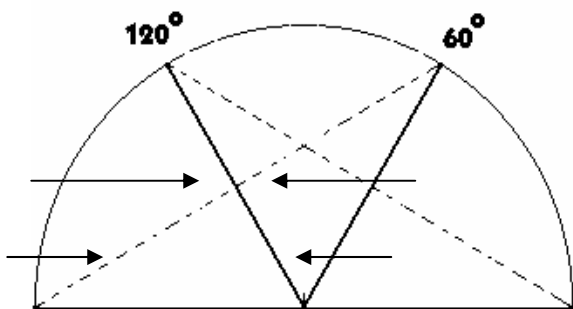
DISCUSSÃO SOBRE O EXPERIMENTO

O material utilizado nesta atividade é um semicírculo de papel e o procedimento é o seguinte:

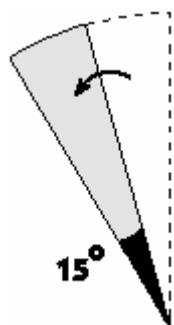
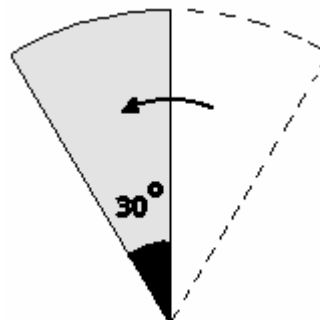


Divida o semicírculo ao meio e marque a posição.

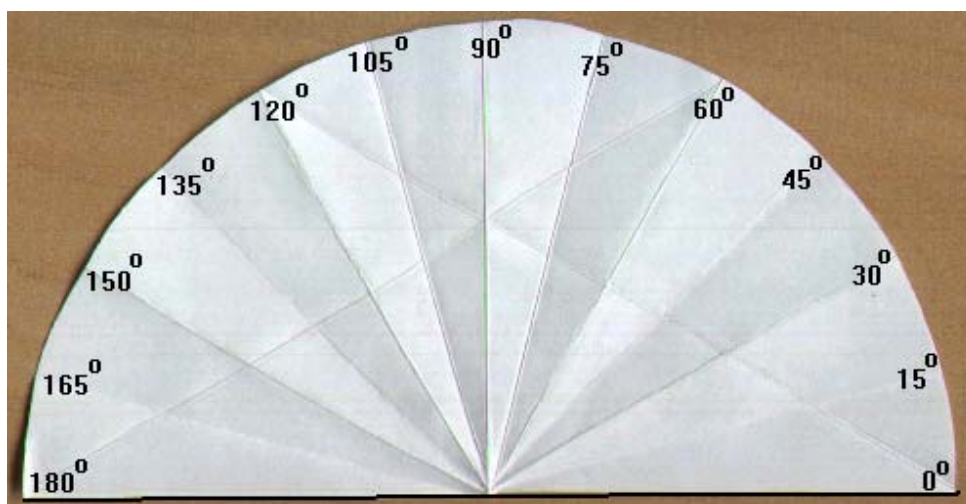
Dobre o semicírculo até que a circunferência atinja o centro. Marque as duas posições indicadas, correspondentes a 60° e 120° .



Agora divide cada um dos ângulos de 60° ao meio para obter ângulos de 30° .



Dobre novamente ao meio para obter ângulos de 15° .



ATIVIDADE 4: MEDINDO ÂNGULOS

DISCUSSÃO SOBRE O EXPERIMENTO

Nesta atividade, os alunos deverão medir ângulos de diferentes objetos utilizando um transferidor (como o construído acima).

A sala deverá ser dividida em grupos de, no máximo, 5 alunos. Eles deverão medir ângulos de diversos objetos da sala de aula e do pátio, fazendo anotações das medidas encontradas.