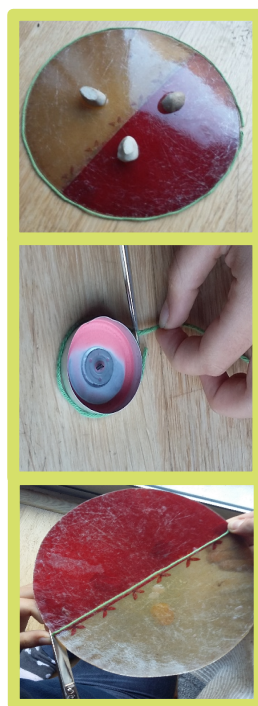


Escondido à nossa volta

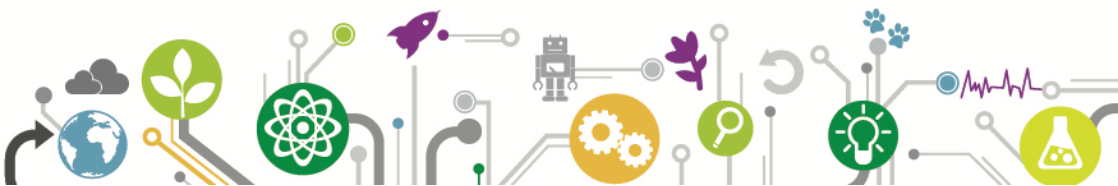
Materiais

Vários objetos circulares • fio • tesoura • régua

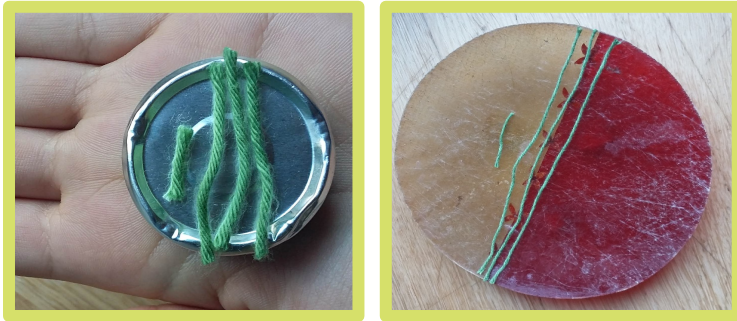
1. Enrolar cuidadosamente o fio à volta de uma superfície circular, independentemente do tamanho;
2. Cortar o fio exatamente com o perímetro da circunferência do objeto;
3. Esticar o fio, medir o diâmetro da circunferência e cortar;
4. Repetir o procedimento até terminar o fio,
5. Cortar tantos diâmetros quantos for possível.



Onde encontramos o pi à nossa volta? O que representa o pi (π) ?



Quando se cortam os diâmetros correspondentes ao perímetro, verifica-se que existem três diâmetros completos e uma pequena parte de fio que sobra. Essa parte corresponderá a $\frac{1}{7}$ do total (perímetro), independentemente da circunferência.



Com esta experiência simples, verifica-se que são cortados $3\frac{1}{7}$ pedaços do fio, o que corresponde ao valor de π . Este traduz a razão entre o perímetro da circunferência e o seu diâmetro.

Em matemática o número π é uma proporção numérica definida pela relação entre o perímetro e o diâmetro de uma circunferência, e é uma dízima infinita não periódica.

A utilização da letra grega π - π - foi proposta pelo matemático galês William Jones. Esta resulta da primeira letra da palavra “perímetro” em grego (περίμετρος).

A história da identificação do π remonta a cerca de 4000 anos. Os babilônios referiram que o perímetro de um círculo poderia ser obtido multiplicando o seu diâmetro por uma constante, e essa constante teria o valor de $3\frac{1}{8}$ ($=3,125$). Para os egípcios o seu valor seria de $4(\frac{8}{9})^2$ ($=3,16$). A ideia da existência desta constante foi passando de geração em geração ou seja, a ideia que o quociente entre o perímetro e o diâmetro é o mesmo para todos os círculos.

O problema está em determinar o valor deste quociente.

