

II — Pontos que devem ser observados previamente:

1. A área do retângulo é igual ao produto da base pela altura.
2. A altura do retângulo é o lado perpendicular à base.
3. A diagonal une dois vértices opostos e divide o retângulo em duas partes iguais.
4. Recapitular que:
 - a) o triângulo tem três lados e três ângulos;
 - b) os lados do triângulo podem ser iguais ou desiguais;
 - c) a altura do triângulo é a perpendicular traçada do vértice oposta à base ou ao seu prolongamento.

III — Distribuição de retângulos de cartolina entre os alunos da classe.

IV — Sequência racional da demonstração da fórmula:

1. Traçar uma diagonal do retângulo.
2. Reconhecer as duas figuras resultantes.
3. Recortar, pela diagonal, o retângulo em dois triângulos.
4. Verificar que os dois triângulos resultantes são perfeitamente iguais, equivalendo, assim à metade da área do retângulo.
5. Realizar exercícios que comprovem que a área de um triângulo é sempre igual a metade da área de um quadrilátero (quadrado, losango, retângulo, paralelogramo), o qual se pode construir justapondo a um dos lados do triângulo, outro da mesma forma e de iguais dimensões. (Utilizar nos exercícios os triângulos indicados na relação do material a empregar).

NOTA: A prática dos exercícios sugeridos no item IV deverá ser dosada de acordo com as necessidades individuais, a fim de assegurar a indução da fórmula pelo próprio aluno.

FÓRMULA — Demonstração — RELAÇÃO ENTRE A CIRCUNFERÊNCIA E O DIÂMETRO

V.º ANO

I — Material necessário ao desenvolvimento deste plano: Objetos que apresentem faces ou formas circulares (moedas, pratos, discos de vitrola, fichas, bolachas, alianças, argolas, aros de metal ou arame, pulséiras, etc.). Compasso. Papel ou cartolina.

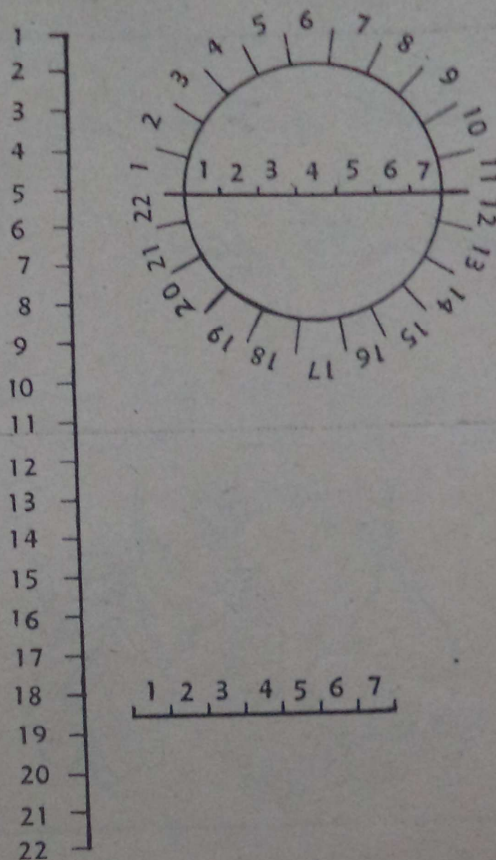
II — Pontos que devem ser observados previamente:

1. Circunferência.
2. Diâmetro.
3. Raio.

III — Distribuição entre os alunos de papel ou cartolina (Cada aluno deve possuir um compasso).

IV — Sequência racional da demonstração da fórmula:

1. Traçar, no papel dado, um diâmetro; dividi-lo em 7 partes iguais.



2. Tomar o centro deste diâmetro e traçar uma circunferência.
3. Verificar que a circunferência contém 22 partes iguais às do diâmetro.
4. Concluir que a relação entre a circunferência e o diâmetro é $\frac{22}{7}$ ou 3,1416, representada por $\frac{C}{D} = \pi$.
5. Efetuar exercícios, obedecendo a sequência da demonstração desta fórmula, em circunferência de diâmetros diferentes.

NOTA: A prática dos exercícios sugeridos no item IV deverá ser dosada de acordo com as necessidades individuais, a fim de assegurar a indução da fórmula pelo próprio aluno.

Colega! V. ainda não mandou a sua colaboração e a sua revista
PRECISA que V. colabore!