

Escola.....

Ano/Turma..... Data..... Aluno(a).....

## Às voltas com a área do círculo

Material: plasticina, faca de plástico, régua

1. Com a plasticina, faz um rolo de pequena espessura e enrola-o, em volta de si próprio, partindo do centro, de maneira a formares um círculo cujo raio seja maior que 4 cm (fig. 1).

2. Faz um corte no círculo que obtiveste seguindo o esquema da figura 2.

3. Identifica os elementos do círculo correspondentes aos comprimentos:

3.1. do corte

3.2. do rolinho exterior da plasticina

4. Agora, mantendo os pedaços de plasticina unidos, fixando um dos lados do corte, desenrola-os pelo outro lado e estica-os (mantendo-os juntos e sem lhes alterar os comprimentos).

5. Identifica a figura geométrica em que se transformou o círculo.

6. Faz a correspondência entre os elementos do círculo que tinhas identificado na questão 3 e os elementos desta nova figura.

Comprimento de

• Corte

• Rolinho exterior

|  | CÍRCULO |  |
|--|---------|--|
|  |         |  |
|  |         |  |

7. Faz as medições necessárias e calcula a área da figura.

8. Qual é, por conseguinte, a área do círculo?

9. Substitui, na fórmula do cálculo da área do triângulo, a base e a altura pelos elementos correspondentes do círculo. (Não te esqueças de simplificar sempre que seja possível).

10.1. De que medida necessitas então para calcular a área do círculo?

10.2. Que fórmula podes usar para calcular a área do círculo?

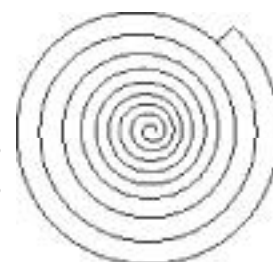


figura 1

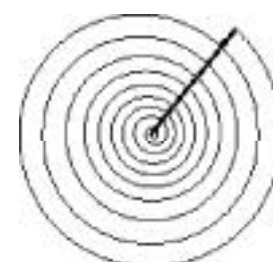


figura 2