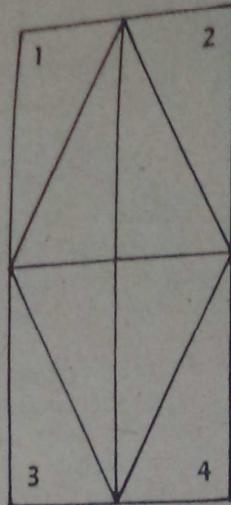


# G E O M E T R I A



SUELY AVELINE e SARAH ROLLA  
Auxiliares-técnicos do C. P. O. E. da  
Secretaria de Educação, R. G. S.



## FÓRMULAS — Demonstração — ÁREA DO LOSANGO

(V.<sup>o</sup> ANO)

I — Material necessário ao desenvolvimento deste plano de trabalho: Retângulos de papel, cartolina ou papelão em diversas cores e tamanhos. Tesoura.

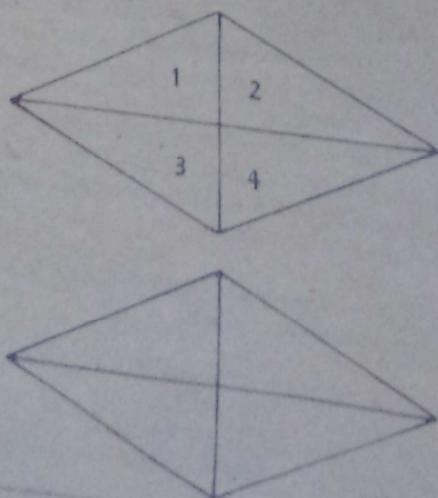
II — Pontos que devem ser observados previamente:

1. A área do retângulo é igual ao produto da base pela altura.

III — Distribuição dos retângulos de cartolina aos alunos.

IV — Seqüência racional da demonstração da fórmula:

1. Marcar com régua ou dobradura o meio de cada um dos lados do retângulo.
2. Unir, com uma reta, os pontos que dividem ao meio os lados do retângulo, traçando, assim, um losango.

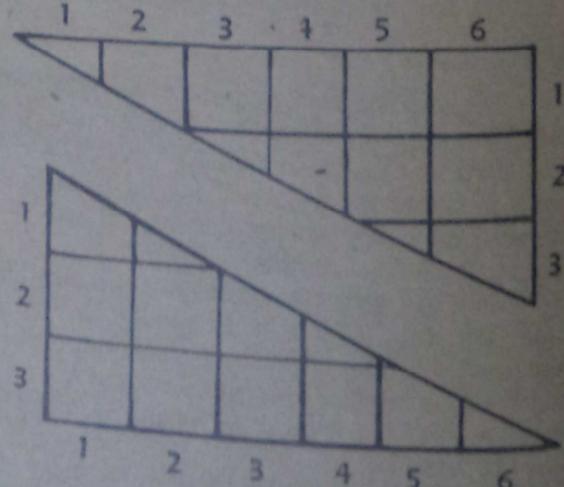
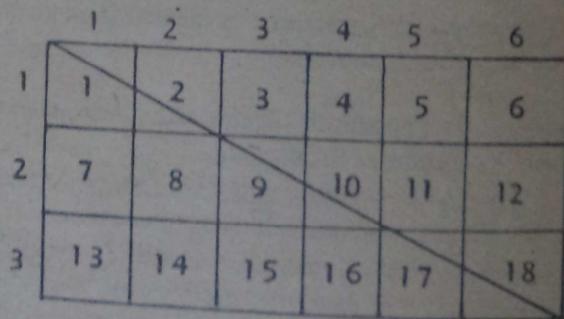


3. Traçar as diagonais do losango.
4. Observar que as diagonais maior e menor coincidem, respectivamente, com a altura e a base do retângulo.
5. Recortar o losango.
6. Ajustar sobre o losango os triângulos restantes.
7. Verificar que, do retângulo, resultaram dois losangos iguais.
8. Concluir que a área do losango é igual à metade da área do retângulo ou seja: ao semiproduto das diagonais  $\left(\frac{D \times d}{2}\right)$ .
9. Comprovar que qualquer retângulo equivale a dois losangos cujas diagonais correspondam à sua base e altura.

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.

## FÓRMULAS — Demonstração — ÁREA DO TRIÂNGULO

(IV.<sup>o</sup> ANO)



- 1 — Material necessário ao desenvolvimento deste plano: Retângulos de papel, cartolina, papelão ou fazenda, em cores e tamanhos variados. Triângulos de cartolina de formas variadas.