

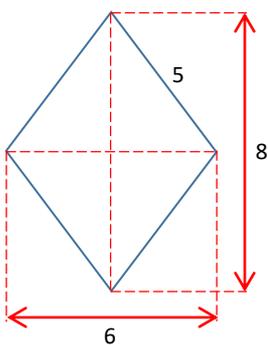


## Exercícios: Quadriláteros

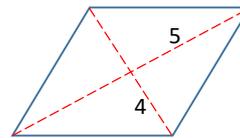
1. Com um arame de 36 m de comprimento construímos um triângulo equilátero e com o mesmo arame construímos depois um quadrado. Determine a razão entre o lado do triângulo e o lado do quadrado.

Determine a área dos polígonos nos casos abaixo, sendo o metro a unidade das medidas indicadas.

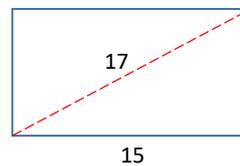
2. Losango



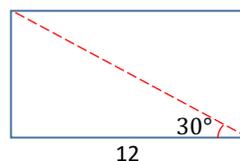
3. Losango



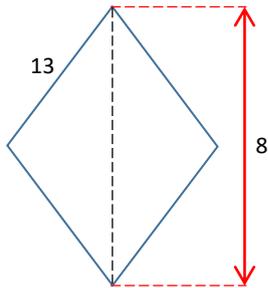
4. Retângulo



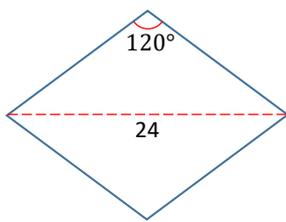
5. Retângulo



6. Losango



7. Losango



8. A área de um retângulo é  $40 \text{ cm}^2$  e sua base excede em 6 cm sua altura. Determine a altura do retângulo.

9. Um retângulo tem  $24 \text{ cm}^2$  de área e 20 cm de perímetro. Determine suas dimensões.

10. A base de um retângulo é o dobro de sua altura. Determine suas dimensões, sendo  $72 \text{ cm}^2$  sua área.

11. Determine o lado de um quadrado, sabendo que, se aumentarmos seu lado em 2 cm, sua área aumenta em  $36 \text{ cm}^2$ .

12. Um quadrado e um losango têm o mesmo perímetro. Determine a razão entre a área do quadrado e do losango, sabendo que as diagonais do losango estão entre si como  $\frac{3}{5}$  e que a diferença entre elas é igual a 40 cm.

14. Um lado de um quadrado é corda de uma circunferência e o lado oposto é tangente a ela. Determine a área do quadrado, sendo 10 m o raio do círculo.

13. Determine a área de um retângulo de diagonal 15 m e perímetro 42 m.

15. Uma diagonal de um losango mede 40 m e a sua altura 24 m. Determine a área desse losango.

GABARITO:

- I.  $\frac{4}{3}$
2.  $24 \text{ m}^2$
3.  $40 \text{ m}^2$
4.  $120 \text{ m}^2$
5.  $48\sqrt{3} \text{ m}^2$

6.  $120 \text{ m}^2$
7.  $96\sqrt{3} \text{ m}^2$
8. 4 cm
9. 4 cm; 6 cm
10. 12 cm; 6 cm

- II. 8 cm
12.  $\frac{17}{15}$
13.  $108 \text{ m}^2$
14.  $256 \text{ m}^2$
15.  $600 \text{ m}^2$