

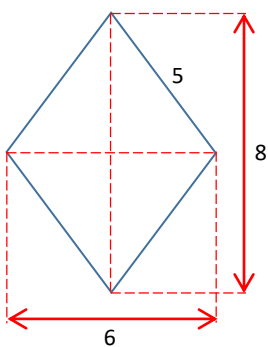


Exercícios: Quadriláteros

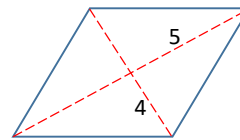
1. Com um arame de 36 m de comprimento construímos um triângulo equilátero e com o mesmo arame construímos depois um quadrado. Determine a razão entre o lado do triângulo e o lado do quadrado.

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

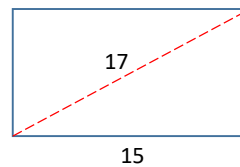
2. Losango



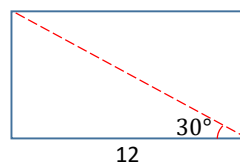
3. Losango



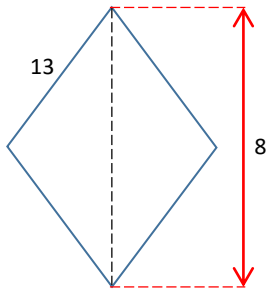
4. Retângulo



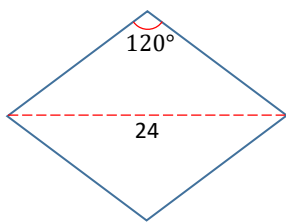
5. Retângulo



6. Losango



7. Losango



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

9. Um retângulo tem 24 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 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 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 m^2
3. 40 m^2
4. 120 m^2
5. $48\sqrt{3} \text{ m}^2$

6. 120 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 m^2
14. 256 m^2
15. 600 m^2