



Geometria Plana

Lista de Exercícios: P2

- 1 - Trapézio.
 - 2 - Área de Polígonos.
 - 3 - Semelhança.
 - 4 - Relações Métricas no Triângulo.
 - 5 - Circunferência.
-

Profa. Karla Katerine Barboza de Lima
FACET/UFGD

1 Trapézio

Exercício 1 Num trapézio retângulo $ABCD$, os ângulos \hat{A} e \hat{D} são retos. As bissetrizes dos ângulos \hat{A} e \hat{B} formam o ângulo \hat{AMB} que vale $87^\circ 30'$. Calcule os ângulos \hat{B} e \hat{C} .

Exercício 2 Num trapézio isósceles $ABCD$, a base menor \overline{AB} , mede 5 e a diagonal \overline{DB} é perpendicular ao lado não paralelo \overline{BC} . Calcule o perímetro desse trapézio, sabendo-se que a soma dos ângulos obtusos é o dobro da soma dos ângulos agudos.

Gabarito

1. 95° e 85°

2. 25

2 Área de Polígonos

Exercício 3 A base de um triângulo é o dobro da altura e sua área mede 289. Calcule a base e a altura desse triângulo.

Exercício 4 Mostre que qualquer mediana de um triângulo divide-o em dois triângulos de mesma área.

Exercício 5 Num trapézio, os ângulos adjacentes à base maior são congruentes e mede 60° , cada um. Calcule a área desse trapézio sabendo-se que as bases medem, respectivamente, 8 e 2.

Exercício 6 A área de um hexágono regular é $162\sqrt{3}$. Calcule a área do polígono estrelado que se obtém prolongando dois a dois os lados desse hexágono.

Gabarito

3. $b = 34$ e $h = 17$

4.

5. $17\sqrt{3}$

6. $324\sqrt{3}$.