

5. Cuadriláteros: paralelogramos y trapecios

Cuadrilátero

Polígono de cuatro lados.

Se clasifica atendiendo al paralelismo de sus lados opuestos.

5.1 Paralelogramos

Paralelos los dos pares de lados.

Distinguimos:

5.1.1. cuadrado

Tiene sus cuatro ángulos y lados iguales.

5.1.2. rectángulo

Tiene sus ángulos iguales y sus lados paralelos dos a dos e iguales dos a dos.

Rectángulo HOMOTÓMICO

5.1.3. rombo

Tiene sus lados iguales y paralelos dos a dos, sus ángulos son iguales dos a dos y sus diagonales se cortan perpendicularmente.

Rombo de LOSANGE

5.1.4. romboide

Tiene los lados iguales dos a dos e iguales los ángulos los opuestos.

5.2 Trapecios

Un solo par de lados paralelos.

Los lados paralelos reciben el nombre de bases mayor y menor.

Distinguimos:

5.2.1. trapecio rectángulo

Tiene dos ángulos rectos.

5.2.2. trapecio isósceles

Tiene lados no paralelos iguales.

5.2.3. trapecio escaleno

Las bases son paralelas y los ángulos y lados son desiguales.

5.3. Trapezoides

Cuando el cuadrilátero es irregular y no tiene ningún lado paralelo al otro, ni ángulos y lados iguales.

Trapezoide BISÓSCELES

Es un trapezoide que se puede descomponer en dos triángulos isósceles.

5.4 Cuadriláteros cóncavos

Cuadrilátero con uno de sus lados cóncavo.

5.5. Construcciones

Se desarrollan en las prácticas los siguientes casos

1. cuadrado. Conocida la suma de un lado y la diagonal
2. rectángulo. Conocido un lado y la diagonal
3. rombo. Conocido un lado y un ángulo
4. rombo. Conocido un lado y la diagonal
5. rombo. Conocidas dos diagonales
6. romboide. Conocidos los lados y un ángulo
7. romboide. Conocidos los lados y una diagonal
8. trapecio. Conocidos sus cuatro lados
9. trapecio. Conocidas sus bases y sus diagonales
10. trapezoide. Conocidos sus cuatro lados y un ángulo
11. trapezoide. Conocidos sus cuatro lados y una diagonal