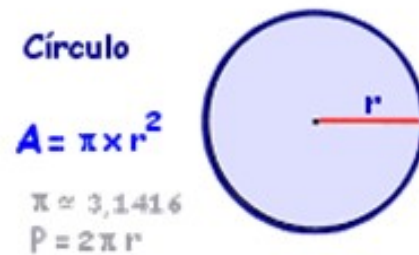
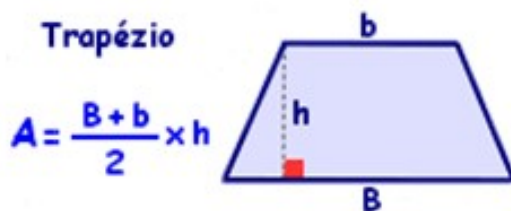
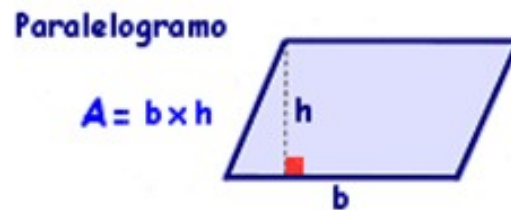
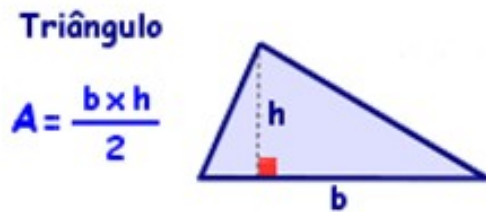
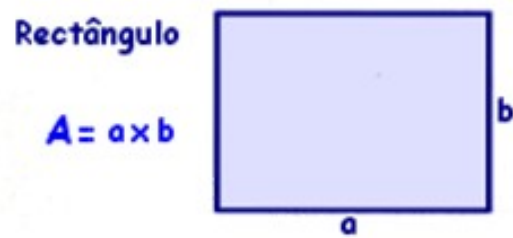
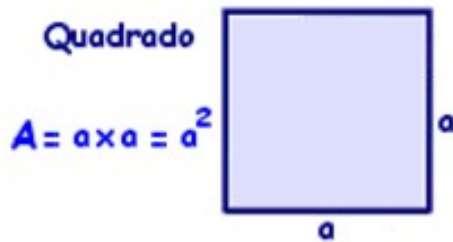


EJERCICIO 84 – ejer84.java

Escriba un programa que **calcule el área** de distintas figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo, trapecio, etc.) sobrecargando la función área con el número y tipo de argumentos necesarios para cada tipo de figura.



EJERCICIO 85 – ejer85.java

La búsqueda binaria es un algoritmo de búsqueda basado en la teoría “divide y vencerás”, de forma que vamos particionando por la mitad el vector sucesivamente hasta encontrar el elemento buscado.

El algoritmo es el siguiente, que busca un “valor” dentro de “vector” desde la posición “inicio” hasta la posición “final” y devuelve el índice de dicho valor cuando lo encuentra:

```
busquedabinaria(vector, valor, inicio, fin){

    Si (inicio > fin) → Se cruzan los índices, por lo que hemos llegado al final del algoritmo

    Si (v[mitad] = valor) → Ya lo hemos encontrado, devolvemos "mitad".

    Si (valor < v[medio]) → Llamada recursiva buscando desde el "inicio" hasta "mitad - 1".
    sino → Llamada recursiva buscando desde "mitad + 1" hasta "final".
```

Los pasos para resolver este ejercicio son:

- Crea un vector de enteros ordenado en el método main().
- Dentro del main(), haz una llamada al método “busquedabinaria” pasándole un valor a buscar.
- Desarrolla el método recursivo “busquedabinaria” traduciendo el algoritmo arriba descrito.

Un ejemplo, buscando el número 20 en un vector, sería el siguiente:

