

Dibujar estrellas

Las estrellas que dibujaremos a continuación son polígonos estrellados, y pueden trazarse "sin levantar el lápiz".

Para dibujar una estrella, (o cualquier otro trazado) necesitamos definir algunas propiedades de `<canvas>`

```
ctx.fillStyle = "#6ab150";  
ctx.strokeStyle = "black";  
ctx.lineWidth = 3;
```

Las estrellas, como los demás polígonos regulares, se pueden inscribir en una circunferencia. Por lo tanto tenemos que definir la posición del centro (`x`, `y`) y el radio (`R`) de este círculo:

```
var X = canvas.width/2;  
var Y = canvas.height / 2;  
var R = 100;
```

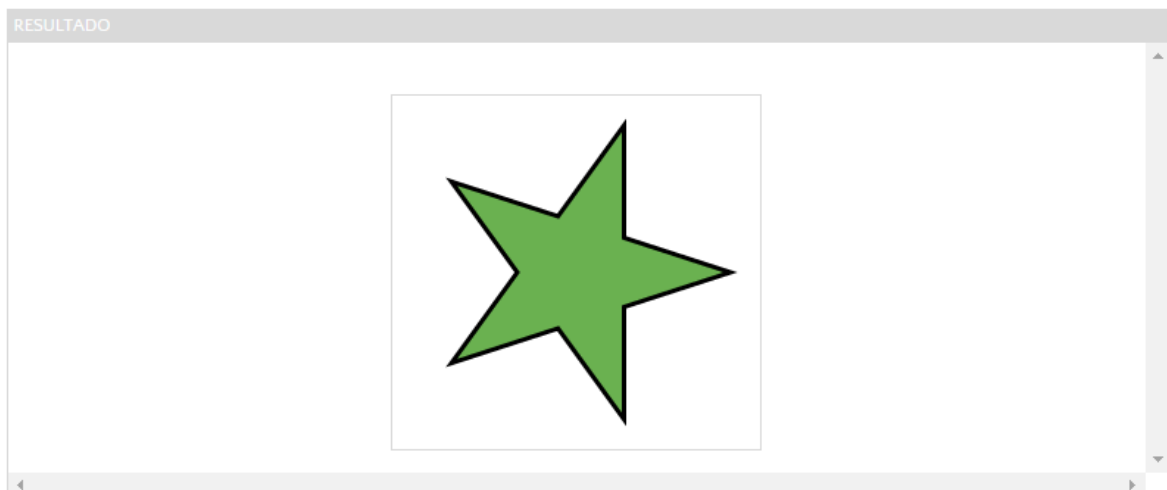
Y lo más importante: definiremos el número de lados `L` de la estrella y el **paso**.

```
var L = 5;  
var paso = 2
```

Todos los ángulos centrales de un polígono regular son iguales entre si (`72°`) y su valor en radianes (`rad`) puede obtenerse a partir del número de lados `L` y del `paso` del polígono:

```
var estrella = L / paso  
var rad= 2*Math.PI / estrella
```

Para dibujar el trazado utilizaremos un bucle for (`for loop`), donde con cada paso del bucle dibujaremos un lado de la estrella.



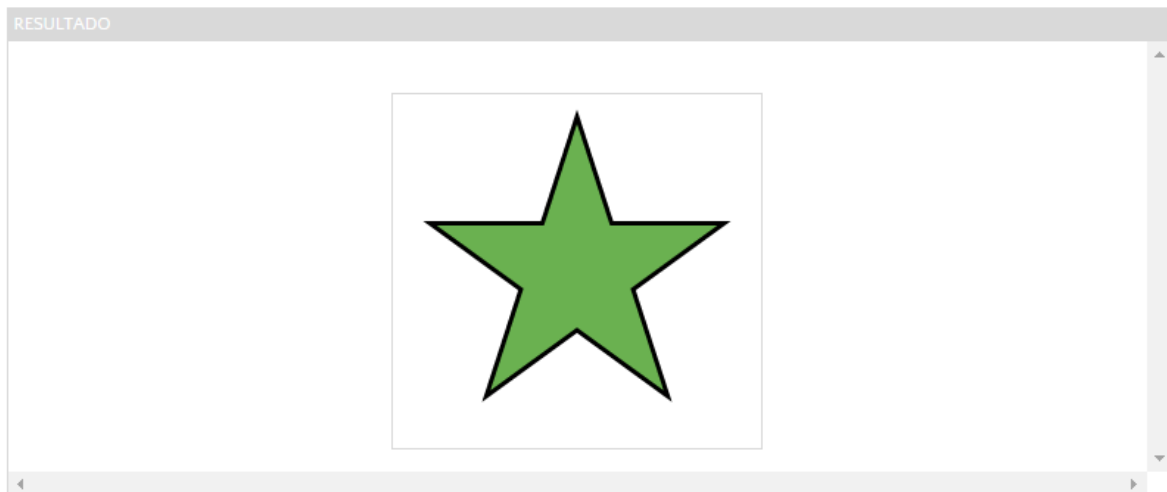
Arreglar desperfectos

La estrella ha salido muy bien, pero no estaría nada mal poder girarla alrededor de su centro. Para esto tenemos que utilizar dos otros métodos del `<canvas>`: `translate()` y `rotate()`. Como que trasladaremos el contexto en el centro del `<canvas>` tendremos que redefinir las variables `X` e `Y`.

```
var X = 0;
```

```
var Y = 0;
```

Veamos como queda.



Galería de estrellas

Solo con cambiar el valor del número de lados del trazado (la variable `L`) y el paso (la variable `paso`) podemos conseguir cualquiera de estas estrellas.

