

Aula 2

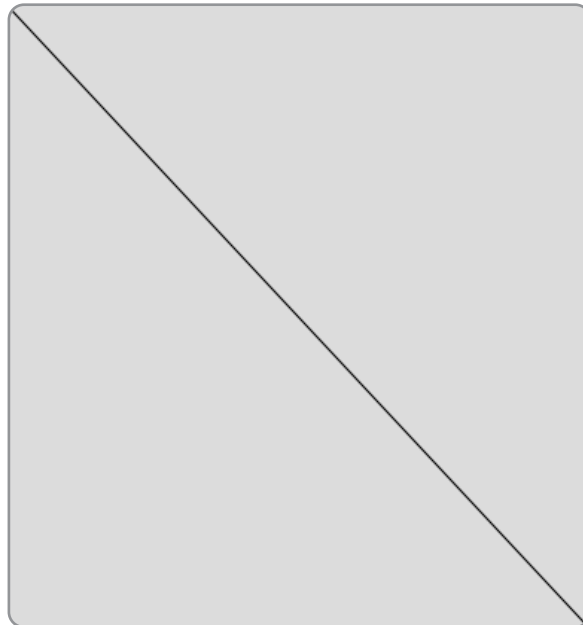
Adicionando outras formas

► Unidade

Lógica de programação: criando arte interativa com p5.js

Questão 1 – Desenhando linhas

Guilherme quer desenhar uma linha com o comando **line()**, que começa no primeiro pixel da esquerda e vai até o fim do outro lado em uma tela de 400 x 400 pixels, como mostra a figura a seguir:



Organize os blocos abaixo para criar essa linha:

`line(` `0, 0` `400, 400` `);`

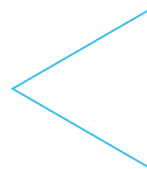
Escreva a sequência correta de blocos nas linhas a seguir:

Questão 2 – Comandos e coordenadas

Avalie as afirmativas a seguir sobre o uso de comandos e a manipulação de coordenadas no plano cartesiano e, em seguida, assinale a alternativa correta:

- I. O comando **line()** desenha uma linha reta conectando dois pontos definidos por coordenadas **(x1, y1)** e **(x2, y2)**.
- II. O comando **triangle()** exige 3 valores de coordenadas, sendo um para cada vértice do triângulo.
- III. Para desenhar um triângulo na tela, o ponto de origem **(0,0)** está localizado no canto inferior direito da tela.
- IV. O ponto **(0, 0)** do plano cartesiano, em p5.js está localizado no canto superior esquerdo da tela.

- a) I e IV estão corretas.
- b) II e III estão corretas.
- c) I, II e IV estão corretas.
- d) Apenas III está correta.



Questão 3 – Comando if

Marcelo quer criar círculos em seu desenho e, por isso, elaborou o seguinte código:

```
if (mouseIsPressed) {  
  circle(mouseX, mouseY, 10);  
}
```

Com base nesse código, analise as afirmativas a seguir e as defina como verdadeiras (V) ou falsas (F):

- () O código desenha um círculo de 10 pixels de diâmetro somente quando o botão do mouse é pressionado.
- () O círculo será desenhado sempre no centro da tela, independentemente da posição do mouse.
- () A posição do círculo é determinada pelas coordenadas atuais do **mouse (mouseX, mouseY)** quando o mouse é pressionado.
- () O código desenhara múltiplos círculos automaticamente enquanto o mouse estiver pressionado e em movimento.

Escreva a sequência correta de letras nas linhas a seguir:

