- 1 Heute zeichnen wir mit Javascript. Dazu benötigen wir ein sogenanntes **canvas** Element (auf deutsch: Leinwand). Gehe hierzu wieder auf **www.jsbin.com** 
  - Am Anfang benötigst du die Ansichten HTML und Output. Alles andere kannst du ausblenden.
  - Füge im HTML Code folgende Zeile zwischen die beiden **<body>** tags. Alle Elemente die hier dazwischen stehen werden in der **Output** Ansicht angezeigt. So erzeugen wir unsere 'Leinwand'.

<canvas id="meinCanvas" height="500" width="500" style="border:3px solid grey"></canvas>

Diese sollte nun erscheinen. Experimente mit den Werten für height, width und border und schau was passiert.

- ② Du kannst nun die **HTML** Ansicht ausblenden und stattdessen die **Javascript** Ansicht einblenden.
  - Zuerst müssen wir unser **canvas** Element in einer Variable speichern, damit wir gleich damit zeichnen können. Das geht wie folgt:

var leinwand = document.getElementById('meinCanvas').getContext('2d')

• Jedes mal wenn wir anfangen ein neues Objekt zu zeichnen schreiben wir:

## leinwand.beginPath()

• Du kannst die Farbe des Striches wie folgt festlegen z.b. grün:

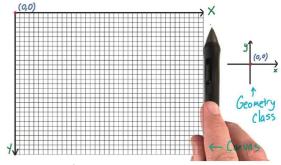
leinwand.strokeStyle='green' und die Farbe der Füllung mit leinwand.fillStyle='blue'

## (3) Striche zeichnen:

Du kannst die den Stift an einen bestimmten Punkt bewegen mit **leinwand.moveTo(x,y)** wobei x und y jeweils für die Koordinaten stehen (siehe Grafik rechts).

Du kannst einen Strich von der momentanen Position aus zeichnen mit **leinwand.lineTo(x,y)** 

Um diese Linie auch wirklich sichtbar zu machen schreibe noch: **leinwand.stroke()** 



Canvas Koordinatensystem

## 4 Viereck zeichnen

Zeichne ein Viereck mit **leinwand.rect(x,y, breite, höhe)** z.b. leinwand.rect(20,10, 200, 50) zeichnet ein Rechteck an Position (20,10) mit breite 200 und Höhe 50.

Nicht vergessen: leinwand.stroke()

Möchtest du das Viereck mit Farbe füllen: leinwand.fill()

## (5) Kreis zeichnen

Zeichne einen Kreis mit leinwand.arc(x, y, radius, 0, 2\*Math.Pl)

6 Zeichne etwas cooles! Nutze auch eine for-Schleife um 1000 Objekte auf einmal zu zeichnen.