import cv2  
import numpy as np  
import math  
  
img=g=cv2.imread("G:/Python/5.jpg")  
skl1=int(input("Введіть максимальне значення нижньої поділки:"))  
skl2=int(input("Введіть максимальне значення верхньої поділки:"))  
  
dst = cv2.Canny(img, 50, 200, None, 3)  
  
cdst = cv2.cvtColor(dst, cv2.COLOR\_GRAY2BGR)  
  
lines = cv2.HoughLines(dst, 1, np.pi / 180, 150, None, 0, 0)  
  
if lines is not None:  
 for i in range(0, len(lines)):  
 rho = lines[i][0][0]  
 theta = lines[i][0][1]  
 a = math.cos(theta)  
 b = math.sin(theta)  
 x0 = a \* rho  
 y0 = b \* rho  
 pt1 = (int(x0 + 1000 \* (-b)), int(y0 + 1000 \* (a)))  
 pt2 = (int(x0 - 1000 \* (-b)), int(y0 - 1000 \* (a)))  
 cv2.line(cdst, pt1, pt2, (0, 0, 255), 3, cv2.LINE\_AA)  
  
linesP = cv2.HoughLinesP(dst, 1, np.pi / 180, 50, None, 50, 10)  
  
cv2.imshow("Detected Lines (in red) - Standard Hough Line Transform", cdst)  
  
img = cv2.line(img, (150,157), (220,153), (0, 255, 0), 3)  
img = cv2.line(img, (150,263), (220,203), (0, 255, 0), 3)  
font = cv2.FONT\_HERSHEY\_SIMPLEX  
cv2.putText(img, str(skl1), (420,450), font, 1, (0, 0, 255), 2, cv2.LINE\_AA)  
cv2.imshow("Data", img)  
cv2.putText(img, str(skl2), (0,25), font, 1, (255, 0, 0), 2, cv2.LINE\_AA)  
cv2.imshow("Data", img)  
  
cv2.waitKey(0)  
cv2.destroyAllWindows()

