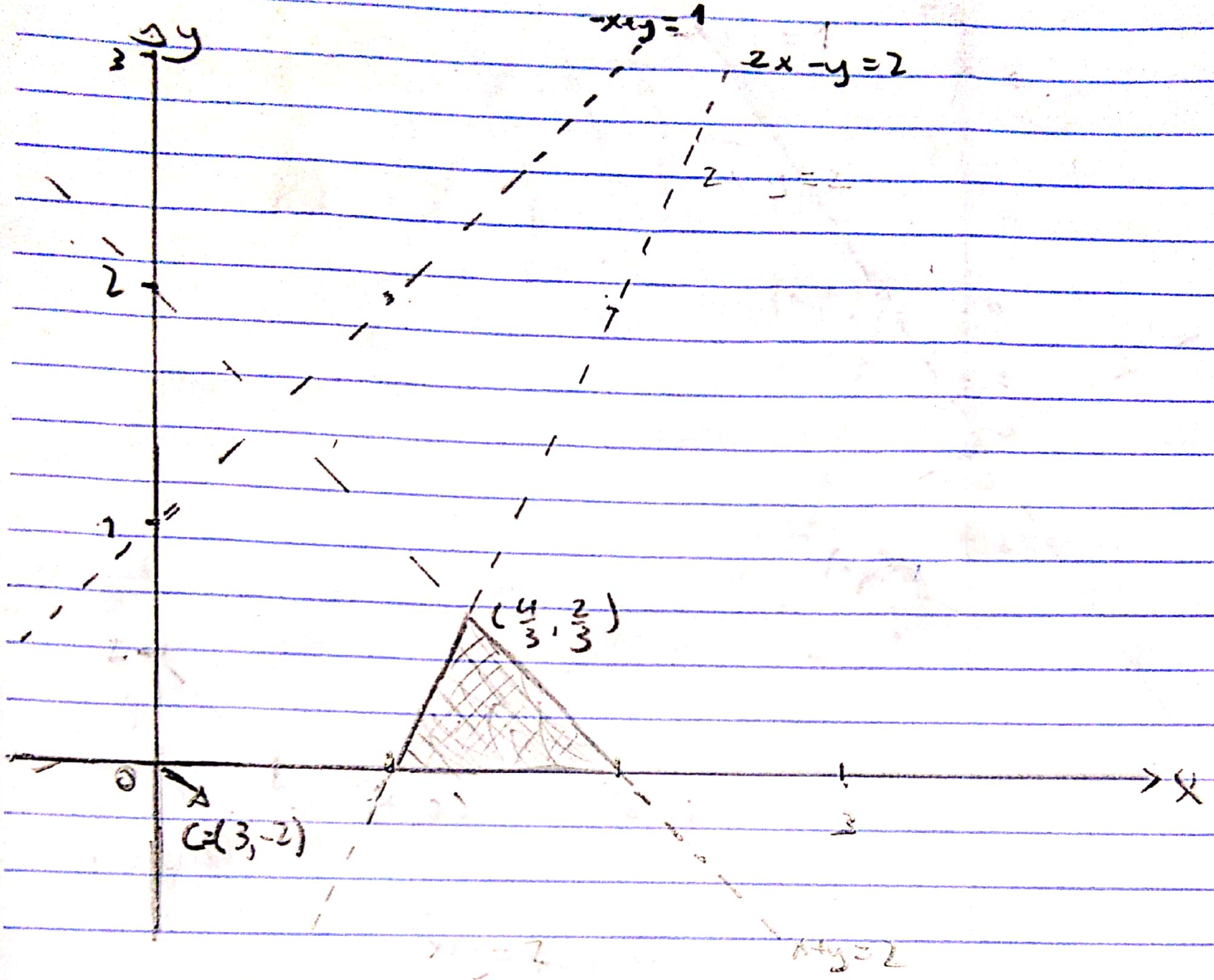
1) a



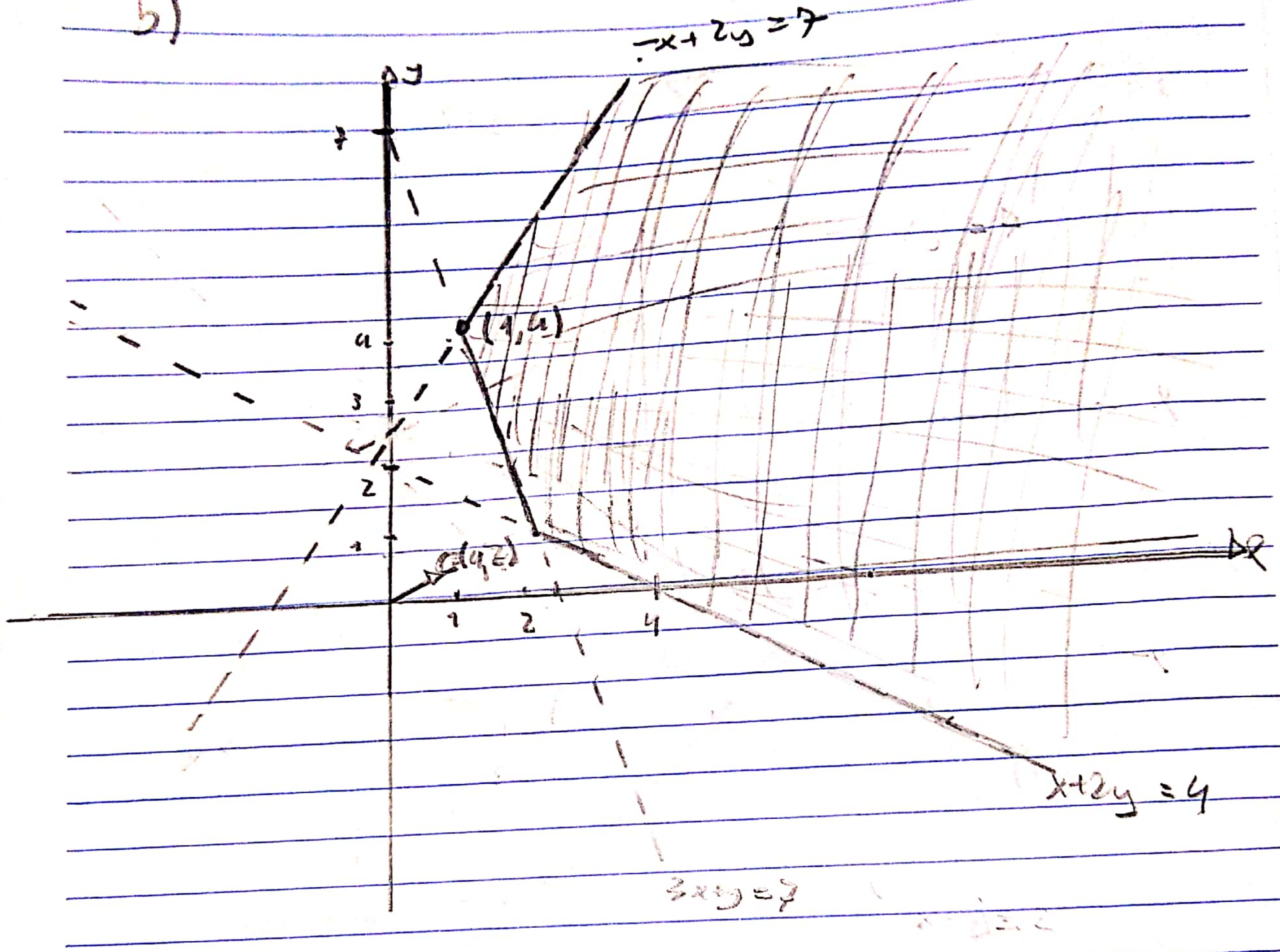
valores da função custo nos vértices:

$f(1,0) = 3$

$f(2,0) = 6$

$f\left(\frac{4}{3}, \frac{2}{3}\right) = 8/3$

Temos que o valor mínimo será $\frac{8}{3}$, no ponto $\left(\frac{4}{3}, \frac{2}{3}\right)$, solução ótima do problema b)



$$\begin{cases} x+2y=4 \\ 3x+y=7 \end{cases} \Rightarrow x-6x+2y-2y = 4-14$$

$$\Rightarrow -5x = -10 \Rightarrow x = 2$$

$$\Rightarrow y = 1$$

$$\begin{cases} -x+2y=7 \\ 3x+y=7 \end{cases} \Rightarrow -x-6x+2y-2y = 7-14$$

$$\Rightarrow -7x = -7 \Rightarrow x = 1$$

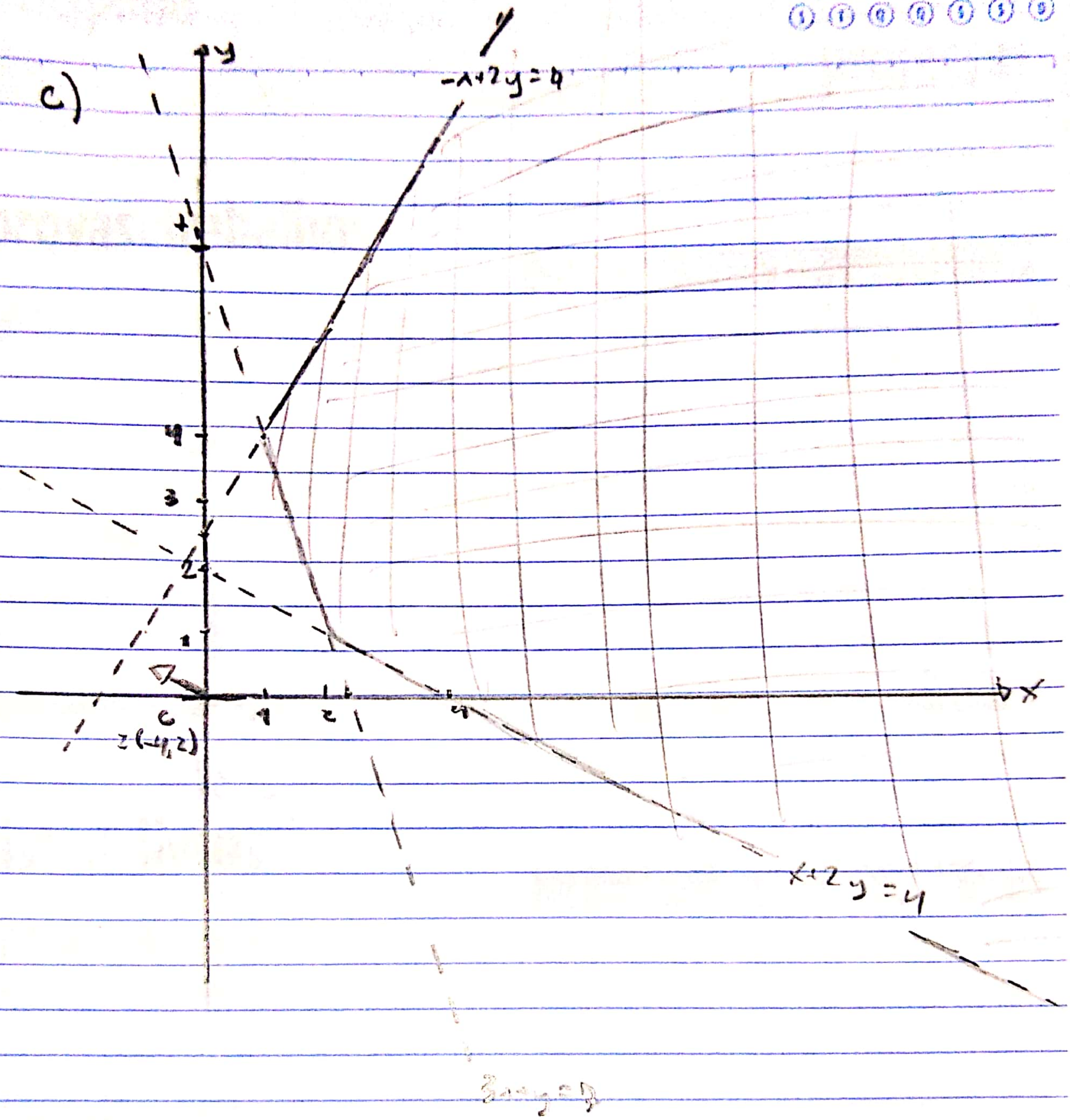
$$\Rightarrow y = 4$$

custos para os vértices:

$f(2,1) = 10$ => (1,4) é a solução ótima, gerando o

$f(1,4) = 9$ valor da função 9.

c)



Não há solução ótima! Pois a direção inversa de c, ou seja, $-c=(+4,-2)$ leva para a direção "aberta" do conjunto de soluções viáveis.