

1) माना कि अफताब की वर्तमान आयु = x वर्ष
पुत्री की वर्तमान आयु = y वर्ष

7 वर्ष पहले,

अफताब की आयु = $(x-7)$ वर्ष

पुत्री की आयु = $(y-7)$ वर्ष

प्रश्न से,

$$x-7 = 7(y-7)$$

$$\Rightarrow x-7 = 7y-49$$

$$\Rightarrow x-7y = -49+7$$

$$\Rightarrow x-7y = -42 \text{ --- (I)}$$

फिर,

3 वर्ष बाद,

अफताब की आयु = $(x+3)$ वर्ष

पुत्री की आयु = $(y+3)$ वर्ष

प्रश्न से,

$$x+3 = 3(y+3)$$

$$\Rightarrow x+3 = 3y+9$$

$$\Rightarrow x-3y = 9-3$$

$$\Rightarrow x-3y = 6 \text{ --- (II)}$$

अब,

समीकरण (I) से,

$$x-7y = -42$$

$$\Rightarrow x = -42 + 7y$$

यदि $y = 6$

$$x = -42 + 7 \times 6$$

$$= -42 + 42$$

$$= 0$$

यदि $y = 7$

$$x = -42 + 7 \times 7$$

$$= -42 + 49$$

$$= 7$$

∴

x	0	7
y	6	7

फिर

समी. (11) से,

$$x - 3y = 6$$

$$\Rightarrow x = 6 + 3y$$

यदि $y = -2$

$$x = 6 + 3 \times (-2)$$

$$= 6 - 6$$

$$= 0$$

यदि $y = 0$

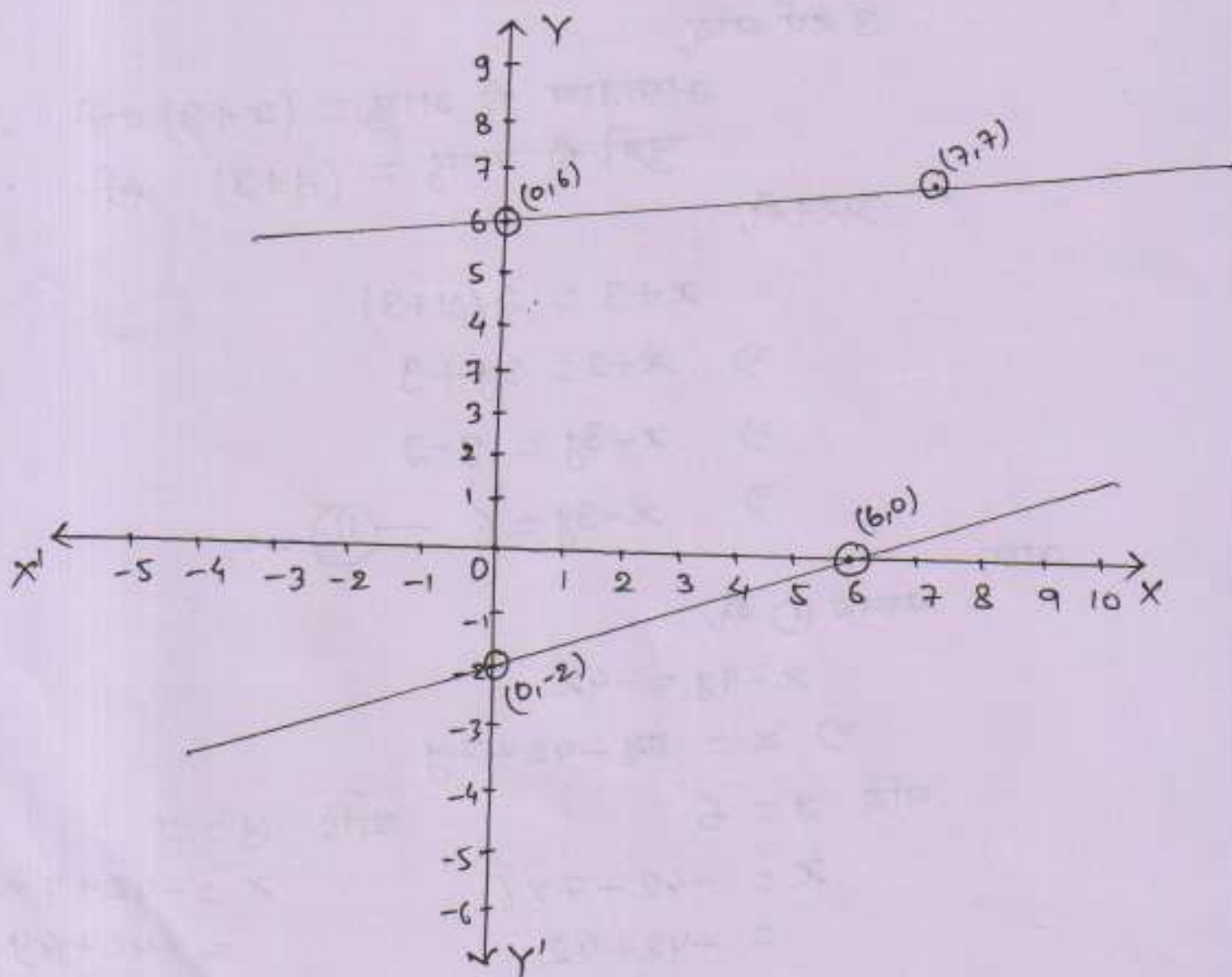
$$x = 6 + 3 \times 0$$

$$= 6 + 0$$

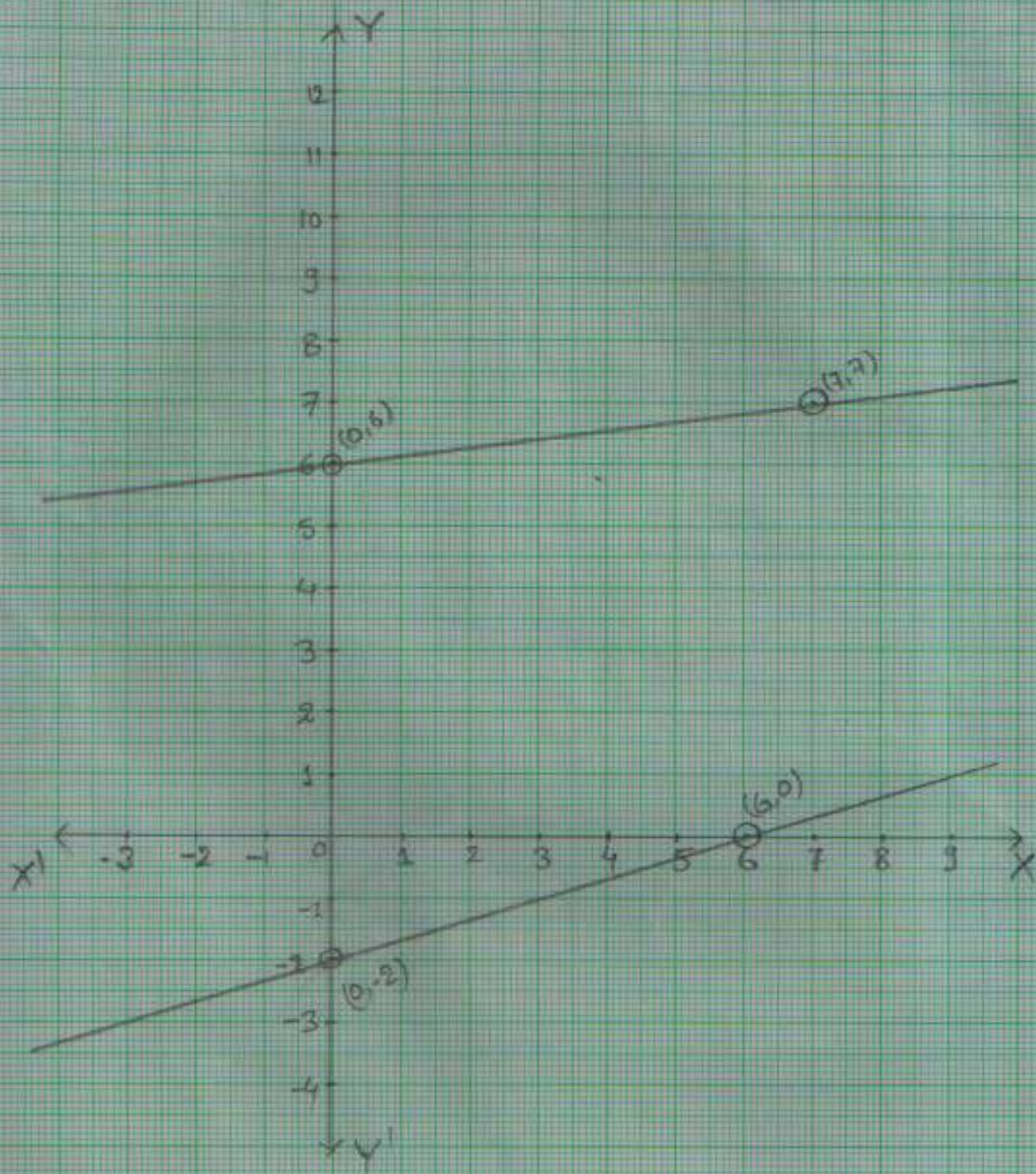
$$= 6$$

∴

x	0	6
y	-2	0



Ex-3.4
①



2) माना कि 1 खल्ले का मूल्य = x रु.
1 जेन्द का मूल्य = y रु.

प्रश्न से,

$$3x + 6y = 3900$$

$$\Rightarrow 3(x + 2y) = 3900$$

$$\Rightarrow x + 2y = \frac{3900}{3} = 1300$$

$$\Rightarrow x + 2y = 1300 \quad \text{--- (I)}$$

और,

$$x + 2y = 1300 \quad \text{--- (II)}$$

अब,

समीक (I) से,

$$x + 2y = 1300$$

$$\Rightarrow x = 1300 - 2y$$

यदि $y = 500$

$$x = 1300 - 2 \times 500$$

$$= 1300 - 1000$$

$$= 300$$

यदि $y = 600$

$$x = 1300 - 2 \times 600$$

$$= 1300 - 1200$$

$$= 100$$

x	300	100
y	500	600

फिर,

समीक (II) से,

$$x + 2y = 1300$$

$$\Rightarrow x = 1300 - 2y$$

यदि $y = 400$

$$x = 1300 - 2 \times 400$$

$$= 1300 - 800$$

$$= 500$$

यदि $y = 300$

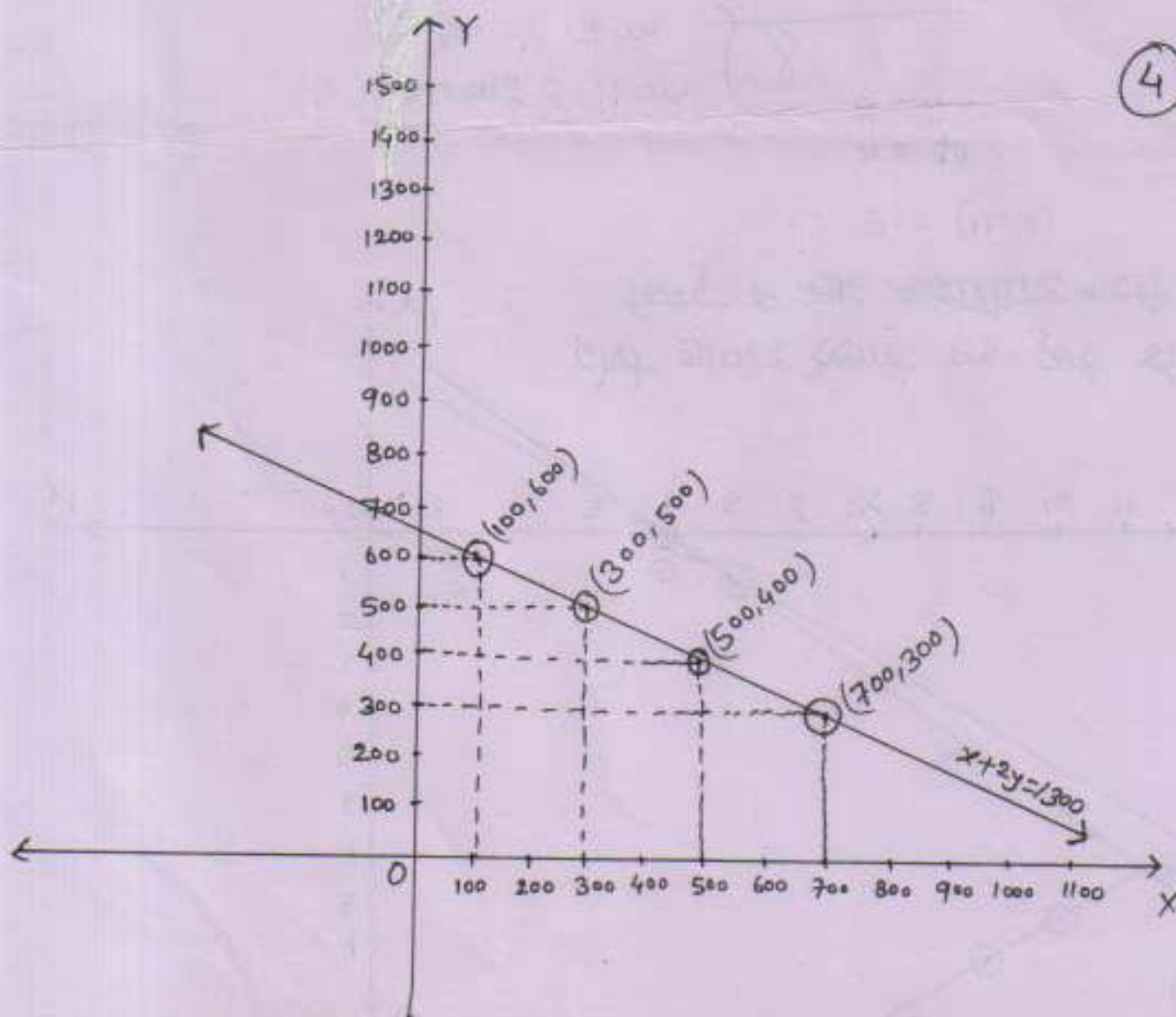
$$x = 1300 - 2 \times 300$$

$$= 1300 - 600$$

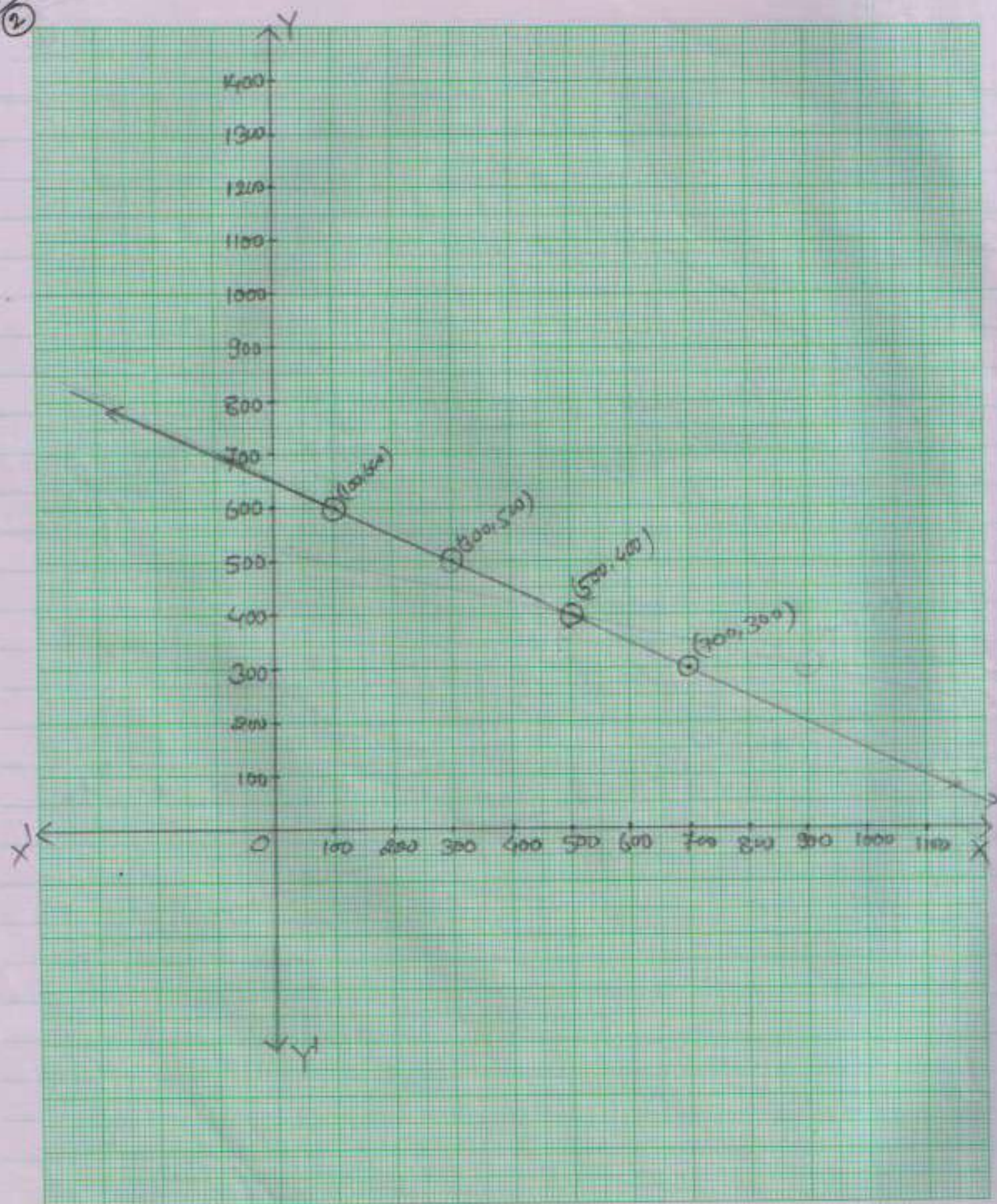
$$= 700$$

x	500	700
y	400	300

4



ex 3.1
②



3) माना कि 1 Kg सेब का मूल्य = x रु

1 Kg अंगूर का मूल्य = y रु

प्रश्न से,

$$2x + y = 160 \text{ --- (i)}$$

और, $4x + 2y = 300$

$$\Rightarrow 2(2x + y) = \frac{300}{2}$$

$$\Rightarrow 2x + y = 150 \text{ --- (ii)}$$

→ बीजीय रूप है

अब,

समी. (i) से,

$$2x + y = 160$$

$$y = 160 - 2x$$

यदि $x = 50$

$$\begin{aligned} y &= 160 - 2 \times 50 \\ &= 160 - 100 \\ &= 60 \end{aligned}$$

यदि $x = 60$

$$\begin{aligned} y &= 160 - 2 \times 60 \\ &= 160 - 120 \\ &= 40 \end{aligned}$$

x	50	60
y	60	40

फिर

समी. (ii) से

$$2x + y = 150$$

$$\Rightarrow y = 150 - 2x$$

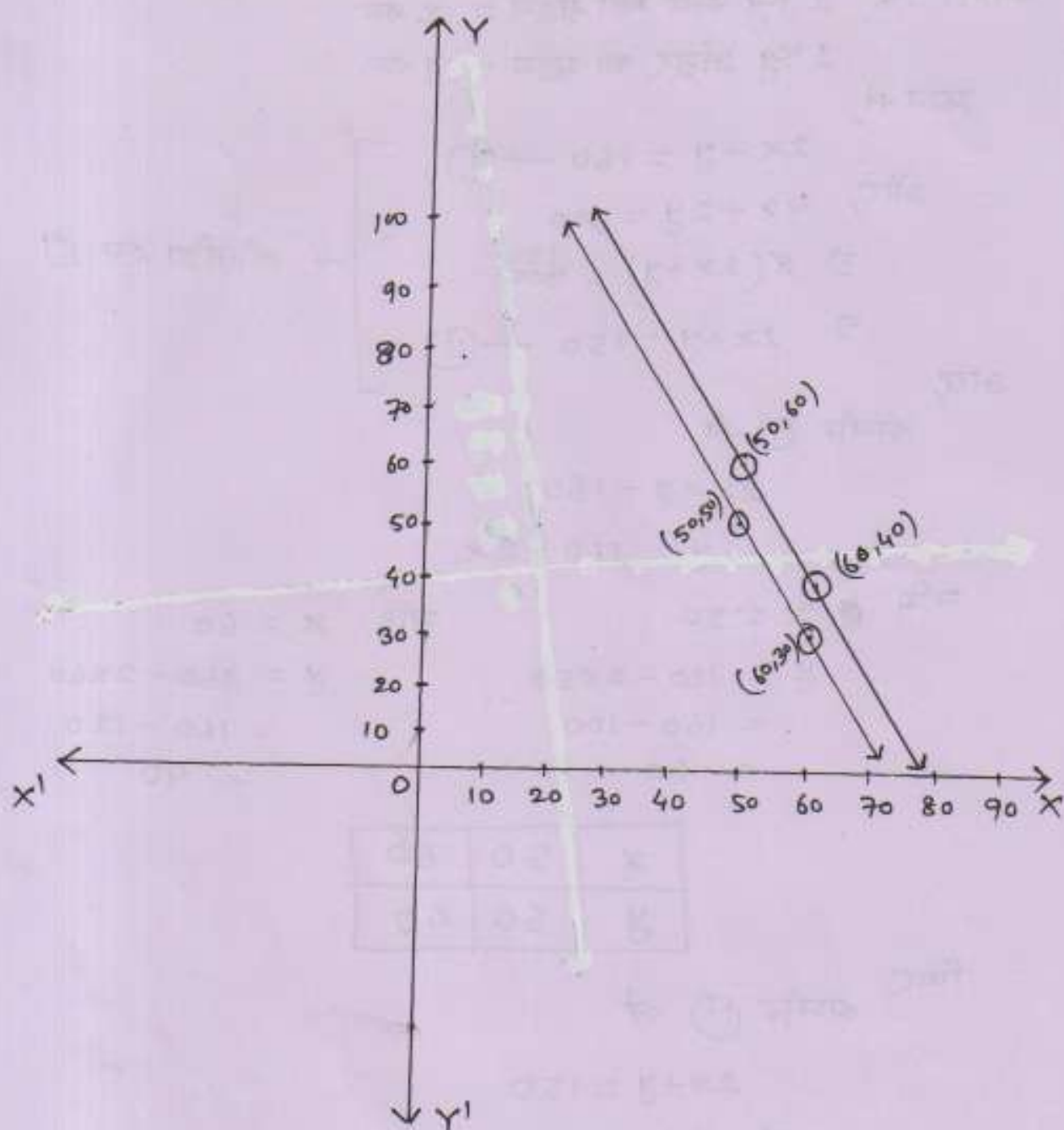
यदि $x = 50$

$$\begin{aligned} y &= 150 - 2 \times 50 \\ &= 150 - 100 \\ &= 50 \end{aligned}$$

यदि $x = 60$

$$\begin{aligned} y &= 150 - 2 \times 60 \\ &= 150 - 120 \\ &= 30 \end{aligned}$$

x	50	60
y	50	30



Ex-3.1
③

