A7. $L(\bar{x}) = 2x_1 + 2x_2 \to max$
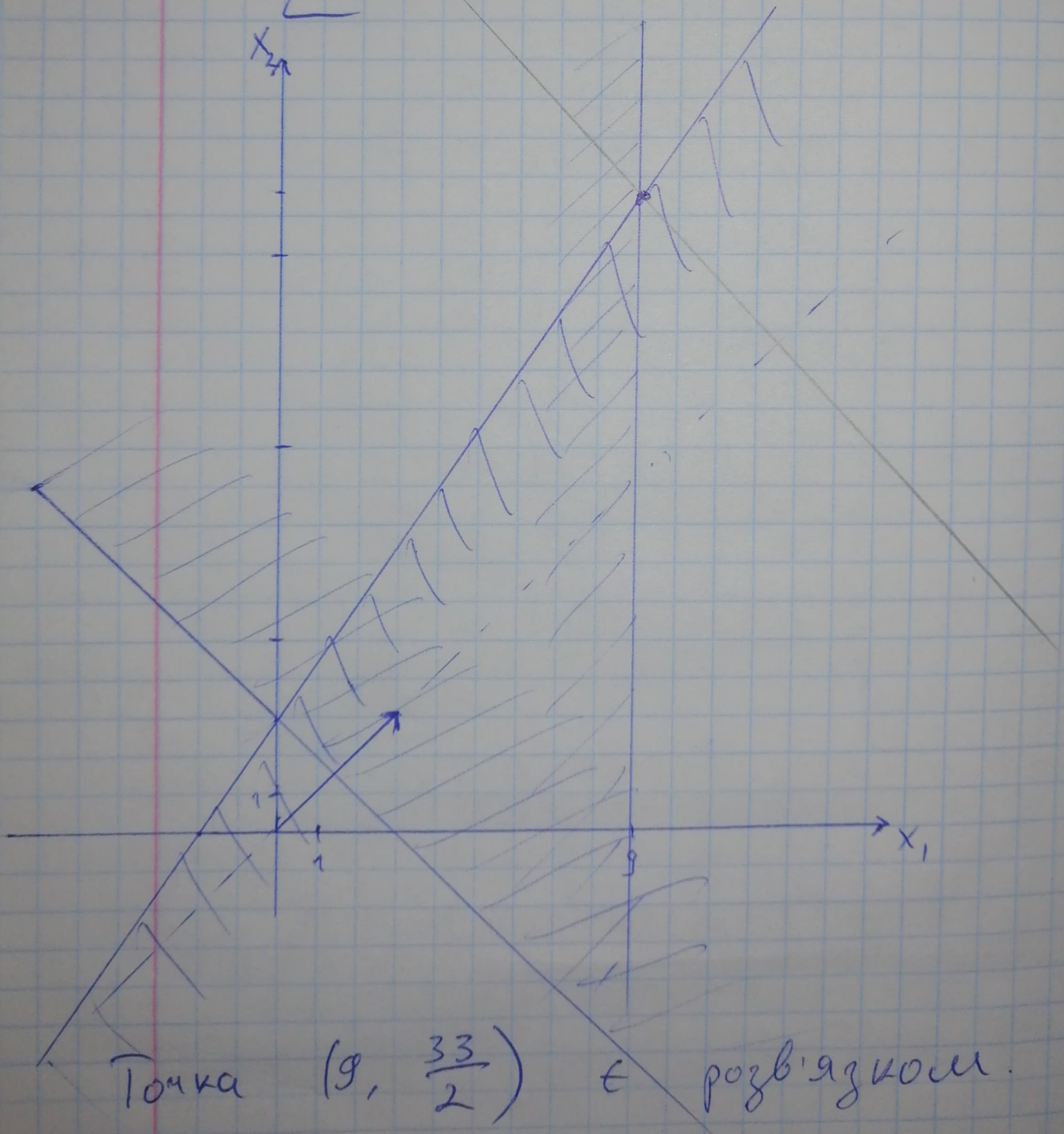
$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 \geq -6 \\ x_1 + x_2 \geq 3 \\ 0 \leq x_1 < 9 \\ x_2 \geq 0 \end{cases}$$

Точка $\left(9, \dfrac{33}{2}\right)$ є розв'язком.

$L - max = 51$

Б7

$$L(\bar{x}) = 2x_1 + 2x_2 - M(y_1 + y_2 + y_3) \to max$$

$$\begin{cases} 3x_1 - 2x_2 - x_3 + y_1 = -6 \\ x_1 + x_2 - x_4 + y_2 = 3 \\ x_1 + x_5 + y_3 = 9 \end{cases}$$

Cб	Xб	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	y_1	y_2	y_3	B	θ
0	x_3	-3	2	1	0	0	-1	0	0	6	
-M	y_2	1	1	0	-1	0	0	1	0	3	
0	x_5	1	0	0	0	1	0	0	1	9	
	Δ	-2	-2	0	0	0	M	M	M	0	
0	x_3	-3	2	1	0	0	-1	0	0	6	—
-M	y_2	①1	1	0	-1	0	0	1	0	3	③
0	x_5	1	0	0	0	1	0	0	1	9	9
	Δ	-M	-M	0	M	0	M	0	M	-3M	
0	x_3	0	5	1	-3	0	-1	3	0	15	+∞
2	x_1	1	1	0	-1	0	0	1	0	3	+∞
0	x_5	0	-1	0	①1	1	0	-1	1	6	⑥
	Δ	0	0	0	-2	0	M	M⁺	M	6	
0	x_3	0	②2	1	0	3	-1	0	3	33	33/2
2	x_1	1	0	0	0	1	0	0	1	9	∞
0	x_4	0	-1	0	1	1	0	-1	1	6	—
	Δ	0	-2	0	0	2	M	M	M⁺	18	
2	x_2	0	1	0,5	0	1,5	-0,5	0	1,5	33/2	
2	x_1	1	0	0	0	1	0	0	1	9	
0	x_4	0	0	0,5	1	2,5	-0,5	-1	2,5	45/2	
	Δ	0	0	1	0	5	M	M	M	51	

$$X\left(9 \quad \frac{33}{2} \quad 0 \quad \frac{45}{2} \quad 0 \quad 0 \quad 0 \quad 0\right) - \text{розв'язок}$$

C7

Врожай

D і л я н к а	1	2	...	m
1	d_{11}/v_{11}	d_{12}/v_{12}	...	
2	d_{21}/v_{21}	d_{22}/v_{22}	...	
:	:	:		
n	:	:	...	d_{nm}/v_{nm}

X_j — к-ть посадженого врожаю типу j

$$L(\bar{x}) = \sum_{j=1}^{m} \left(\sum_{i=1}^{n} (V_{ij} - d_{ij}) - X_j C_j \right) \to max$$