

2. PRAKTIKA – PROGRAMAZIO LINEALA 2. ARIKETA

2.1 ARIKETA

Enpresa batek bi lehengai erabiliz, egurra eta aluminioa erabiliz, hiru mahai mota desberdin ekoizten ditu. Astero enpresaren ekoizpen-orduak 500 ordu dira eta egurrezko 600 kg eta aluminiozko 900 kg ditu. Bestalde, mahai mota desberdinak egiteko beharrezkoa den denbora (unitateko), lehengai-kantitatea (unitateko) eta mahai mota bakoitzaren irabazi (unitateko) ondorengo taulan laburbiltzen dira:

	Irabazia (euro)	Ekoizpen-orduak	Egurra (kg)	Aluminioa (kg)
A EREDUA	40	1	2	1
B EREDUA	60	1	2	2
C EREDUA	80	2	2	3

1. Enpresaren irabazia maximizatzen duen Programazio Linealeko problema planteatu eta Excel erabiliz ebatzi.
2. Zehaztu B mahai motaren irabazi-tasaren tarte (1) puntuan lortutako soluzio optimoa alda ez izan dadin.
3. Zehaztu asteen erabilgarria den egur kantitatearen goi eta behe borneak (1) puntuan lortutako soluzio optimoa alda ez dadin (B eta C mahai soilik fabrikatzeko).
4. Aurreko ataletan lortutako emaitza guztiak kontuan izanik enpresaburuari emateko txosten xehatua idatzi.

2.2 ARIKETA

Herrialde batean A eta B bi ikatz-iturri daude eta K_1 , K_2 eta K_3 hiru kontsumo-gune daude. Ikatz-iturriek 26 eta 30 tona ekoizten dituzte hurrenez hurren. Bestalde, kontsumo-guneak 20, 22 eta 14 tonen premia dute hurrenez hurren. Ondorengo taulan garraio-kostuak, ikatz-mehatzetik kontsumo-gunera tona unitate bat garraiatzeak duen kostua, eurotan laburbiltzen dira:

	K_1	K_2	K_3
A	10	30	10
B	20	10	10

Excel erabiliz kostua minimoa suposatzen duen garraioa zehaztu. Lortutako emaitzak azaldu.

Ohar argigarria: Nola ebartziko luke honako Programazio Linealeko problema hau batxilergoko bigarren mailako irakasle batek?