I sposób cięcia: dłużycę można pociąć na 7 belek o długości 0,7m oraz 0 belek o długości 2,5m, wówczas odpad wynosi: 5,2m – 7·0,7m = 5,2m – 4,9m = 0,3m

II sposób cięcia: dłużycę można pociąć na 3 belki o długości 0,7m oraz 1 belkę o długości 2,5m, wówczas odpad wynosi: 5,2m – 3·0,7m – 2,5m = 5,2m – 2,1m – 2,5m = 0,6m

X1 – liczba dłużyc ciętych sposobem I

X2 – liczba dłużyc ciętych sposobem II

L(X) = 0,3X1 + 0,6X2 → min

7X1 + 3X2 ≥ 2100

X2 ≥ 1200

X1, X2≥ 0

F(Y) = 2100Y1 + 1200Y2 → max

7Y1 ≤ 0,3

3Y1 + Y2 ≤ 0,6

7 3 7 0

0 1 3 1

7Y1 = 0,3

Y1 = 3/70 = 0,042857 &&&&&&&&&

3Y1 + Y2 = 0,6

Y2 = 0,6-2Y1

Y2 = 0,6 – 2\*3/70

Y2 = 0,6 – 6/70 = 0,5143 &&&&&&&&&

F(Y) = 2100\*3/70 + 1200\* (0,6 – 6/70) = 720 ilość odpadu

7\*3/70 = 0,3

3\*3/70 + 0,6 – 6/70 =0,64

7X1 + 3X2 = 2100

X1=(2100 – 3X2)/7 <0 więc jest 0

X2 = 1200

Odp 1200 razu używamy sposobu 2 łączny odpad wyniesie 720m.