Εργοστάσιο επεξεργασίας βιομηχανικής τομάτας, με βάση τα συμβόλαια που έχει υπογράψει με γεωργικές εκμεταλλεύσεις, προμηθεύεται κατά το σύνολο της παραγωγικής περιόδου 6.000.000 κιλά νωπής τομάτας, που αγοράζει προς 0,07 €/κιλό.

Το εργοστάσιο παράγει τρία προϊόντα:

α)Κονσέρβες χυμού τομάτας, β) Κονσέρβες με τοματάκια κον κασέ (concassé), γ) Κονσέρβες τοματοπολτού.

Για την παραγωγή των τριών τύπων προϊόντος απαιτούνται ανά κονσέρβα αντιστοίχως 1, 0,75 κι 0,5 κιλά νωπής τομάτας. Τα προϊόντα πωλούνται χονδρικής ανά κονσέρβα αντιστοίχως 1,03 € , 0,4 € και 0,5€.

Για το προϊόν χυμός τομάτας, η εκτιμώμενη μέγιστη ζήτηση ετησίως ανέρχεται σε 4.800.000 κονσέρβες και η ελάχιστη 2.000.000 κονσέρβες.

Για το προϊόν τοματάκια κον κασέ (concassé), η εκτιμώμενη μέγιστη ζήτηση ετησίως ανέρχεται σε 1.200.000 κονσέρβες και η ελάχιστη 1.000.000 κονσέρβες.

Τέλος για το προϊόν τοματοπολτού, η εκτιμώμενη μέγιστη ζήτηση ετησίως ανέρχεται σε 14.400.000 κονσέρβες και η ελάχιστη 5.000.000 κονσέρβες.

Να αριστοποιηθεί η παραγωγή του εργοστασίου