Ένα κρεοπωλείο παράγει δύο τύπους εδεσμάτων: κεμπάπ και μπιφτέκι. Η έρευνα αγοράς περιορίζει την παραγωγή κεμπάπ σε 8 12άδες την εβδομάδα και μπιφτεκιού σε 6 12άδες την εβδομάδα.

Για την παραγωγή των συγκεκριμένων εδεσμάτων χρησιμοποιούνται δυο είδη κρέατος: μοσχάρι και αρνί. Οι ποσότητες των ειδών κρέατος και τα οικονομικά στοιχεία δίνονται στον πιο πάνω πίνακα. Πιο συγκεκριμένα, για την παραγωγή 1 12άδας κεμπάπ απαιτείται 1 κιλό μοσχαρίσιο και 2 κιλά αρνίσιο κρέας, ενώ για την παραγωγή 1 12άδας μπιφτεκιών απαιτούνται 2 κιλά μοσχαρίσιο και 1 κιλό αρνίσιο κρέας. Τέλος, η πώληση μιας 12άδας κεμπάπ αφήνει καθαρό κέρδος 4 ευρώ ενώ το καθαρό κέρδος για μια 12άδα μπιaφτέκι είναι 3 ευρώ.

Πόσες 12άδες κεμπάπ και πόσες 12άδες μπιφτέκια πρέπει να παράγει η εταιρία ώστε να μεγιστοποιηθεί το κέρδος της;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ποικιλίες κρέατος | Κεμπάπ  (12άδα) | Μπιφτέκι  (12άδα) | Διαθέσιμες  Ποσότητες (κιλά) |
| Μοσχάρι  (κιλά) | 1 | 2 | 15 |
| Αρνί  (κιλά) | 2 | 1 | 18 |
| Μοναδιαίο  κέρδος (€) | 4 | 3 |  |