

Problem : Proizvodnja namirnica

Poljoprivredno gazdinstvo samostalno proizvodi pavlaku i papriku. Na raspolaganju su ograničene količine pavlake i paprike date u tonama. Pored ta 2 osnovna proizvoda gazdinstvo na prodaju nudi i treći kombinovan proizvod, papriku u pavlaci. Paprika u pavlaci se proizvodi mešanjem 2 osnovne sirovine u razmeri 3:2 u korist pavlake. Za skladištenje postoje 2 prostora, jedan za pavlaku i papriku u pavlaci, a drugi samo za papriku. Njihovi kapaciteti u tonama su ograničeni i ukupna količina odgovarajućih proizvoda ne sme da pređe te kapacitete. Upravnici gazdinstva znaju preporučene cene po toni sva tri proizvoda. Potrebna im je pomoć da odrede koliko tona pavlake i paprike ponuditi samostalno na tržištu, a koliko ponuditi kombinovano u trećem proizvodu u cilju ostvarivanja maksimalne dobiti od prodaje.

Program rešenja problema predati u datoteci **proizvodnja.c**. Sa standardnog ulaza se prihvataju podaci:

C_1 C_2 C_3
pavlaka
paprika
kapacitet_{mlečni}
kapacitet_{paprika}

c_i su redom cene pavlake samostalno, paprike samostalno i cena njihovog kombinovanog proizvoda. Nakon toga slede raspoložive količine osnovnih proizvoda, kao i kapaciteti za skladištenje. Na standardni izlaz, program ispisuje:

pavlaka
paprika
pavlaka_{kombinovano}
paprika_{kombinovano}
dobit

Prva 2 podatka su redom količine pavlake i paprike u tonama koje u prodaju idu samostalno. Sledeća 2 podatka su količine pavlake i paprike u tonama koje idu za kombinovani proizvod. Na kraju je podataka dobiti koja se ostvaruje takvim planom proizvodnje, a koja je maksimalna moguća.

Napomena: Sve vrednosti su decimalni brojevi (koristiti tip double). Vreme za rad 150 minuta.