

Задача за управление на складови запаси

Съставете математически модел на следната практическа задача като задача от линейното програмиране:

Склад за фъстъци може да съхранява за неограничено време до **200** т фъстъци. В момента в склада има **80** т; като съхраняването на 1 т струва месечно **50** лв.

Управата на фирмата е определила прогнозни цени за продажбата на фъстъци за следващите **5** месеца съответно на **1200, 1000, 1500, 1800, 1300** (лв/т).

Понеже цената на стоката се мени, може да се реализира печалба, като се използва стратегията да се купят известни количества на ниска цена, да се съхраняват известно време в склада и после да се продадат, когато цената се повиши. Например да се закупят фъстъци през втория месец при цена 1200 лв/т и да се продадат през четвъртия месец за 1800 лв/т.

Задача: Каква програма за купуване и продаване да се направи, за да се осигури максимална печалба за следващите пет месеца?