Вариант 25: Сепулькаторы «Лем и Ко» (производство, \*\*\*)

Производственная фирма изготавливающая различные бытовые устройства, выпускает, в частности, сепулькаторы модели DUAL. На это изделие имеется план заказов и весьма устойчивый прогноз отдела маркетинга на следующий год. В соответствие с этим планом нужно выпустить следующее количество продукции:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Янв | Фев | Мар | Апр | Май | Июн | Июл | Авг | Сен | Окт | Ноя | Дек |
| Спрос | 600 | 550 | 600 | 350 | 625 | 400 | 680 | 325 | 325 | 620 | 450 | 500 |

Имеющаяся мощная универсальная роботизированная линия позволяет произвести всего за один месяц все требующиеся изделия.

Переналадка этой линии для производства сепулькаторов стоит $3000. В то время, когда она не занята изготовлением этой продукции, линия загружена другими изделиями из обширного ассортимента фирмы.

Известно, что преждевременное производство продукции, которая не будет в данном месяце отгружена потребителю, приводит к омертвлению капитала. Размер упущенной выгоды при этом зависит от общей прибыльности конкретного бизнеса. Отдел логистики фирмы подсчитал, что хранение 1 сепулькатора на складе в течение месяца приносит $2.5 убытка – т.н. издержки хранения.

1. Составьте план запуска универсальной линии на производство сепулькаторов на год так, чтобы минимизировать общие издержки хранения и запуска. Какова будет сумма издержек?
2. Сравните оптимальные издержки с вариантами изготовления годового запаса сразу и ежемесячного запуска линии.