Вариант 18:

Книжный магазин «Криминальное чтиво», расположенный около большого вокзала, продает книги различных серий, выпущенные в дешевом издании (клееный блок, мягкая обложка). Книжки одной серии закупаются по одной цене, скажем детектив – 9 руб., любовный роман – 8 руб. и т. д. Магазин открыт 6 дней в неделю и продает около 16 000 детективов в год. Обычно менеджер делает заказ на эту позицию раз в два месяца, заказ доставляют через 6 дней .

Менеджер, как и почти все торговцы книгами, почитывал разнообразную литературу. Совершенно случайно, в одном учебнике по программе MBA менеджер прочитал об управлении запасами и, из любопытства, решил подсчитать, сколько книг ему следует заказывать, чтобы обеспечить удовлетворительный уровень обслуживания клиентов.

Так как менеджер недавно начал аккуратно фиксировать сведения о продажах, то у него имелись данные о количестве проданных детективов за 14 недель (см. таблицу).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 318 | 377 | 354 | 367 | 242 | 202 | 228 | 351 | 323 | 391 | 340 | 198 | 290 | 327 |

Менеджер полагает, что минимальный запас магазина, при котором не происходит падения продаж, примерно равен недельному запасу. Он считает, что можно допустить падение запаса ниже этого уровня не чаще одного раза в год.

* Какой величине риска дефицита это соответствует? Сколько денег менеджер будет на упущенных продажах в год?
* Сколько книг ему нужно заказать сегодня, если у него на складе имеется еще 600 детективов, чтобы обеспечить заданный риск дефицита на следующий период?
* Какова вероятность возникновения дефицита (снижения уровня запаса ниже минимального запаса) в течение следующей недели, когда прибудет новый заказ?