

Task 1/Задача 1

There are toys on the warehouse shelves. The average weekly demand is given in the table, the width of the shelves is 4 meters. Assuming that the toys are in the middle of the shelves and that only one toy is taken per time, calculate total distance that the warehouse keeper travels over a week./На стелажках склада хранятся мягкие игрушки. В таблице приведены данные по среднему недельному спросу, ширина полок - 4 метра. Предполагая, что игрушки хранятся в середине полки и что за один раз кладовщик берет только одну игрушку, рассчитайте полное суммарное расстояние, которое проходит кладовщик за неделю.

Task 2/Задача 2

Design new warehouse layout to minimize the distance and re-calculate the total travel time again. What is the % of distance reduction?/Разработайте новую схему размещения, с целью минимизировать дистанцию. Пересчитайте ее еще раз. На сколько % уменьшилась дистанция?

Solution for task 1 Old warehouse layout

Average weekly demand
Distance to shelves

Catdog	Shrek	Dinosaur	Cheburas hka	Dalmation	Alf	Rabbit	Crocodile	Teddy Bear
140	180	990	1280	490	70	220	350	100
2.00	6.00	10.00	14.00	18.00	22.00	26.00	30.00	34.00
280.00	1080.00	9900.00	17920.00	8820.00	1540.00	5720.00	10500.00	3400.00

Total distance to
and from
shelves/Суммарно
е расстояние к и
от полок

118320.00 (4 m shelves)

Solution for task 2 New warehouse layout

Average weekly demand
Distance to shelves

Cheburas hka	Dinosaur	Dalmation	Crocodile	Rabbit	Shrek	Catdog	Teddy Bear	Alf
A items		B items		C items				
1280	990	490	350	220	180	140	100	70
2.00	6.00	10.00	14.00	18.00	22.00	26.00	30.00	34.00
2560	5940	4900	4900	3960	3960	3640	3000	2380

70480 (4 m shelves)

Решение для задачи 1

Старая схема размещения

Средний недельный спрос
Расстояние до полки

Котопес	Шрек	Динозавр	Чебурашка	Далматин	Альф	Братец Кролик	Крокодил Гена	Мишка
140	180	990	1280	490	70	220	350	100
2.00	6.00	10.00	14.00	18.00	22.00	26.00	30.00	34.00
280.00	1080.00	9900.00	17920.00	8820.00	1540.00	5720.00	10500.00	3400.00

118320.00 (4 m shelves)

Решение для задачи 2
Новая схема размещения

Средний недельный спрос
Расстояние до полки

Чебурашка	Динозавр	Далматин	Крокодил Гена	Братец Кролик	Шрек	Котопес	Мишка	Альф
Категория А		Категория В		Категория С				
1280	990	490	350	220	180	140	100	70
2.00	6.00	10.00	14.00	18.00	22.00	26.00	30.00	34.00
2560	5940	4900	4900	3960	3960	3640	3000	2380

70480 (4 m shelves)

Answer/Ответ

% Reduction/% Уменьшения
дистанции

40 %

"If you would like more explanation on this exercise please contact
grinsted@burmanassociates.com"

"Если Вам необходимы дополнительные объяснения по данному упражнению,
[пожалуйста, пишите на russia-office@burmanassociates.com](mailto:russia-office@burmanassociates.com)"