**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ**

**Вариант №1.**

**Задача №1**

Специализация склада оптовой компании - хранение продовольственных товаров. Годовой грузооборот склада составляет Q т при среднем сроке хранения 1хр дней. Площадь склада составляет S м 2, высота потолка - H м, зона хранения составляет k% общей площади склада. Помещение склада не оборудовано стеллажными конструкциями, товар складируется на полу в штабели. Штабель состоит из m блоков. Блок состоит из n ярусов европоддонов. Габариты европоддона l x b x h, м высота поддона с товаром. При данном виде укладки нагрузка на 1м2 площади складирования равна q т/м2. Число дней поступления груза в году - Т.

Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до Q пл Т.

Исходные данные:

Годовой грузооборот склада, т -60 000

Средний срок хранения, дней - 1t хр- 15

Площадь склада, м2 - S - 4 000

Высота потолка, м - H -7

Габариты европоддона при высоте с товаром, м: l-4,8; b- 1,6; h-0,8

Количество блоков в штабеле, шт. - m - 20

Количество ярусов в блоке, шт. - n- 2

Зона хранения от общей площади склада, % - k-50

Нагрузка на 1 м2 площади складирования, т/м2 - q-0,5

Планируемый объем продаж, т - Q^n- 65 000

Число дней поступления груза в году, дней - Т-365

Определить:

- Определите необходимые дополнительные складские площади.

**Задача 2.**

Рассчитайте потребность в электропогрузчиках для склада на основании следующих данных:

* годовой грузооборот склада - 70000 т;
* электропогрузчиками обрабатывается 80 % грузооборота;
* склад работает в одну смену (продолжительность смены - 10 часов);
* эксплуатационная производительность электропогрузчика - 11000 кг./час;
* коэффициент неравномерности грузооборота - 1,2;
* количество нерабочих дней в году-120.

**Задача 3**

Компания «Х», занимающаяся реализацией продуктов питания, решила приобрести склад для расширения рынка сбыта в Самаре . Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 45000. т при среднем сроке хранения груза 65 дней. Определить необходимую емкость склада.

**Вариант №2**.

**Задача №1**

Специализация склада оптовой компании - хранение продовольственных товаров. Годовой грузооборот склада составляет Q т при среднем сроке хранения 1хр дней.

Площадь склада составляет S м 2, высота потолка - H м, зона хранения составляет k% общей площади склада. Помещение склада не оборудовано стеллажными конструкциями, товар складируется на полу в штабели. Штабель состоит из m блоков. Блок состоит из n ярусов европоддонов. Габариты европоддонна l x b x h, м высота поддона с товаром. При данном виде укладки нагрузка на 1м2 площади складирования равна q т/м2. Число дней поступления груза в году - Т.

Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до Q пл Т.

Исходные данные:

Годовой грузооборот склада, т -67 000

Средний срок хранения, дней - 1t хр- 15

Площадь склада, м2 - S - 5 000

Высота потолка, м - H -6,5

Габариты европоддонна при высоте с товаром, м: l-4,8; b- 1,6; h-0,8

Количество блоков в штабеле, шт. - m - 20

Количество ярусов в блоке, шт. - n- 2

Зона хранения от общей площади склада, % - k-50

Нагрузка на 1 м2 площади складирования, т/м2 - q-0,5

Планируемый объем продаж, т - Q^n- 68 000

Число дней поступления груза в году, дней - Т-365

Определить:

- Определите необходимые дополнительные складские площади.

**Задача 2.**

Рассчитайте потребность в электропогрузчиках для склада на основании следующих данных:

* годовой грузооборот склада - 77000 т;
* электропогрузчиками обрабатывается 75 % грузооборота;
* склад работает в одну смену (продолжительность смены - 13 часов);
* эксплуатационная производительность электропогрузчика - 12000 кг./час;
* коэффициент неравномерности грузооборота - 1,2;
* количество нерабочих дней в году-126.

**Задача 3**

Компания «Х», занимающаяся реализацией продуктов питания, решила приобрести склад для расширения рынка сбыта в Самаре . Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 57000. т при среднем сроке хранения груза 70 дней. Определить необходимую емкость склада.

**Вариант№ 3.**

**Задача №1**

Специализация склада оптовой компании - хранение продовольственных товаров. Годовой грузооборот склада составляет Q т при среднем сроке хранения 1хр дней.

Площадь склада составляет S м 2, высота потолка - H м, зона хранения составляет k% общей площади склада. Помещение склада не оборудовано стеллажными конструкциями, товар складируется на полу в штабели. Штабель состоит из m блоков. Блок состоит из n ярусов европоддонов. Габариты европоддонна l x b x h, м высота поддона с товаром. При данном виде укладки нагрузка на 1м2 площади складирования равна q т/м2. Число дней поступления груза в году - Т.

Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до Q пл Т.

Исходные данные:

Годовой грузооборот склада, т -77 000 Средний срок хранения, дней - 1t хр- 20

Площадь склада, м2 - S - 3 500

Высота потолка, м - H -6,5

Габариты европоддона при высоте с товаром, м: l-4,8; b- 1,6; h-0,8

Количество блоков в штабеле, шт. - m - 20

Количество ярусов в блоке, шт. - n- 2

Зона хранения от общей площади склада, % - k-50

Нагрузка на 1 м2 площади складирования, т/м2 - q-0,5

Планируемый объем продаж, т - Q^n- 55 000

Число дней поступления груза в году, дней - Т-365

Определить:

- Определите необходимые дополнительные складские площади.

**адача 2**.

Рассчитайте потребность в электропогрузчиках для склада на основании следующих данных:

* годовой грузооборот склада - 55000 т;
* электропогрузчиками обрабатывается 75 % грузооборота;
* склад работает в одну смену (продолжительность смены - 13 часов);
* эксплуатационная производительность электропогрузчика - 10000 кг./час;
* коэффициент неравномерности грузооборота - 1,2;

■ количество нерабочих дней в году-118.

**Задача 3**

Компания «Х», занимающаяся реализацией продуктов питания, решила приобрести склад для расширения рынка сбыта в Самаре . Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 59000. т при среднем сроке хранения груза 75 дней. Определить необходимую емкость склада.

**Вариант №4.**

**Задача №1**

Специализация склада оптовой компании - хранение продовольственных товаров. Годовой грузооборот склада составляет Q т при среднем сроке хранения 1хр дней.

Площадь склада составляет S м 2, высота потолка - H м, зона хранения составляет k% общей площади склада. Помещение склада не оборудовано стеллажными конструкциями, товар складируется на полу в штабели. Штабель состоит из m блоков. Блок состоит из n ярусов европоддонов. Габариты европоддона l x b x h, м высота поддона с товаром. При данном виде укладки нагрузка на 1м2 площади складирования равна q т/м2. Число дней поступления груза в году - Т.

Руководство компании приняло решение об увеличении объема продаж до Q пл Т.

Исходные данные:

Годовой грузооборот склада, т -48 000 Средний срок хранения, дней - 1t хр- 15

Площадь склада, м2 - S - 5 000

Высота потолка, м - H -5,5

Габариты европоддона при высоте с товаром, м: l-4,8; b- 1,6; h-0,8

Количество блоков в штабеле, шт. - m - 10

Количество ярусов в блоке, шт. - n- 2

Зона хранения от общей площади склада, % - k-50

Нагрузка на 1 м2 площади складирования, т/м2 - q-0,5

Планируемый объем продаж, т - Q^n- 61 000

Число дней поступления груза в году, дней - Т-365

Определить:

- Определите необходимые дополнительные складские площади.

**Задача 2**.

Рассчитайте потребность в электропогрузчиках для склада на основании следующих данных:

* годовой грузооборот склада - 67000 т;
* электропогрузчиками обрабатывается 67 % грузооборота;
* склад работает в одну смену (продолжительность смены - 13 часов);

■ эксплуатационная производительность электропогрузчика - 11000 кг./час;

■ коэффициент неравномерности грузооборота - 1,2;

■ количество нерабочих дней в году-106.

**Задача 3.**

Компания «Х», занимающаяся реализацией продуктов питания, решила приобрести склад для расширения рынка сбыта в Самаре . Она предполагает, что годовой грузооборот склада должен составить 57000. т при среднем сроке хранения груза 50 дней. Определить необходимую емкость склада.