**Практична робота №3. Логістика закупівель**

1. Тестові завдання

2. Розв’язання задач

**Варіант 1, 10**

Завдання 1. У регіоні працюють чотири підприємства з виготовлення паперу. Норми витрати деревини на 100 кг. паперу та плановий обсяг виробництва для кожного підприємства наведені в таблиці. Визначити резерв економії деревини для другого і третього, четвертого підприємства за умови показника норми витрат деревини як для першого підприємства.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Підприємство | Норма витрати деревини, т/100 кг паперу | Плановий обсяг виробництва паперу, кг |
| №1 | 2,1 | 1200 |
| №2 | 3,2 | 850 |
| №3 | 4,8 | 1090 |
| №4 | 3,9 | 780 |

Завдання 2. Припустимо, що підприємство працювало з десятьма постачальниками, дані про річний обіг з якими подано в таблиці.

Дані про постачальників

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Постачальники | Обіг, тис. грн. | Частка у загальному обігу, % | Обіг кумулятивний, % |
| 1 | 2300 |  |  |
| 2 | 1845 |  |  |
| 3 | 510 |  |  |
| 4 | 345 |  |  |
| 5 | 260 |  |  |
| 6 | 90 |  |  |
| 7 | 75 |  |  |
| 8 | 45 |  |  |
| 9 | 23 |  |  |
| 10 | 7 |  |  |
| Сума | 5500 |  |  |

Методом АВС-аналізу визначте постачальників, більш тісне співробітництво з якими, дозволить значно підвищити ефективність логістичної системи.

**Варіант 2, 11**

Задача 1. Проведіть АВС аналіз запасів продукції на складах.

| Найменування  продукту | Середній запас за квартал | Найменування продукту | Середній запас за квартал |
| --- | --- | --- | --- |
| Батончик "Марс" | 447 | Жувальна гумка "Стіморол" | 255 |
| Батончик "Мілки Вей" | 162 | Жувальна гумка "Супер" | 129 |
| Батончик  "Несквік" | 195 | Ізюм | 3 |
| Батончик "Твікс" | 615 | Інжир | 9 |
| Баунті молочний | 381 | Кетчуп "Болгарський" | 57 |
| Жувальна гумка "Б" | 174 | Кетчуп "Монарх" | 24 |
| Жувальна гумка "Д" | 780 | Кіндер сюрприз | 36 |
| Жувальна гумка "М" | 87 |  |  |

Завдання 2. Визначити норму витрати прес-порошку на одну деталь з пластмаси та коефіцієнт використання матеріалу за даними таблиці.

Вихідні дані для розрахунку

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Деталі | Маса деталі, кг | Відходи, кг | Деталі | Маса деталі, кг | Відходи, кг |
| А | 3,7 | 0,58 | Г | 1,4 | 0,12 |
| Б | 2,8 | 0,32 | Д | 2,5 | 0,23 |
| В | 3,6 | 0,67 | Є | 3,2 | 0,54 |

**Варіант 3, 12**

Задача 1. Визначити норму витрати металу на деталь при її виготовленні за допомогою механічної обробки: з прутка; з поковки, що виготовлена вільним куванням; з поковки, що виготовлена гарячою штамповкою.

Вихідні дані. Чиста вага деталі – 19,5 кг. Відходи в процентах від норми витрати складають: при механічній обробці відповідно до виду заготовки – 43, 32 і 25; при відрізці заготовки з прутка 1,0; при вільному куванні заготовки – 10; при штамповці заготовки – 15.

Задача 2.Здійснити ABC-аналіз за такими вихідними даними:

Вихідні дані і таблиця для здійснення АВС-аналізу

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва напою (соку) | Річний обсяг продажу, грн | Частка в  продажу, % | Акумульована частка, % | Клас (група) |
| Апельсиновий | 8888,57 |  |  |  |
| Яблучно-полуничний | 4586,71 |  |  |  |
| Вишневий | 4491,83 |  |  |  |
| Морквяно-яблучно-банановий | 4365,24 |  |  |  |
| Ґрейпфрутовий | 3165,07 |  |  |  |
| Томатний | 258,63 |  |  |  |
| Абрикосовий | 2245,49 |  |  |  |
| Екзотичний напій | 2233,11 |  |  |  |
| Напій із білого винограду | 2062,25 |  |  |  |
| Чорна смородина | 1745,06 |  |  |  |
| Яблучний | 1158,44 |  |  |  |
| Сливовий | 1167,48 |  |  |  |
| Мультифрукт | 682,04 |  |  |  |
| Грушевий | 573,20 |  |  |  |
| Усього |  |  |  |  |

**Варіант 4, 13**

Задача 1. Норма витрати матеріалу на деталі в старій конструкції машини – 60 кг, а чистова вага готових деталей – 45 кг. В новій конструкції норма витрат матеріалу складає 55 кг. Знайти коефіцієнт використання матеріалу в старій та новій конструкції та процент зниження матеріалоємності та зробити висновки про доцільність модернізації машини, якщо вартість 1 кг матеріалу – 550 грн, а витрати на модернізацію – 3 тис. грн.

Задача 2. Здійснити ABC-аналіз запасів та розробити схему їх розміщення на складі за такими даними:

Вихідні дані для здійснення АВС-аналізу

|  |  |
| --- | --- |
| Вид запасів | Обсяг запасів, тис. гри |
| А | 10 |
| Б | 200 |
| В | 5100 |
| Г | 30 |
| Д | 80 |
| Е | 90 |
| Є | 60 |
| Ж | 100 |
| 3 | 800 |
| І | 300 |

**Варіант 5, 14**

Задача 1. Підприємству «Веселка», яке займається виготовленням різних видів меблів, потрібно забезпечити своєчасне постачання сировини та матеріалів від вітчизняних партнерів та комплектуючих виробів із-за кордону. Побудуйте логістичну систему «постачальники сировини і матеріалів – підприємство «Веселка». За яких умов до такої логістичної системи доцільно залучати посередників? Визначте найвагоміші логістичні витрати, які потрібно обов’язково враховувати при організації логістичної системи?

Задача 2. Машинобудівне підприємство здійснює закупки сировини та матеріалів у 14-ти постачальників (таблиця). Методом АВС-аналізу потрібно визначити постачальників, більш тісне співробітництво з якими, дозволить значно підвищити ефективність логістичної системи.

Дані про постачальника машинобудівного підприємства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування постачальника | Річний обсяг, грн | Найменування постачальника | Річний обсяг, грн |
| ВАТ «Альфа» | 5324 | ВАТ «Сталь» | 65 642 |
| ВАТ «Метал» | 20 000 | ВАТ «Хіммаш» | 10 023 |
| ТОВ «Омега» | 10 352 | ПП «Бест» | 4524 |
| ВАТ «Мотор» | 35 641 | ВАТ «Гумотехніка» | 10 873 |
| ТОВ «Кабель» | 13 568 | ВАТ «Зоря» | 5241 |
| ТОВ «Деталь» | 49 124 | ВАТ «Полімер» | 5103 |
| ВАТ «Титан» | 40 200 | ВАТ «Солар» | 12 054 |

**Варіант 6, 15.**

Задача 1. Норма витрати матеріалу на деталі в старій конструкції машини – 60 кг, а чистова вага готових деталей – 45 кг. В новій конструкції норма витрат матеріалу складає 55 кг. Знайти коефіцієнт використання матеріалу в старій та новій конструкції та процент зниження матеріалоємності та зробити висновки про доцільність модернізації машини, якщо вартість 1 кг матеріалу – 550 грн, а витрати на модернізацію – 3 тис. грн.

Задача 2. Машинобудівне підприємство здійснює закупки сировини та матеріалів у 14-ти постачальників (таблиця). Методом АВС-аналізу потрібно визначити постачальників, більш тісне співробітництво з якими, дозволить значно підвищити ефективність логістичної системи.

Дані про постачальника машинобудівного підприємства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування постачальника | Річний обсяг, грн | Найменування постачальника | Річний обсяг, грн |
| ВАТ «Альфа» | 5324 | ВАТ «Сталь» | 65 642 |
| ВАТ «Метал» | 20 000 | ВАТ «Хіммаш» | 10 023 |
| ТОВ «Омега» | 10 352 | ПП «Бест» | 4524 |
| ВАТ «Мотор» | 35 641 | ВАТ «Гумотехніка» | 10 873 |
| ТОВ «Кабель» | 13 568 | ВАТ «Зоря» | 5241 |
| ТОВ «Деталь» | 49 124 | ВАТ «Полімер» | 5103 |
| ВАТ «Титан» | 40 200 | ВАТ «Солар» | 12 054 |

**Варіант 7, 16**

Задача 1. Підприємству «Веселка», яке займається виготовленням різних видів меблів, потрібно забезпечити своєчасне постачання сировини та матеріалів від вітчизняних партнерів та комплектуючих виробів із-за кордону. Побудуйте логістичну систему «постачальники сировини і матеріалів – підприємство «Веселка». За яких умов до такої логістичної системи доцільно залучати посередників? Визначте найвагоміші логістичні витрати, які потрібно обов’язково враховувати при організації логістичної системи?

Задача 2. Здійснити ABC-аналіз запасів та розробити схему їх розміщення на складі за такими даними:

Вихідні дані для здійснення АВС-аналізу

|  |  |
| --- | --- |
| Вид запасів | Обсяг запасів, тис. гри |
| А | 10 |
| Б | 200 |
| В | 5100 |
| Г | 30 |
| Д | 80 |
| Е | 90 |
| Є | 60 |
| Ж | 100 |
| 3 | 800 |
| І | 300 |

**Варіант 8, 17**

Завдання 1. Визначити норму витрати прес-порошку на одну деталь з пластмаси та коефіцієнт використання матеріалу за даними таблиці.

Вихідні дані для розрахунку.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Деталі | Маса деталі, кг | Відходи, кг | Деталі | Маса деталі, кг | Відходи, кг |
| А | 3,7 | 0,58 | Г | 1,4 | 0,12 |
| Б | 2,8 | 0,32 | Д | 2,5 | 0,23 |
| В | 3,6 | 0,67 | Є | 3,2 | 0,54 |

Завдання 2. Припустимо, що підприємство працювало з десятьма постачальниками, дані про річний обіг з якими подано в таблиці.

Дані про постачальників

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Постачальники | Обіг, тис. грн. | Частка у загальному обігу, % | Обіг кумулятивний, % |
| 1 | 2300 | 25 | 25 |
| 2 | 1845 | 20 | 25 |
| 3 | 510 | 17 | 42 |
| 4 | 345 | 10 | 52 |
| 5 | 260 |  |  |
| 6 | 90 |  |  |
| 7 | 75 |  |  |
| 8 | 45 |  |  |
| 9 | 23 |  |  |
| 10 | 7 |  |  |
| Сума | 5500 |  | 100 |

Методом АВС-аналізу визначте постачальників, більш тісне співробітництво з якими, дозволить значно підвищити ефективність логістичної системи.

**Варіант 9**

Задача 1. Проведіть АВС аналіз запасів продукції на складах.

| Найменування  продукту | Середній запас за квартал | Найменування продукту | Середній запас за квартал |
| --- | --- | --- | --- |
| Батончик "Марс" | 447 | Жувальна гумка "Стіморол" | 255 |
| Батончик "Мілки Вей" | 162 | Жувальна гумка "Супер" | 129 |
| Батончик  "Несквік" | 195 | Ізюм | 3 |
| Батончик "Твікс" | 615 | Інжир | 9 |
| Баунті молочний | 381 | Кетчуп "Болгарський" | 57 |
| Жувальна гумка "Б" | 174 | Кетчуп "Монарх" | 24 |
| Жувальна гумка "Д" | 780 | Кіндер сюрприз | 36 |
| Жувальна гумка "М" | 87 |  |  |

Завдання 2.У регіоні працюють п’ять підприємств з виготовлення паперу. Норми витрати деревини на 1000 кг паперу та плановий обсяг виробництва для кожного підприємства наведені в таблиці. Визначити резерв економії деревини в регіоні за умови найменшого показника норми витрат деревини.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Підприємство | Норма витрати деревини, т/1000 кг паперу | Плановий обсяг виробництва паперу, кг |
| №1 | 0,2 | 1200 |
| №2 | 0,75 | 850 |
| №3 | 0,11 | 1090 |
| №4 | 0,39 | 780 |
| №5 | 0,58 | 1156 |