

**Из опыта работы учителя
математики
ГУО «Одрижинская СШ»
Ивановского района
Гуковой Екатерины Сергеевны**

2019

Темы исследовательских работ

- «Применение элементарной теории управления запасами в хозяйственной деятельности человека».
- «Применение методов линейного программирования в повседневной жизни человека».
- «Транспортные задачи».
- «Решение уравнений высших порядков»



«Юданак»

«Одрижинка»



Задача.

Предприниматель продаёт цыплят. Точно в назначенные сроки привозят новые партии. Держать предпринимателем слишком много цыплят невыгодно – за ними надо ухаживать. С другой стороны, за доставку каждого заказа приходится платить, так что привозить одного цыплёнка не стоит.



**«Транспортная задача»
объединяет широкий круг задач
с единой математической
моделью.**

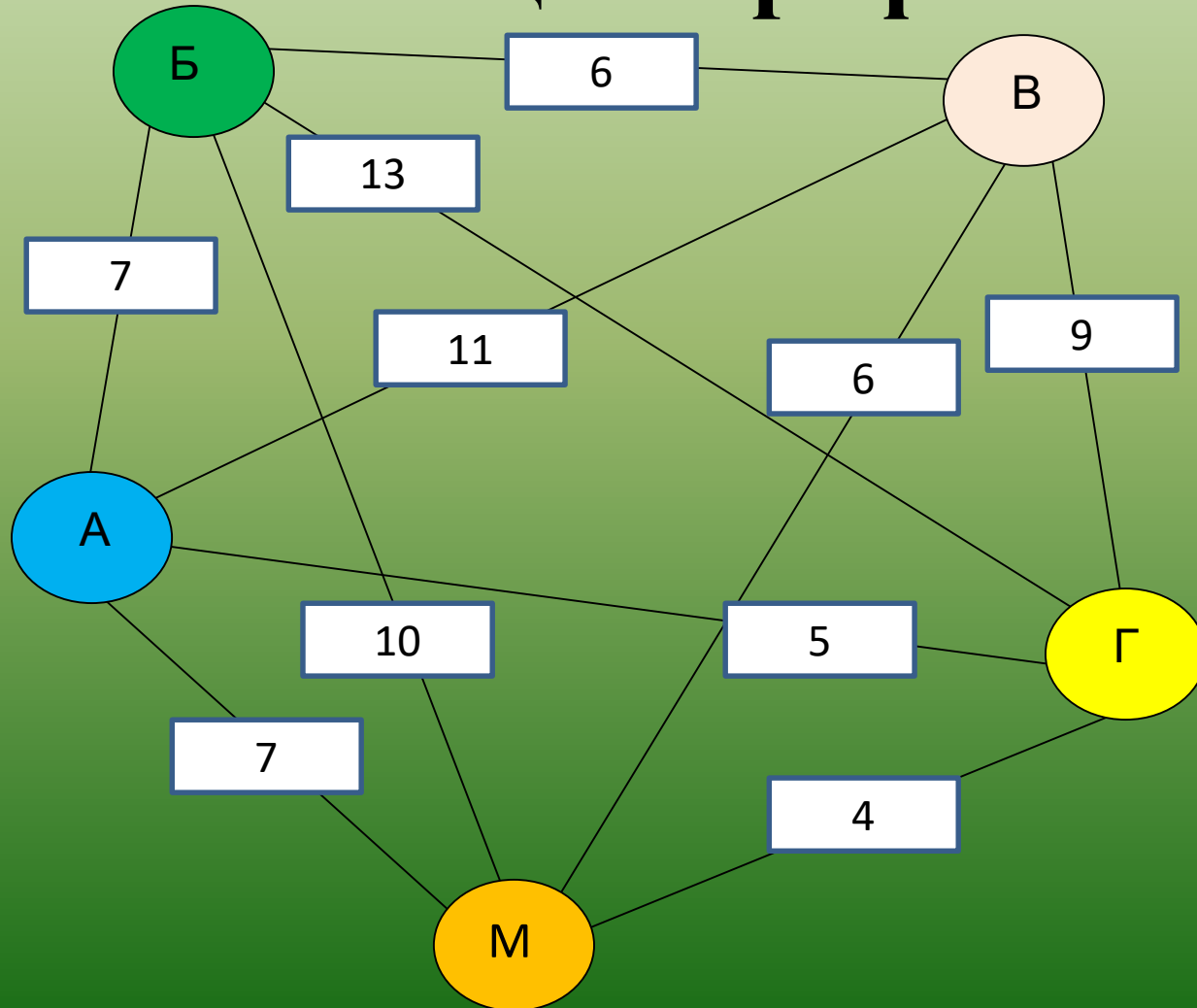
**Классическая транспортная
задача - задача о наиболее
экономном плане перевозок из
пунктов производства в пункты
потребления.**

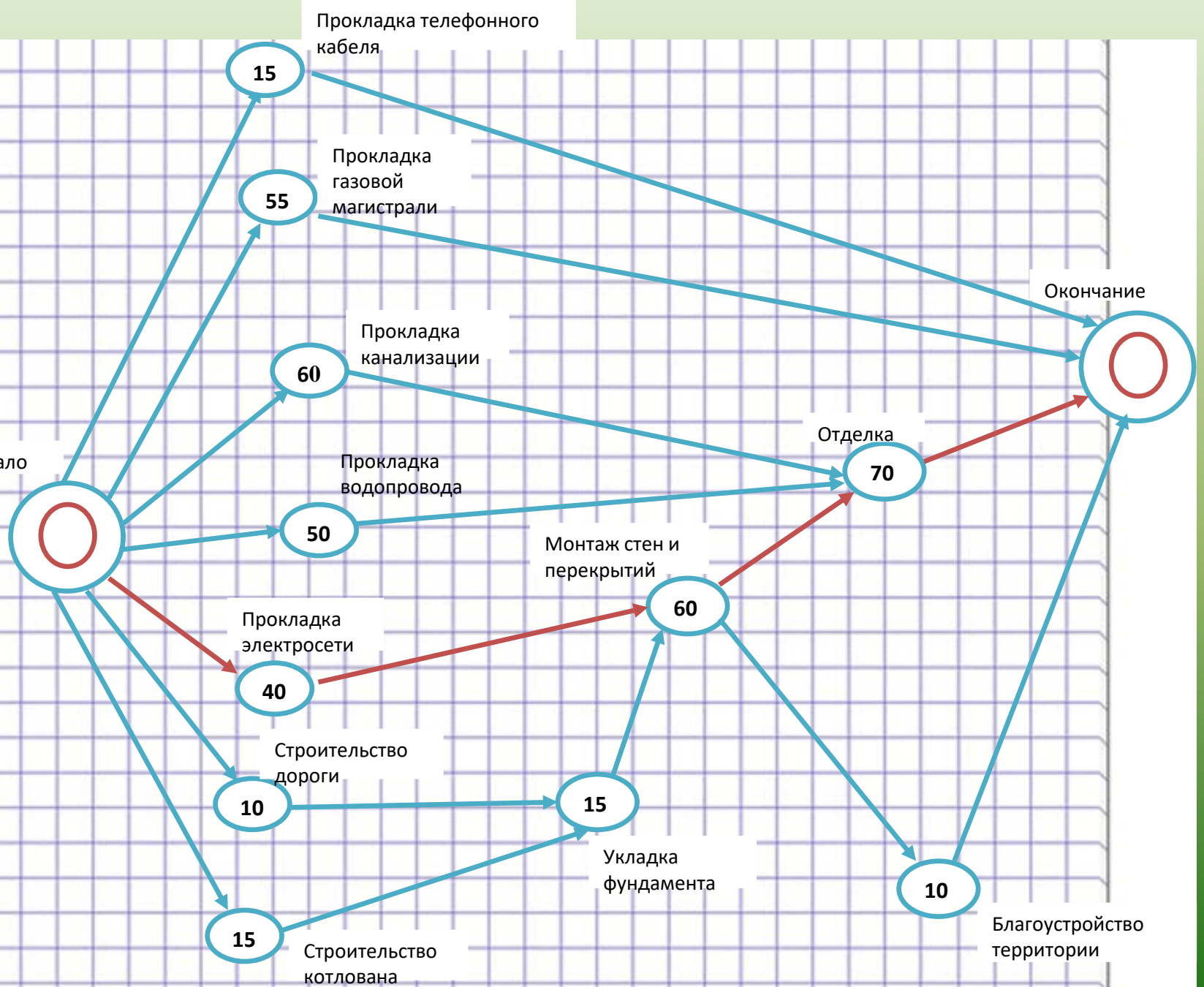
Задача.

В агрогородке «Одрижин» находится почта. Почтовая машина должна развести почту в четыре деревни и вернуться обратно. Существует много различных маршрутов поездки. Как из них выбрать наикротчайший?



Математическая задача о выборе кратчайшего пути с помощью графов

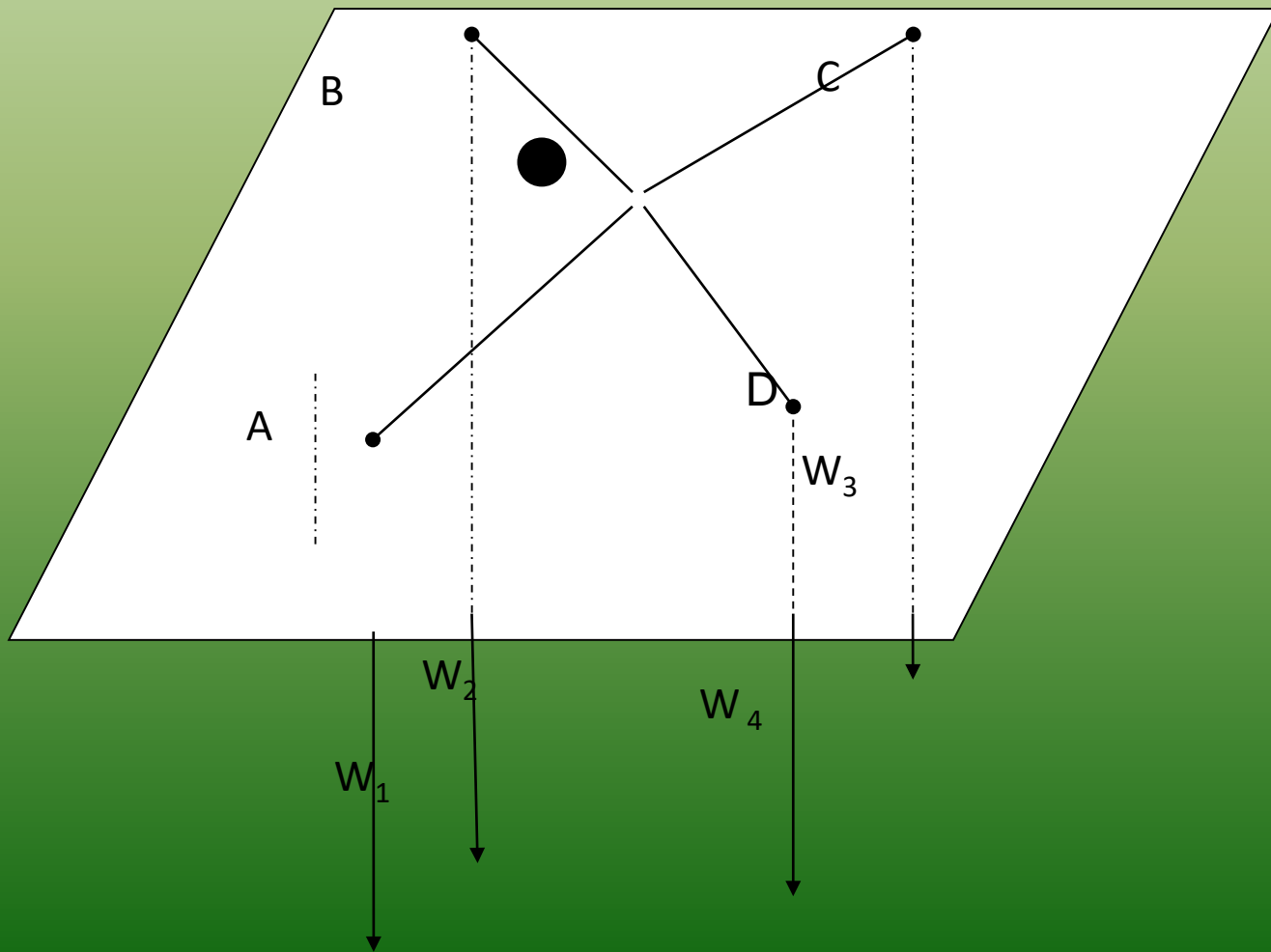




Задача.

Имеется только один склад для известных поставок товаров в ряд городов. Нужно найти место, где лучше всего расположим склад, чтобы полные транспортные расходы были наименьшими. Последние представляют сумму стоимостей перевозок в отдельные места назначения, каждая из которых равна произведению расстояния от склада до места назначения на общий вес (в тоннах) товаров, перевозимых в это место назначения.

Физическая задача о поиске оптимального решения расположения склада

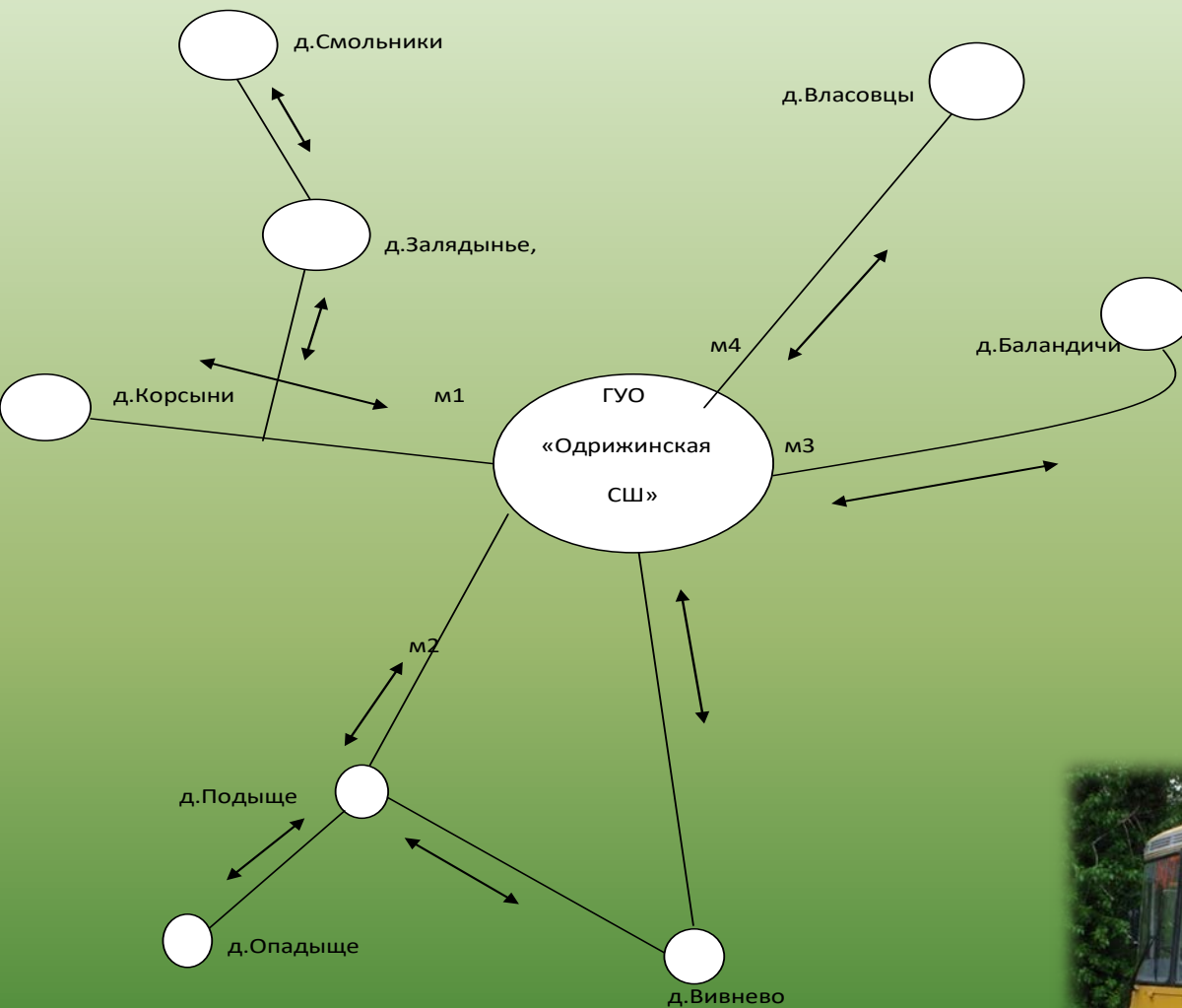


Грузоперевозки фирмы «СтефЛайн»



Дата	Маршрут	Пробег	Расход топлива на 100 км	Расход топлива факти- чески	Цена за 1 л топлива	Стоимо- сть топлива
20.01.2014	Брест Пинск	185	37,8	69,93	9600	671328
14.06.2013	Брест Пинск	185	34,29	63,4365	9600	608990,4

Схема движения автобуса при подвозе учащихся ГУО «Одрижинская СШ» на 2013/2014 уч. год

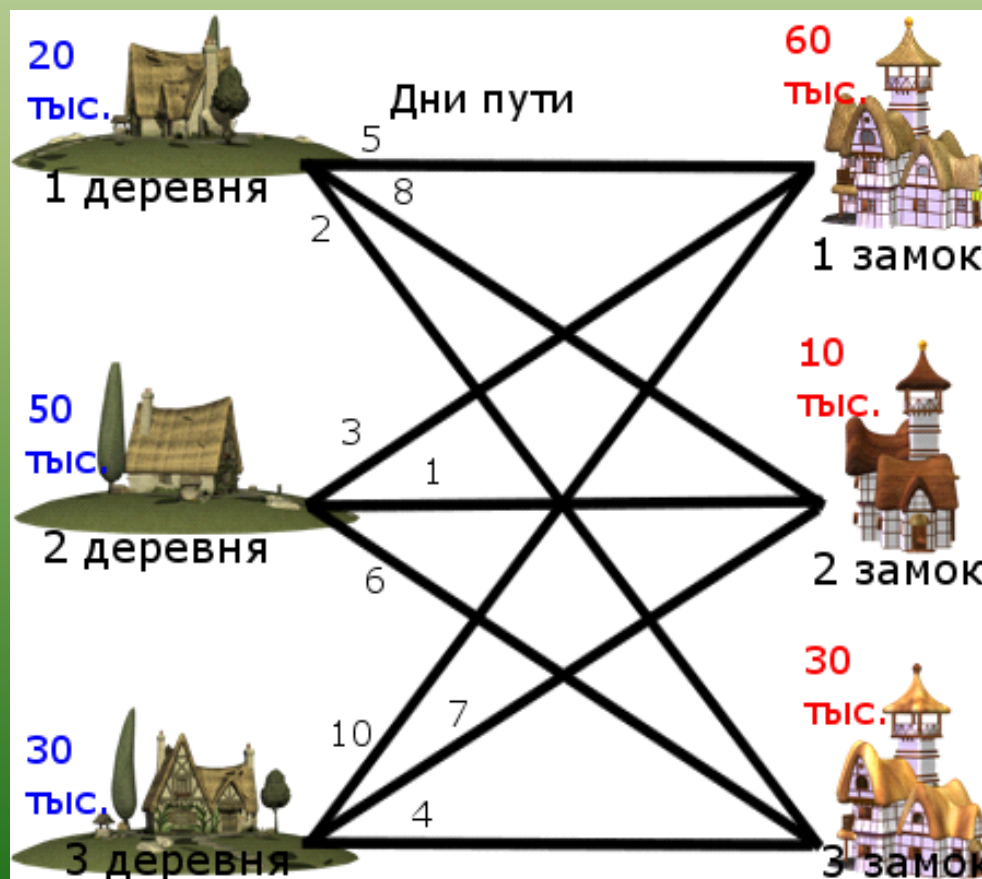


- ↔ маршрут №1
- ↔ маршрут №2
- ↔ маршрут №3
- ↔ маршрут №4

- Маршрут №1** - д.Одрижин - д.Корсыни - д.Смольники - д.Заядынье - д.Одрижин;
- Маршрут №2** - д.Одрижин - д.Опадыще - д.Подыще - д.Вивнево - д.Одрижин;
- Маршрут №3** - д.Одрижин - д.Баландичи - д.Одрижин;
- Маршрут №4** - д.Одрижин - д.Власовцы - д.Одрижин;
- Маршрут №5** - д.Одрижин - д.Власовцы - д.Одрижин;
- Маршрут №6** - Одрижин - д.Баландичи - д.Одрижин;
- Маршрут №7** - д.Одрижин - д.Вивнево - д.Подыще - д.Опадыще - д.Одрижин;
- Маршрут №8** - д.Одрижин - д.Корсыни - д.Заядынье - д.Смольники - д.Одрижин;



Историческая задача о составлении плана перемещения войск с помощью метода потенциалов



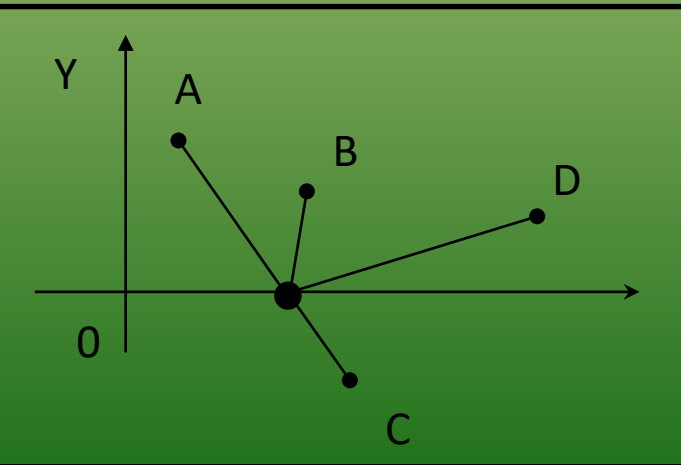
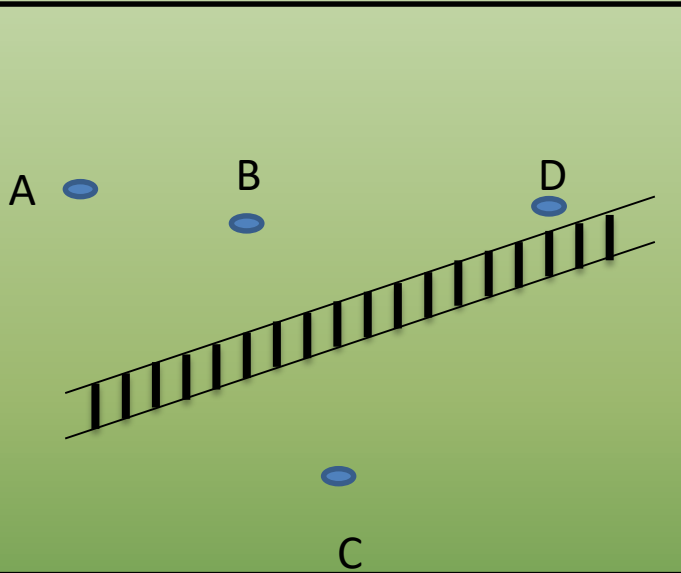
Компьютерная задача об оптимальном расположении железнодорожной станции

Модель выбора положения

Исходные данные

Пункты	A	B	C	D
Коорд. X	1	4	5	8
Коорд. Y	5	3	-2	2

1	- начальное значение x
0,25	- шаг переменной x



Выводы

- Главным есть не предмет, которому мы учим, а личность, которую мы формируем.
 - На воспитание активности не нужно жалеть ни времени ни усилий. Сегодняшний активный ученик – завтрашний активный член общества.
 - Необходимо помогать ученикам овладевать наиболее продуктивными методами учебно-познавательной деятельности, учить их учиться.
 - Необходимо чаще использовать вопрос “почему?”, чтобы научить мыслить .
 - Помнить, что знает не тот, кто пересказывает, а тот, кто использует на практике.
- Необходимо приучать учеников думать и действовать самостоятельно.

- Познавательные задачи необходимо решать несколькими способами, чаще практиковать творческие задачи.
- Использовать схемы, планы, чтобы обеспечить усвоение системы знаний.
- В процессе обучения обязательно учитывать индивидуальные особенности каждого ученика.
- Изучать и учитывать жизненный опыт учеников, их интересы, особенности развития.
- Быть проинформированным относительно последних научных достижений по своему предмету.
- Поощрять исследовательскую работу учеников.
- Объяснять ученикам, что каждый человек найдет свое место в жизни, если научится всему, что необходимо для реализации жизненных планов.