

Томилова Н.И.

КОНСТРУИРОВАНИЕ
АЛГОРИТМА РАЗВИТИЯ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ НА
УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Учебная исследовательская деятельность

– это специально организованная, познавательная, творческая деятельность учащихся, по своей структуре соответствующая научной деятельности, характеризующаяся целенаправленностью и сознательностью, результатом которой является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний или способов деятельности.

ЭТАПЫ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- * наблюдение и изучение фактов;
- * постановка проблемы;
- * выдвижение гипотез;
- * построение плана исследования;
- * осуществление плана;
- * формулировка решения и его объяснение;
- * проверка решения;
- * практические выводы о возможном и необходимом применении результатов исследования.

Воспитание
познавательного
интереса

Создание
положительной
мотивации

Формирование
умений и навыков
самообразования

Функции
исследовательско
го подхода

Развитие
интеллектуальной
сферы личности

Формирование
глубоких прочных
знаний



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

НАЗВАНИЕ

Основные
и частные
проблемы
темы

План
изучения
темы (с
указанием
количествов
а часов)

Организа
ционные
формы
обучения

Темы
творчески
х заданий
и их виды

Список
литератур
ы

ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКЕ

I При изучении нового материала.

II При исследовании математических ситуаций, возникающих при доказательстве теорем.

III При решении задач.

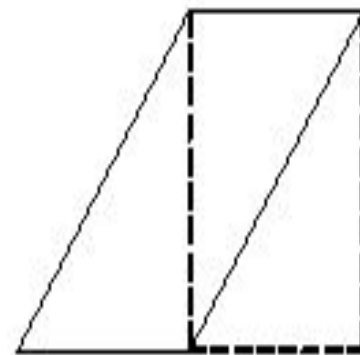
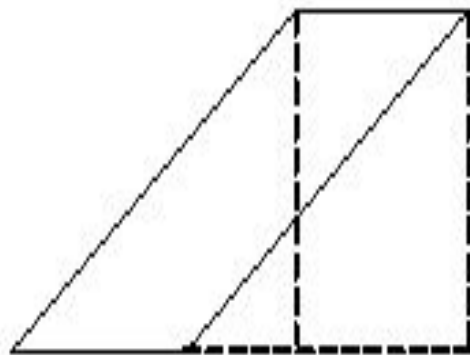
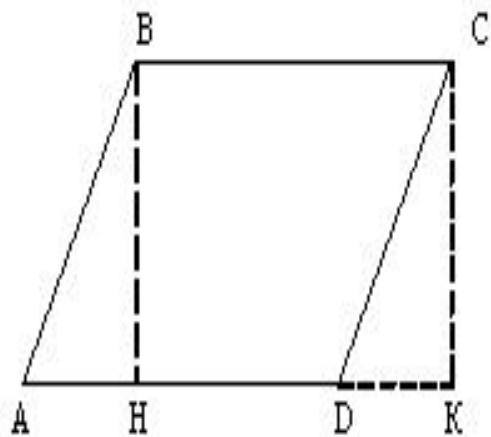
При изучении нового материала

Лабораторная работа

Тема: «Вычисление длины окружности»

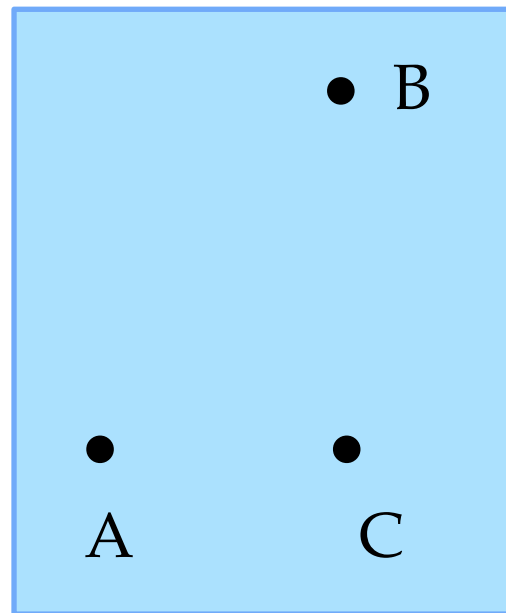
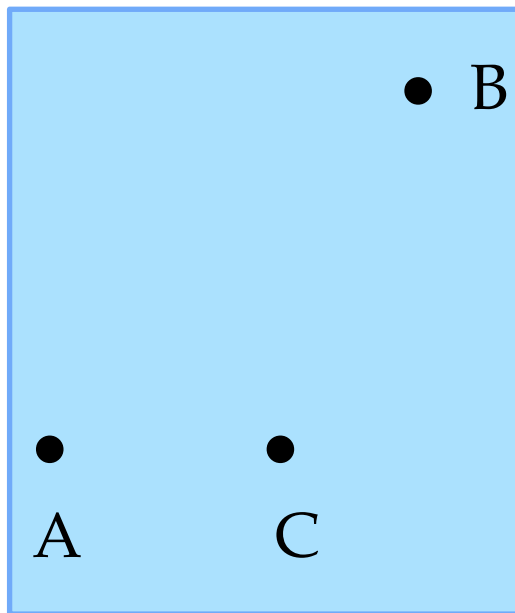
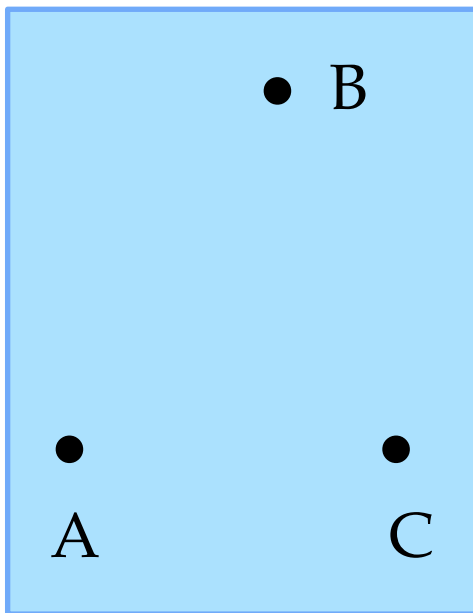
№ опыта	Длина окружности C (см)	Длина диаметра D (см)	Отношение C/D
1			
2			
...			

При исследовании математических ситуаций, возникающих при доказательстве теорем

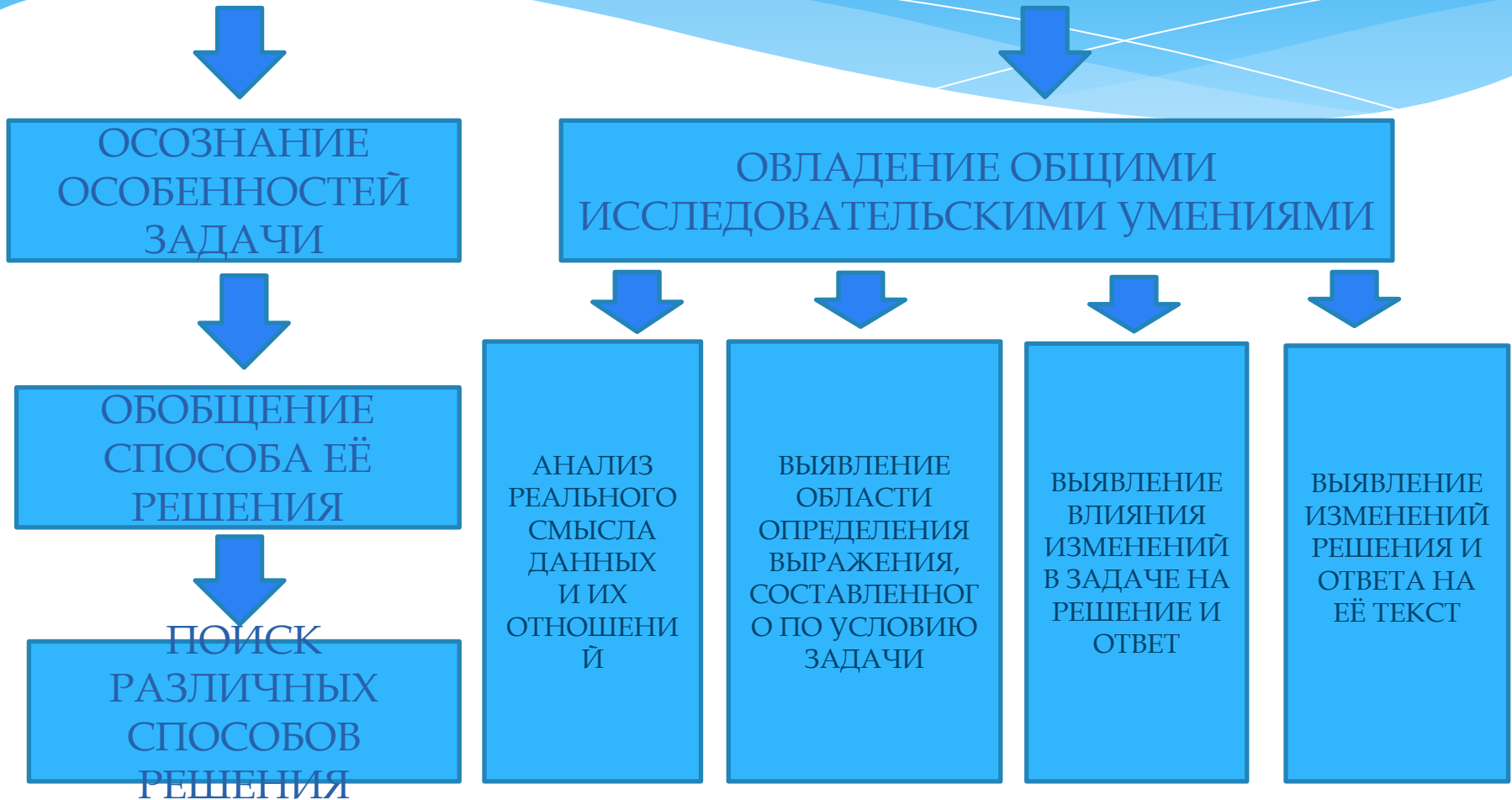


Задание: Заданы три точки.

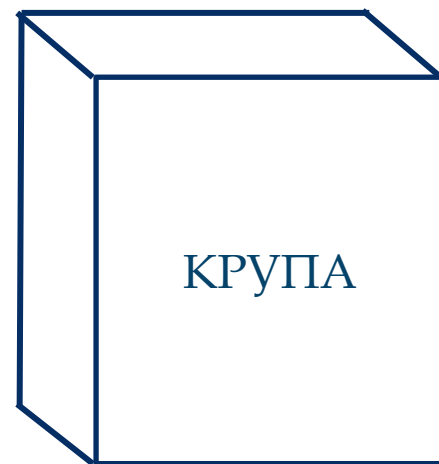
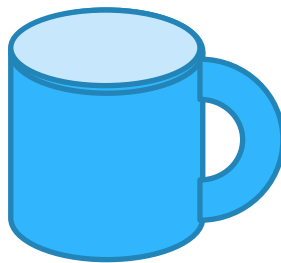
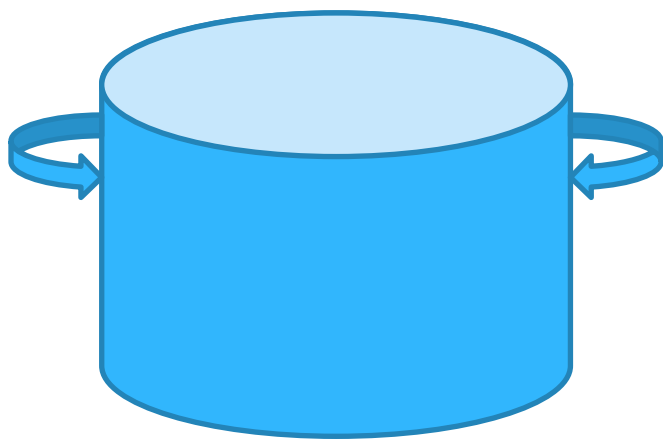
Указать такое местоположение четвёртой точки, чтобы эти точки были вершинами параллелограмма.



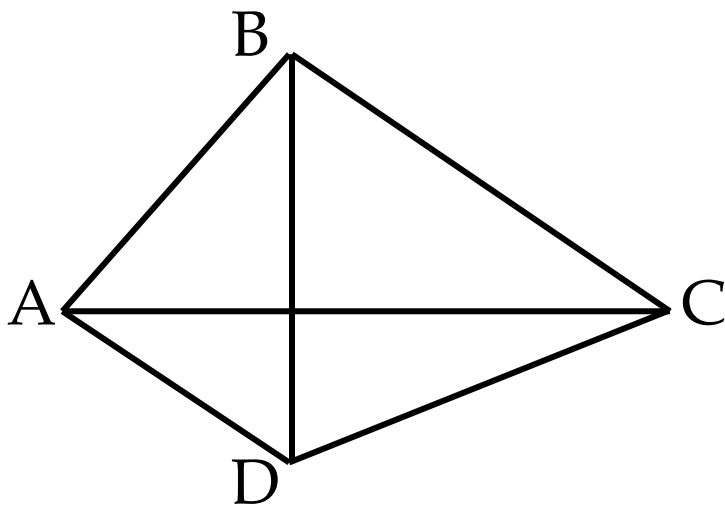
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ



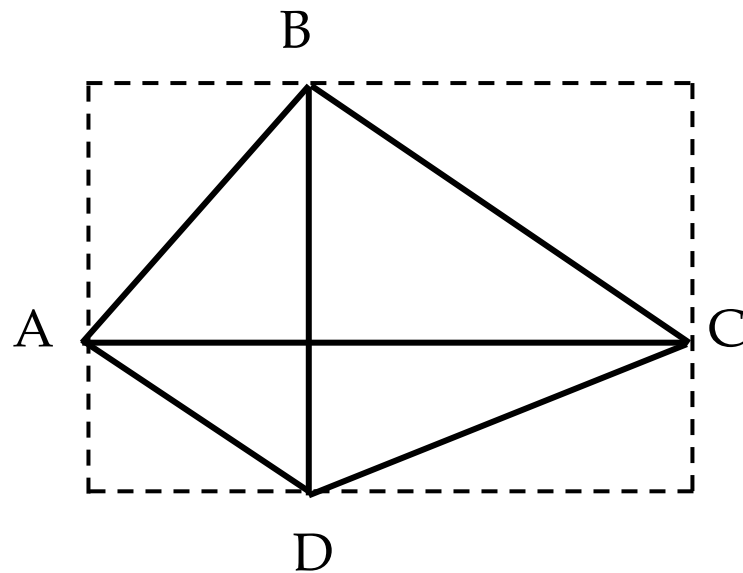
ЗАДАЧА: Повар влил в кастрюлю x кружек воды, что в 3 раза больше, чем гречневой крупы. Сколько кружек гречневой крупы всыпал повар?



ЗАДАЧА: Найти площадь
четырёхугольника $ABCD$,
диагонали которого взаимно
перпендикулярны и равны 6 см
и 8 см.



a)



б)



Спасибо за внимание