Инструкция по выполнению заданий по учебной дисциплине «Информатика»

**10.11.2021**

**42 группа**

## Для выполнения задания вы можете просмотреть его в расписании на сайте техникума (<http://aat-arti.ru/> )

**Задания:**

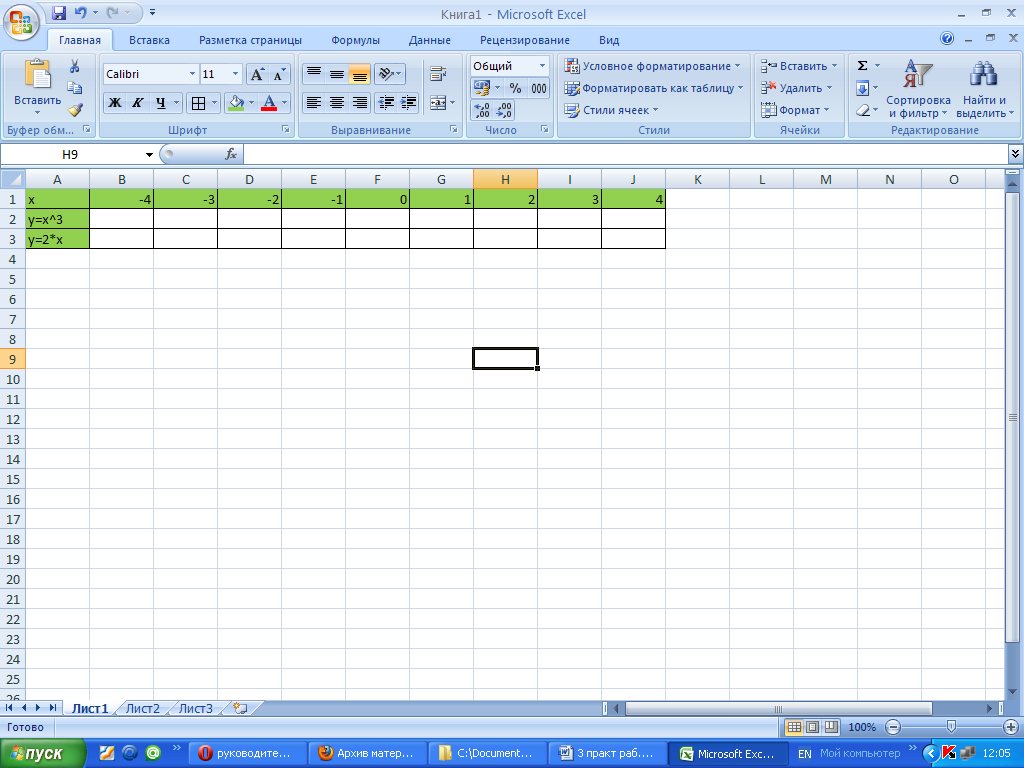
1. Выполнить практическую работу, представленную ниже. Внимательно читайте задание!
2. **Выполненное задание отправляйте на почту** [informatikaaat@mail.ru](mailto:informatikaaat@mail.ru) , указав в названии документа свою фамилию и № группы. Задание на оценку!

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 16**

**ПОСТРОЕНИЕ ДИГРАММ И ГРАФИКОВ СРЕДСТВАМИ MS EXCEL**

1. В электронной таблице построить на листе с данными линейчатую диаграмму с вертикальными столбцами (гистограмму), позволяющую отобразить рост количества серверов Интернета по годам.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Кол-во серверов | 16 | 30 | 43 | 72 | 110 | 147 | 172 | 233 | 318 | 395 | 433 |

2. В электронных таблицах построить графики кубической функции у=х3 и линейной функции у=2\*х.

3. Построение рисунка **«ЗОНТИК»**

Приведены функции, графики которых участвуют в этом изображении:

у1= -1/18х2 + 12, х∈[-12;12]

y2= -1/8х2 +6, х∈[-4;4]

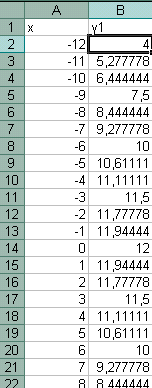
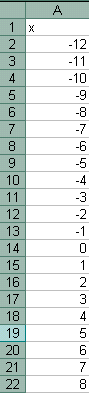
y3= -1/8(x+8)2 + 6, х∈[-12; -4]

y4= -1/8(x-8)2 + 6, х∈[4; 12]

y5= 2(x+3)2 – 9, х∈[-4;0]

y6=1.5(x+3)2 – 10, х∈[-4;0]

* + Запустить MS EXCEL
  + В ячейке **А1** внести обозначение переменной **х**
  + Заполнить диапазон ячеек А2:А26 числами с -12 до 12.



* Последовательно для каждого графика функции будем вводить формулы.

Для у1= -1/18х2 + 12, х∈[-12;12]

**Порядок выполнения действий:**

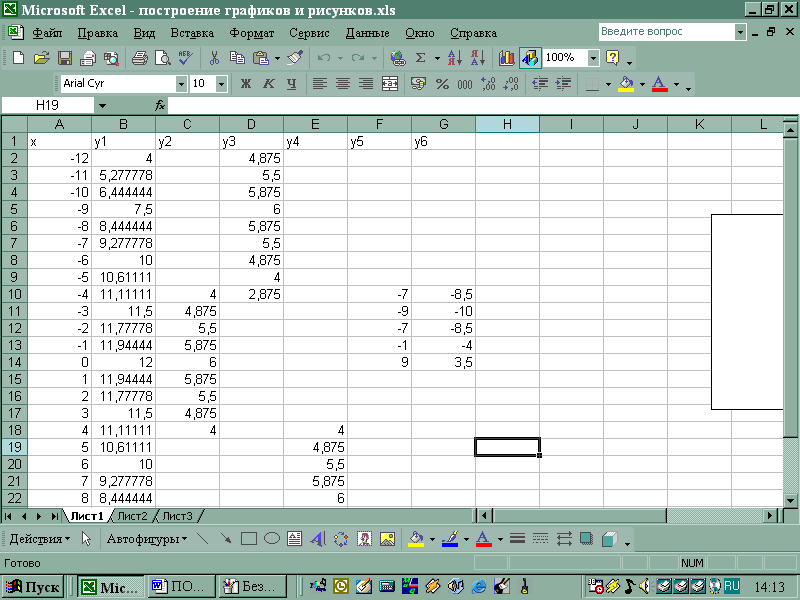
* 1. 뿷퇶b툮bУстанавливаем курсор в ячейку **В1** и вводим **у1**
  2. В ячейку **В2** вводим формулу

뿷퇶b툮b

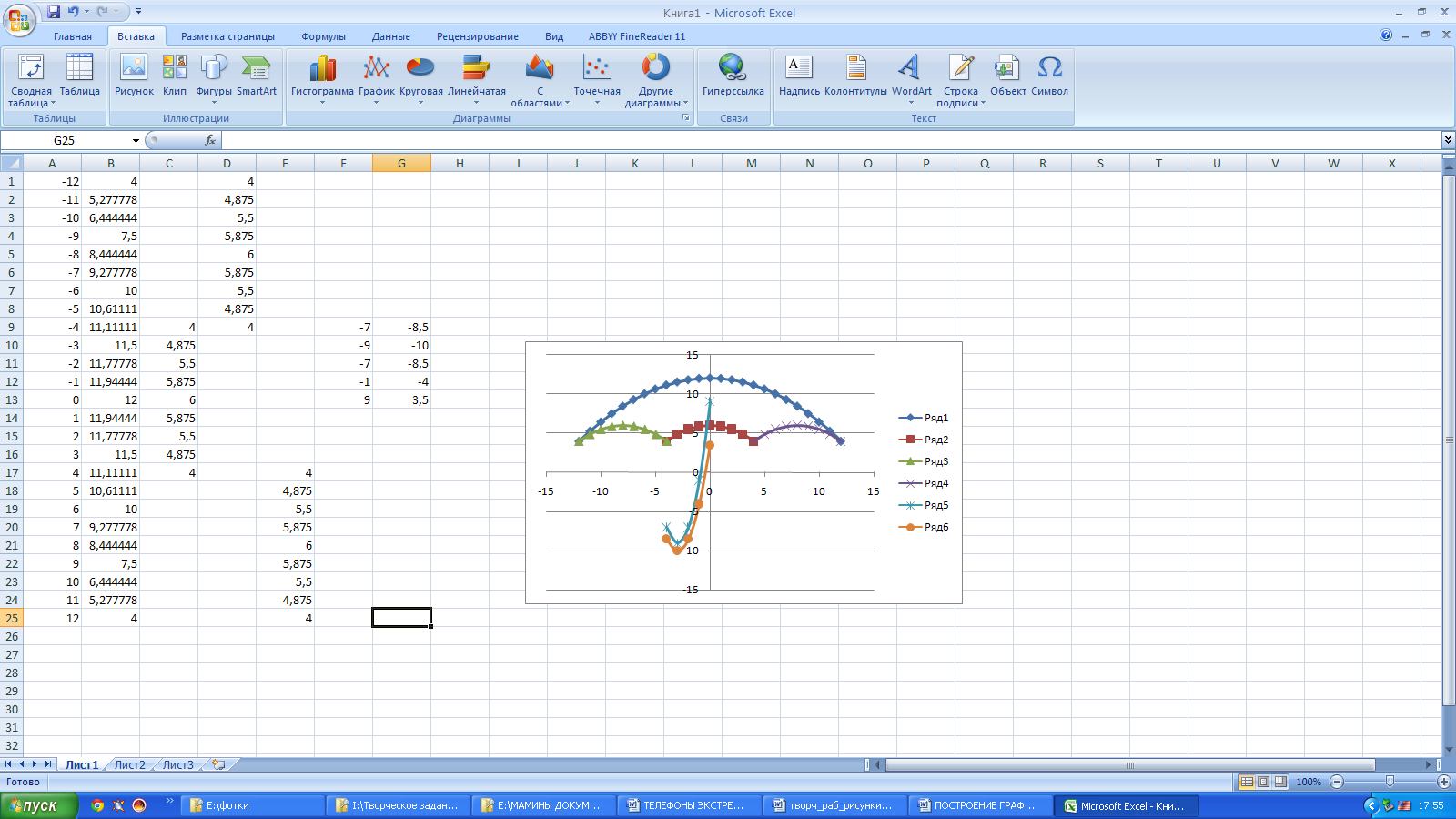
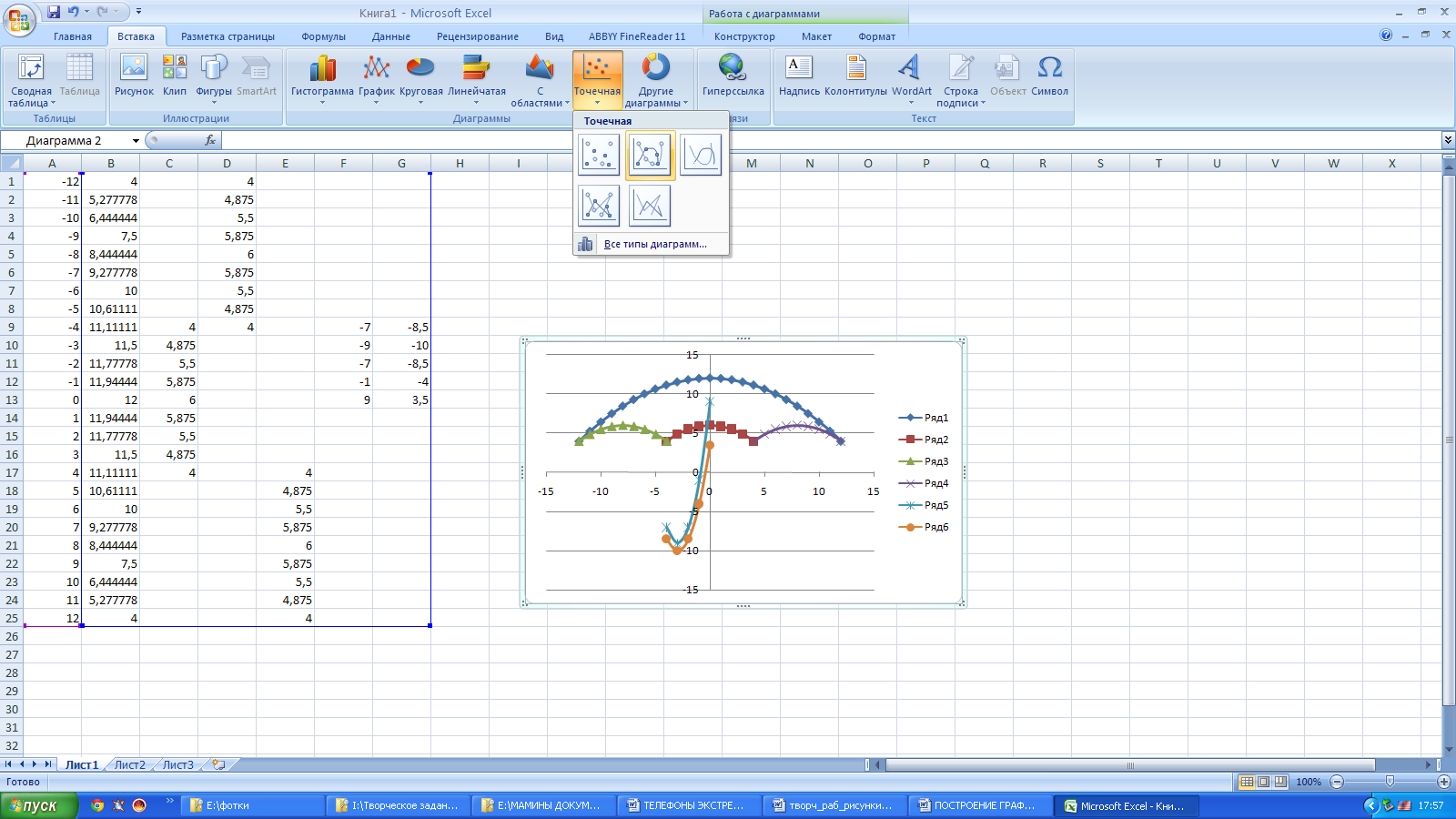
* 1. Нажимаем **Enter** на клавиатуре
  2. Автоматически происходит подсчет значения функции.
  3. Растягиваем формулу до ячейки В26
  4. Аналогично в ячейку С10 (т.к значение функции находим только на отрезке х∈[-4;4]) вводим формулу для графика функции y2= -1/8х2 +6.

뿷퇶b툮b

И.Т.Д.

В результате должна получиться следующая ЭТ

После того, как все значения функций подсчитаны, можно **строить графики** этих **функций**.

1. Выделяем диапазон ячеек А1:G26
2. На панели инструментов выбираем **меню Вставка** → **Диаграмма.**
3. В окне Мастера диаграмм выберите **Точечная → Выбрать нужный вид→ Нажать Ok.**

В результате должен получиться следующий рисунок: