© Составление: Выграненко М. В., vygranenko@mail.ru. Публикация: III. 2011

Табличный редактор Microsoft Excel

(MS Office 2000 – 2003)



Задание <u>Графическое решение уравнения</u>

Задание: решить уравнение $x^{3}/10 = \sin x$ графическим методом.

- Протабулировать функции y1 = x³/10 и y2=sin x на интервале от -2,5 до 2,5 с шагом 0,5. (Использовать автозаполнение и копирование формул. Обратить внимание на количество десятичных знаков на образце.)
- 2. Графики функций построить как диаграмму типа График с маркерами.
- 3. Определите приближенные значения корней уравнения.



© Составление: Выграненко М. В., vygranenko@mail.ru. Публикация: III. 2011

Табличный редактор Microsoft Excel

(MS Office 2000 – 2003)



Задание Решение уравнения методом подбора

Задание: решить уравнение $x^3/10 = \sin x$ методом подбора параметра.

При подборе параметра изменяется значение в ячейке аргумента функции до тех пор, пока число в ячейке значения функции не станет равным заданному. Точность подбора зависит от заданной точности представления чисел в ячейках таблицы.

- 1. Протабулировать функцию *y*= *x*³/10 *sin x* на интервале от –2,5 до 2,5 с шагом 0,5. (Использовать автозаполнение и копирование формулы.)
- 2. Установить точность представления чисел в ячейках с точностью до 4 знаков после запятой.
- 3. Выделить ячейку, содержащую значение функции наиболее близкое к нулю, например, К3.
- 4. Найдите в главном меню команду Сервис/ Подбор параметра.
- 5. В окне *Подбор параметра* в поле *Значение* задайте требуемое значение функции (0) и в поле *Изменяя значение ячейки* задайте имя ячейки К2.
- 6. После появления окна *Результат подбора параметра* нажмите *Ок* и считайте в таблице новое значение в ячейке K2.
- 7. Аналогично выполните подбор другого корня уравнения.

	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L	M
1	Таблица значений функций												
2	X	-2,5000	-2,0648	-1,5000	-1,0000	-0,5000	0,0000	0,5000	1,0000	1,5000	2,0648	2,5000	
з	y=X^3/10 - sin (X)	-0,9640	0,0001	0,6600	0,7415	0,4669	0,0000	-0,4669	-0,7415	-0,6600	-0,0001	0,9640	
4												•	