

Варианты для практических занятий приведены в табл.1. Для решения задачи следует графически и аналитически локализовать корни, затем уточнить корни заданными методами с точностью  $\varepsilon = 10^{-15}$  ( $\varepsilon = 10^{-3}$ ), вычислить значение функции в каждом найденном корне.

Найти методами простой итерации, хорд, касательных корни уравнения, построить скорость сходимости:

$$F(x) = ax^3 + bax^2 - ax - ba = 0$$

Для метода простой итерации взять интервал  $[-b-1; \max]$ , для метода хорд и секущей -  $[-b+0,5; -0,5]$ , для метода касательных -  $[\min; 2]$ .

Таблица 1.

Вариант	b	a		Вариант	b	a
1	2,31	2		16	2,38	2
2	2,64	1,5		17	2,6	1,5
3	4,74	1		18	3,36	2,5
4	4,07	1		19	3,22	2
5	2,26	1		20	3,85	2
6	3,18	1,5		21	4,59	1,5
7	3,54	1,5		22	3,61	2,5
8	3,93	2		23	2,16	1
9	4,13	2		24	3,95	1
10	2,49	2,5		25	4,43	2
11	2,38	1,5		26	3,61	2,5
12	4,16	2,5		27	4,86	2
13	4,91	2		28	3,63	1
14	3,54	1,5		29	2,21	1,5
15	4,89	1		30	3,14	1