

Учебная практика
задание к варианту 12

Подобрать вид функциональной зависимости сопротивления участка кабеля переменному току от расстояния между центрами пар проводников $y = R(a)$ и индуктивности участка кабеля от расстояния между центрами пар проводников $y = L(a)$ по данным натурального эксперимента. Данные натурального эксперимента приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Экспериментальные данные

a , мм	3	3,2	3,4	3,6	3,8	4	4,2	4,4	4,6	4,8	5	5,2	5,4	5,6	5,8
R , Ом/км	37,685	37,634	37,56	37,44	37,385	37,305	37,252	37,223	37,22	37,129	37,151	37,084	37,093	37,093	37,039
L , мГн/км	0,679	0,706	0,727	0,748	0,787	0,802	0,826	0,842	0,865	0,892	0,922	0,934	0,941	0,958	0,988

Сравнить полученные функциональные зависимости с теоретическими графиками:

