

Учебная практика  
задание к варианту 4

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	2,2	2,41	2,62	2,83	3,04	3,25	3,46	3,67	3,88	4,09	4,3	4,51	4,72	4,93	5,14
$R$ , Ом/км	159,686	151,698	146,542	141,911	140,521	134,33	132,181	130,843	133,053	127,894	126,242	125,092	122,508	125,175	125,198
$L$ , мГн/км	0,539	0,587	0,585	0,66	0,714	0,701	0,755	0,774	0,805	0,853	0,809	0,872	0,896	0,917	0,938

Сравнить полученные функциональные зависимости с теоретическими графиками:

