

4. Рентгеновские лучи с длиной волны λ_0 испытывают комптоновское рассеяние на парафине. В направлении φ длина волны рассеянных лучей равна λ .

вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$\lambda_0, \text{нм}$	6	5	10	2	7	8	3	4	6	5
$\varphi, \text{град}$	90	30	135	60	90	120	30	150	45	180
$\lambda, \text{нм}$?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

5. Вычислить дебройлевскую длину волны частицы, прошедшей ускоряющую разность потенциалов U .

вариант	1	2	3	4	5
частица	электрон	протон	электрон	альфа-частица	электрон
$U, \text{кВ}$	250	300	520	580	460

вариант	6	7	8	9	10
частица	протон	альфа-частица	протон	электрон	альфа-частица
$U, \text{кВ}$	340	600	430	230	630