Магнитное поле создаётся четырьмя длинными прямыми параллельными проводниками с током, оси которых находятся в вершинах квадрата, лежащего в плоскости, перпендикулярной этим осям (рис. 13.2). Сторона квадрата а = 4 см. Определить величину и направление магнитной индукции в точке О (центр квадрата). Величины токов указаны в табл. 13.1. Знаком минус обозначены токи, противоположные по направлению токам, указанным на рисунке.

Таблица 13.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  задачи | Направление и величина тока, А | | | |
| I1 | I2 | I3 | I4 |
| 13.7 | -2 | 4 | 3 | 5 |