Лабораторная работа №4

Определение координат точек через засечки.

Методом линейной засечки построить точки А; В; Р, если известен дирекционный угол линии АВ (aав), и длины линий lab, laр, lbр. Определить координаты точек В и Р, если известны координаты точки А. Найти дирекционные углы линий laр, lbр. Задачу решить двумя способами аналитическим и графическим. Данные своего задания взять в таблице.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № варианта | Длина линии lАВ: м  **b** | Длина линии lАP: м  **S1** | Длина линии lВP: м  **S2** | Дирекционный угол aав: град. | Примечание | Координаты точки А | |
| Х  м | Y  м |
| 1 | 10,1 | 12 | 3 | 5 |  | 1 | 1 |
| 2 | 12,2 | 14 | 2 | 10 |  | 2 | 2 |
| 3 | 11,3 | 10 | 3 | 15 |  | 3 | 3 |
| 4 | 8,4 | 6 | 4 | 20 |  | 4 | 4 |
| 5 | 9,5 | 7 | 5 | 25 |  | 5 | 5 |
| 6 | 12,4 | 14 | 7 | 30 |  | 6 | 6 |
| 7 | 10,2 | 11 | 4 | 35 |  | 7 | 7 |
| 8 | 8,1 | 7 | 3 | 40 |  | 8 | 8 |
| 9 | 9,2 | 8 | 4 | 45 |  | 9 | 9 |
| 10 | 10,3 | 9 | 5 | 50 |  | 10 | 10 |
| 11 | 11,1 | 13 | 6 | 55 |  | 11 | 11 |
| 12 | 12,3 | 14 | 4 | 60 |  | 12 | 12 |
| 13 | 8,2 | 9 | 3 | 65 |  | 13 | 13 |
| 14 | 9,3 | 8 | 4 | 70 |  | 14 | 14 |
| 15 | 10,4 | 7 | 5 | 75 |  | 15 | 15 |
| 16 | 11,5 | 13 | 4 | 80 |  | 16 | 16 |
| 17 | 12,1 | 14 | 4 | 85 |  | 17 | 17 |
| 18 | 8,6 | 10 | 3 | 90 |  | 18 | 18 |
| 19 | 9,6 | 7 | 4 | 95 |  | 19 | 19 |
| 20 | 10,6 | 8 | 5 | 100 |  | 20 | 20 |
| 21 | 11,6 | 13 | 4 | 105 |  | 21 | 21 |
| 22 | 12,6 | 12 | 4 | 110 |  | 22 | 22 |
| 23 | 8,7 | 9 | 3 | 115 |  | 23 | 23 |
| 24 | 9,7 | 10 | 4 | 120 |  | 24 | 24 |
| 25 | 10,7 | 7 | 5 | 125 |  | 25 | 25 |
| 26 | 11,7 | 13 | 4 | 130 |  | 26 | 26 |
| 27 | 12,7 | 12 | 4 | 135 |  | 27 | 27 |
| 28 | 8,8 | 9 | 3 | 140 |  | 28 | 28 |
| 29 | 9,9 | 10 | 4 | 145 |  | 29 | 29 |
| 30 | 10,9 | 8 | 5 | 150 |  | 30 | 30 |