

## 吕林根, 许子道 《解析几何》 习题 3.1.6

叶卢庆\*

2014 年 11 月 9 日

题目. 将下列平面的一般方程化为法式方程:

- $x - 2y + 5z - 3 = 0.$
- $x - y + 1 = 0.$
- $x + 2 = 0.$
- $4x - 4y + 7z = 0.$

•

$$x - 2y + 5z - 3 = 0 \Rightarrow \frac{1}{\sqrt{30}}x - \frac{2}{\sqrt{30}}y + \frac{5}{\sqrt{30}}z - \frac{3}{\sqrt{30}} = 0.$$

•

$$x - y + 1 = 0 \Rightarrow -\frac{1}{\sqrt{2}}x + \frac{1}{\sqrt{2}}y - \frac{1}{\sqrt{2}} = 0.$$

•

$$-x - 2 = 0.$$

•

$$\frac{4}{9}x - \frac{4}{9}y + \frac{7}{9}z = 0.$$

---

\*叶卢庆 (1992—), 男, 杭州师范大学理学院数学与应用数学专业本科在读, E-mail: yeluqingmathematics@gmail.com