

Câu 1. Cho hệ phương trình
$$\begin{cases} -7.5x_1 + 0.75x_2 - 0.75x_3 - 3.0x_4 = 22.5 \\ 1.41x_1 - 4.7x_2 - 0.94x_3 + 1.41x_4 = -23.5 \\ -0.91x_1 + 1.82x_2 + 9.1x_3 - 1.82x_4 = -27.3 \\ 0.13x_1 - 0.39x_2 + 0.52x_3 - 1.3x_4 = -5.2 \end{cases}$$
 . Với xấp xỉ ban đầu $x^{(0)} = (1.2, 1.5, 5.0, -4.7)$, bằng phương pháp lặp điểm bất động, tìm nghiệm gần đúng sau 3 bước lặp.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

| k | $x_1^{(k)}$ | $x_2^{(k)}$ | $x_3^{(k)}$ | $x_4^{(k)}$ |
|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1 | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 2 | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 3 | _____ | _____ | _____ | _____ |

Câu 2. Bằng phương pháp bình phương tối thiểu, tìm xấp xỉ của hàm số có giá trị trong bảng sau bởi đa thức bậc nhất (hai biến) và đánh giá sai số.

| (x, y) | $(-3.3, 3.4)$ | $(-0.4, -4.5)$ | $(1.8, 1.3)$ | $(3.0, 1.5)$ | $(3.8, 4.6)$ |
|----------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| z | 15.7 | -16.2 | -4.3 | -6.6 | 1.5 |

.....

.....

.....

.....

.....

.....