

سؤال/ واجب/ للبيانات التالية: حدد اذا كان الانتاج تحت السيطرة مستخدماً :
خريطة عدد العيوب (C – chart).

Samples	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	3	1	4	3	2	6	4	3	2	1	5	2	3	6	2

الحل:

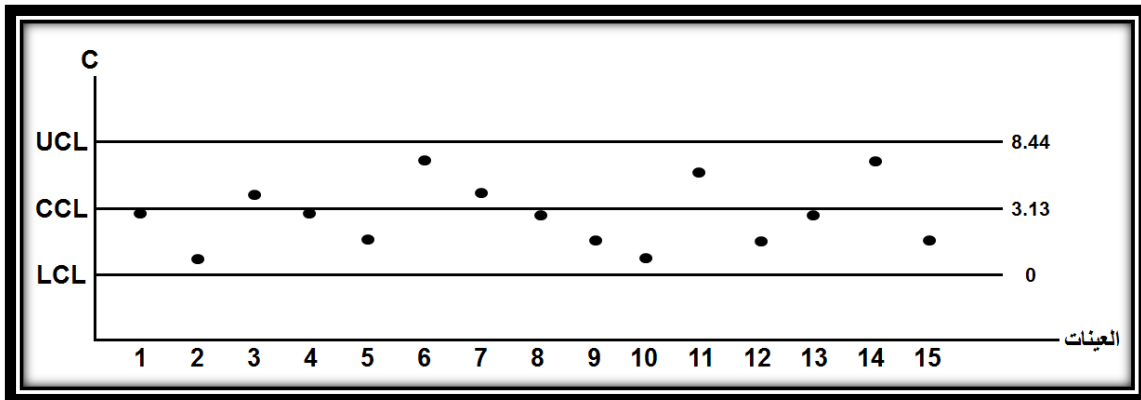
$$\bar{C} = \frac{3 + 1 + \dots + 2}{15} = \frac{47}{15} = 3.133$$

$$\sigma_{\bar{C}} = \sqrt{\bar{C}} = \sqrt{3.133} = 1.77$$

$$UCL = \bar{C} + 3\sqrt{\bar{C}} \rightarrow UCL = 3.133 + 3(1.77) = 8.443$$

$$CCL = \bar{C} \rightarrow CCL = 3.133$$

$$LCL = \bar{C} - 3\sqrt{\bar{C}} \rightarrow LCL = 3.133 - 3(1.77) = -2.177 \cong 0$$



خريطة عدد العيوب (C – chart)

إذاً الانتاج تحت السيطرة.