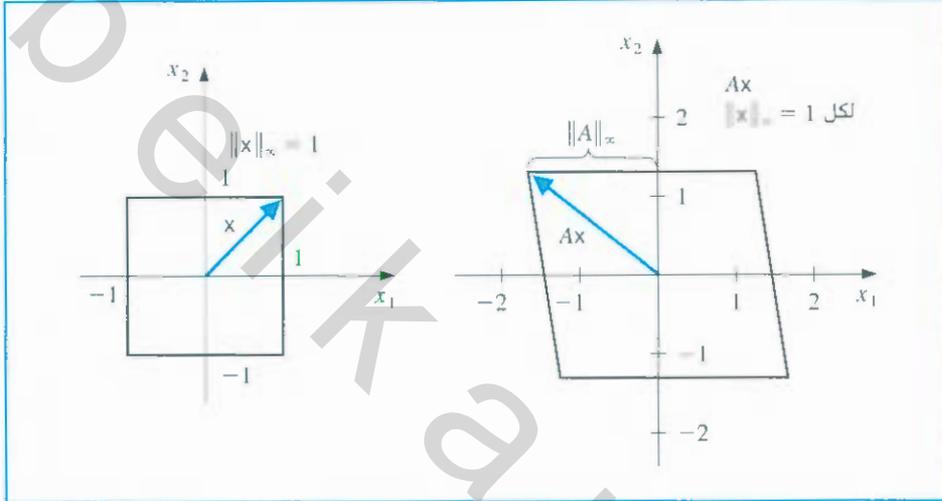


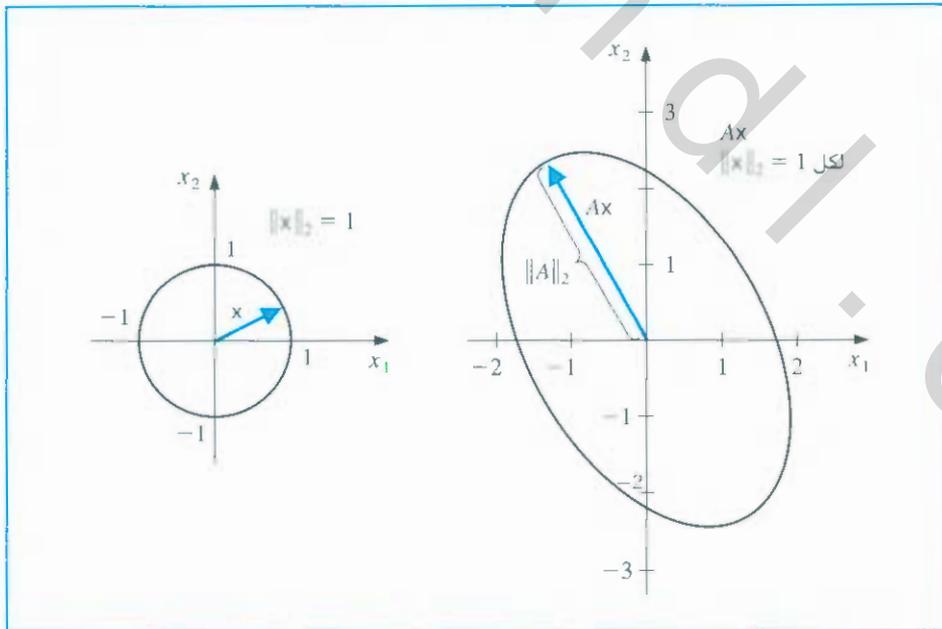
يوضح المعيار المعطى لمصفوفة ضمن معيار طبيعي كيف تُوسَّع المصفوفة متجهات الباب بالنسبة إلى ذلك المعيار. وتكون التوسعة الكبرى معيارًا للمصفوفة. ومعايير المصفوفة التي نتناولها هنا تكون بالصيغة:

$$\|A\|_2 = \max_{\|x\|_2=1} \|Ax\|_2 \text{ هو معيار } l_2 \text{ و} \|A\|_\infty = \max_{\|x\|_\infty=1} \|Ax\|_\infty \text{ هو معيار } l_\infty$$

ويوضح الشكلان (4.7) و (5.7) هذه المعايير عندما $n = 2$.



شكل 4.7



شكل 5.7