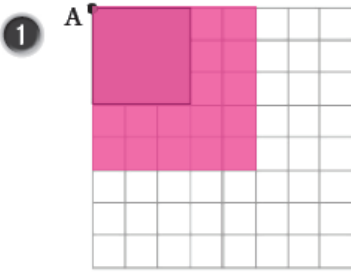


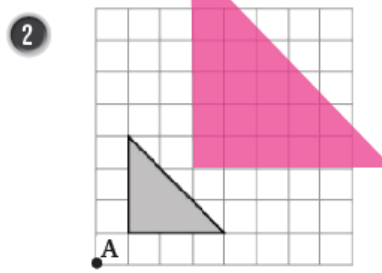
إجابات كتاب التمارين

التكبير

أنسخُ كلَّ مضلعٍ ممَّا يأتي على ورقٍ مربَّعاتٍ، ثمَّ أرسمُ صورةً له تحتَ تأثيرِ تكبيرٍ مركزه النقطةُ A ، مستعملًا قيمةً معامِلِ التكبيرِ المُعطاةَ أسفلهُ:

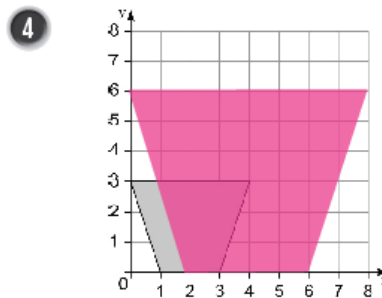
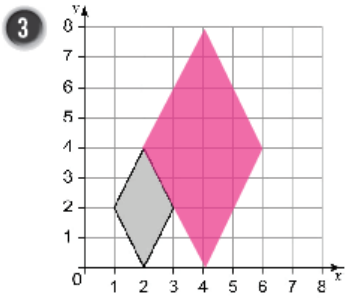


معامِلُ التكبيرِ 2

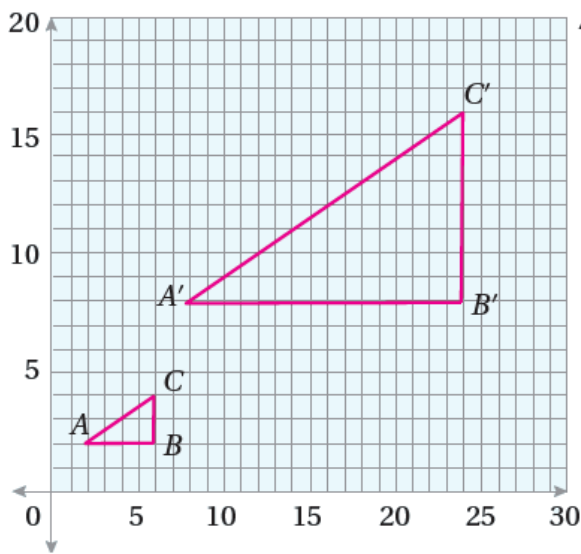


معامِلُ التكبيرِ 3

أنسخُ كلَّ مضلعٍ ممَّا يأتي على ورقٍ مربَّعاتٍ، ثمَّ أرسمُ صورةً له تحتَ تأثيرِ تكبيرٍ مركزه نقطةُ الأصلِ، ومعامِله 2:



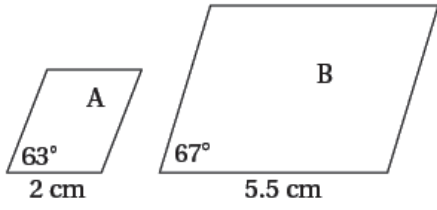
5 أرسمُ ΔABC الذي إحداثيات رؤوسه $A(2, 2)$, $B(6, 2)$, $C(6, 4)$ في المستوى الإحداثي، ثمَّ أرسمُ



صورته تحت تأثير تكبير مركزه نقطة الأصل ومعامله 4

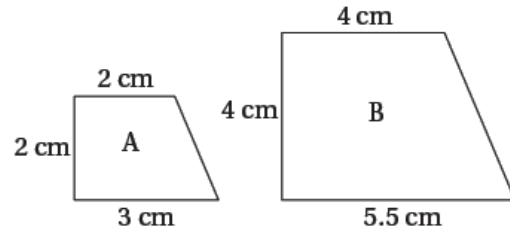
في السؤالين 6 و 7 أفسر سبب أن المضلع B ليس تكبيراً للمضلع A.

6



عدم تطابق الزوايا المتناظرة

7



عدم تناسب الأضلاع المتناظرة