



التهيئة للفصل 1

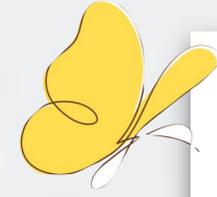
فيما سبق

درست استعمال حساب
المثلثات في حل المثلث

والآن

- ١ | اجري العمليات على المتجهات وأمثلها في الأنظمة الاحداثية الثنائية والثلاثية
- ٢ | أجد مسقط متجه باستعمال متجهي الوحدة
- ٣ | اكتب متجها باستعمال متجهي الوحدة
- ٤ | أجد الضرب الداخلي والزاوية بين متجهين في الأنظمة الاحداثية الثنائية والثلاثية الأبعاد
- ٥ | اجد الضرب الاتجاهي لمتجهين في الفضاء واستعمل الضرب القياسي الثلاثي لإيجاد حجوم متوازيات السطوح

المختبرات 1



أوجد المسافة بين كل زوج من النقاط الآتية، ثم أوجد إحداثيي نقطة منتصف القطعة المستقيمة الواصلة بينهما.

(2) $(-5, 3), (-5, 8)$

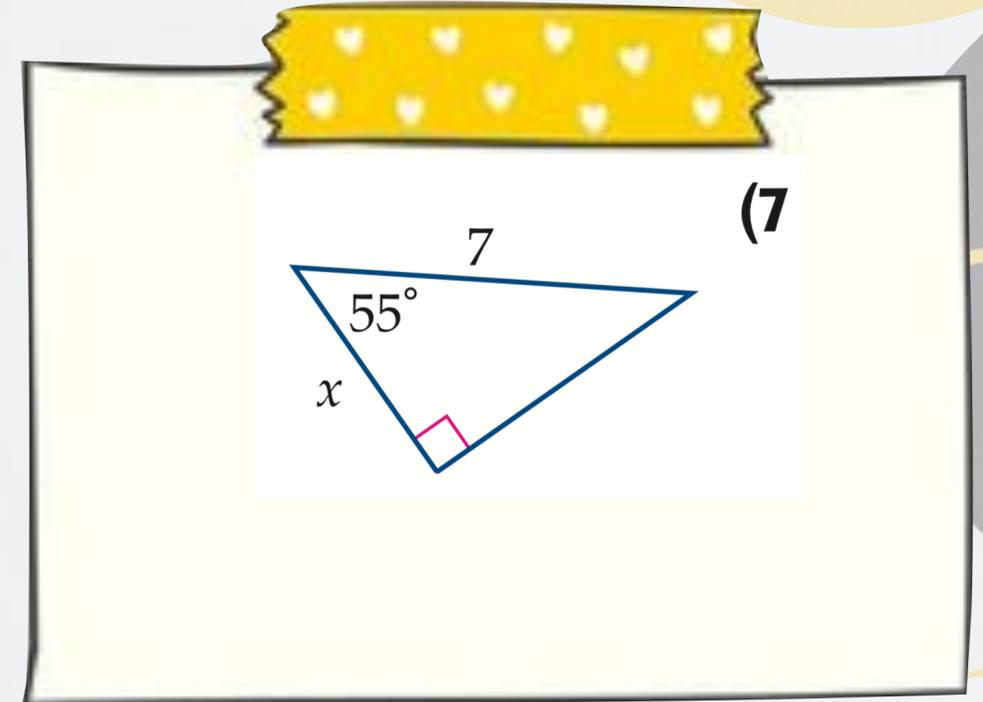
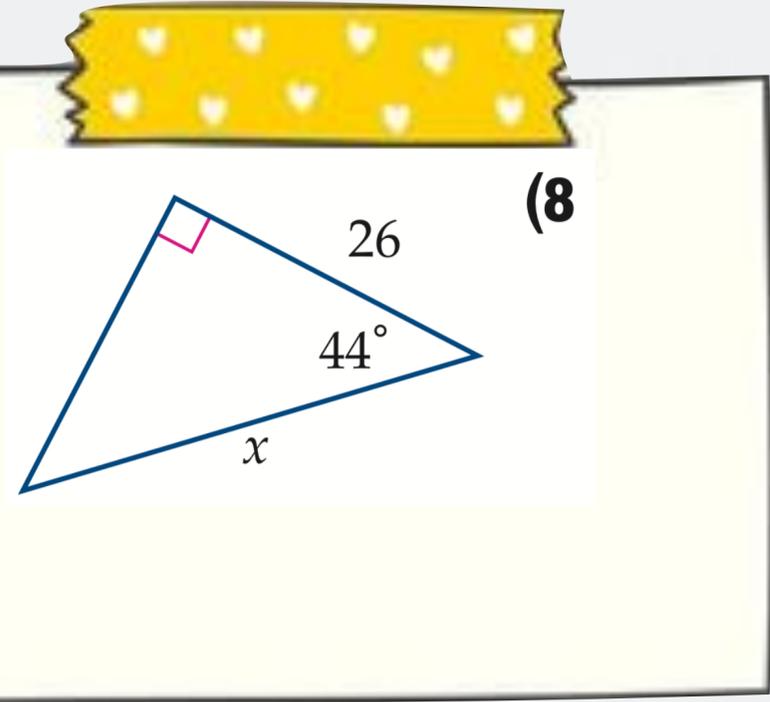
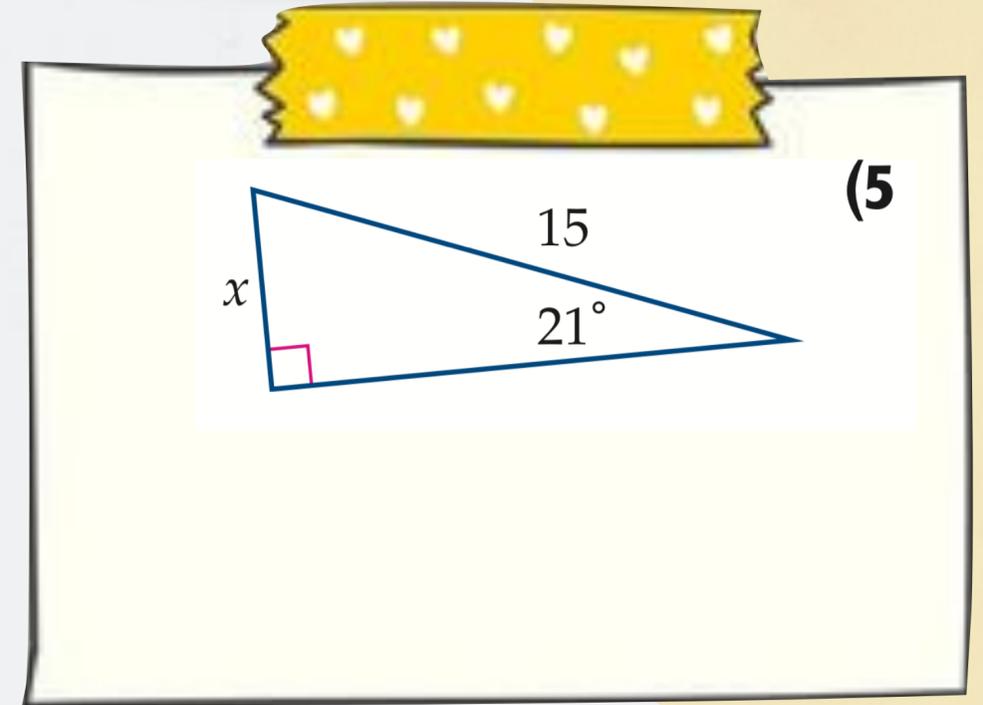
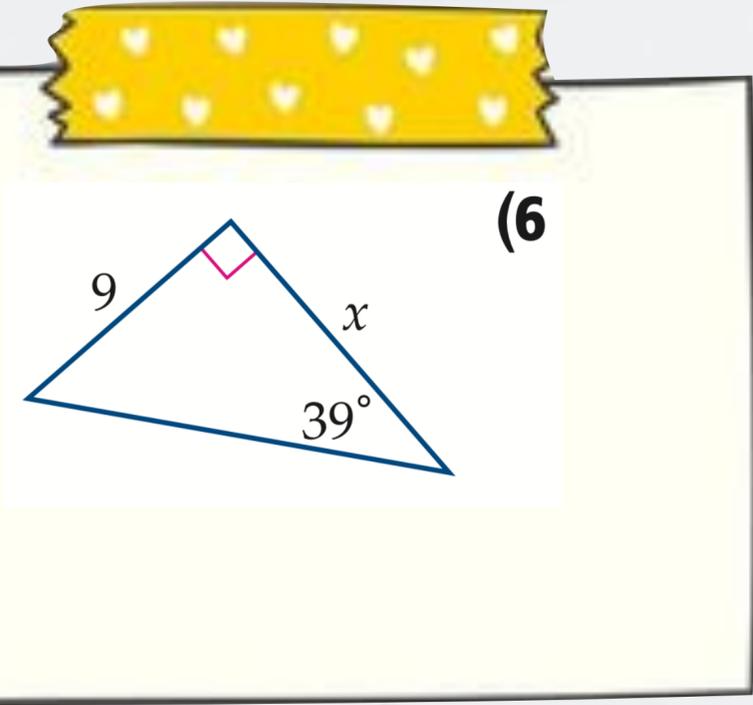
(1) $(1, 4), (-2, 4)$

(4) $(-4, -1), (-6, -8)$

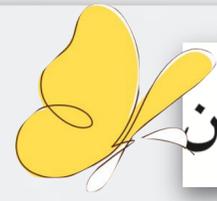
(3) $(2, -9), (-3, -7)$

1 المتجهات

أوجد قيمة x في كل مما يأتي مقربًا الناتج إلى أقرب عُشرٍ



المتجهات 1



أوجد جميع الحلول الممكنة لكل مثلث مما يأتي إن أمكن

$$a = 15, b = 16, A = 127^\circ \quad (11)$$

$$a = 10, b = 7, A = 128^\circ \quad (10)$$

$$a = 15, b = 18, A = 52^\circ \quad (12)$$

1

المختبرات



