

الكفاءة المستهدفة:

- استعمال خواص الانسحاب في براهين بسيطة

المقطع التعليمي 06: الانسحاب - الهرم ومخروط الدوران

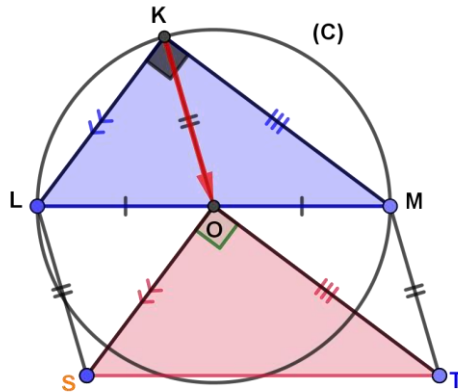
المورد المعرفي: إدماج جزئي

الملاحظات

الحل

التمارين

- إنجاز الشكل:

❖ مساحة المثلث OST هي: 6 cm^2

- النقط T, S, O صور النقط K, L, M على الترتيب بالانسحاب الذي يحول K إلى O
- المثلث KLM قائم في K لأن أحد أضلاعه قطر للدائرة (C) و $K \in (C)$
- منه المثلث OST صورة المثلث KLM بالانسحاب الذي يحول K إلى O و بما أن الانسحاب يحفظ الأشكال فإن المثلث OST قائم في O .

• طول KM هو: 4 cm المثلث KLM قائم في K و حسب خاصية فيثاغورس فإن:

$$LM^2 = LK^2 + KM^2$$

$$KM^2 = LM^2 - LK^2$$

$$KM^2 = 5^2 - 3^2$$

$$KM^2 = 25 - 9 = 16$$

$$KM = \sqrt{16} = 4$$

بما أن الانسحاب يحفظ المساحات فإن:

$$S_{KLM} = S_{OST} = \frac{KL \times KM}{2} = \frac{3 \times 4}{2} = 6$$

(C) دائرة مركزها O و قطرها [LM] حيث:

$$LM = 5 \text{ cm}$$

(1) عين النقطة K على الدائرة (C) حيث:

$$KL = 3 \text{ cm}$$

(2) أنشيء النقطتين S و T صورتين النقطتين

L و M على الترتيب بالانسحاب الذي

يحول K إلى O

❖ أحسب مساحة المثلث OST مع التعليل.

التذكير بخاصية
فيثاغورس
لحساب طول
مثلث قائم