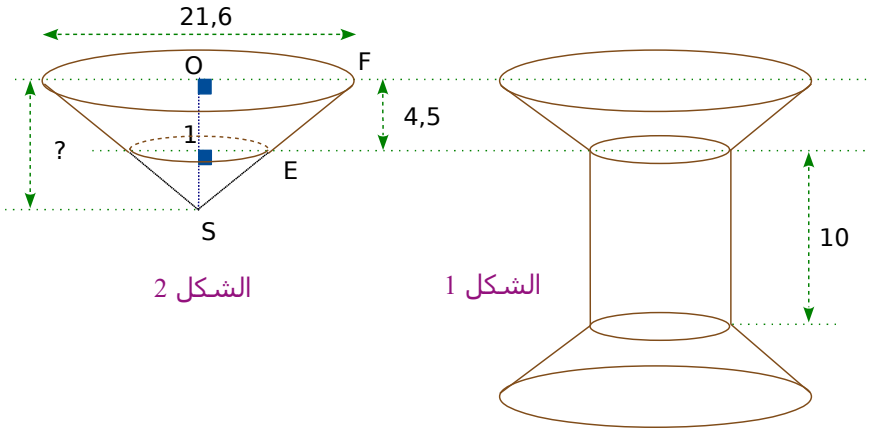
وضعية حول طالس و النسب المثلثية و فيتاغورس و الحجوم

وشيعة خيط مكونة من أسطوانة دوران و جزأين من مخروط دوران لاحظ الشكل 1

طول مولد كل من جزئي مخروط دوران هو : SF = 13,5 cm لاحظ الشكل 2



الشكل 2 الشكل 1

1)- بين أن : SO = 8,1 cm

2)- أحسب قيس الزاوية $\widehat{OSF}$ أعط المدور إلى الوحدة

3)- أحسب V_1 (بـ cm^3) حجم مخروط الدوران 1 الذي رأسه S و نصف قطر قاعدته [OF]

أعط النتيجة المضبوطة بدلالة π

4)- لدينا : (IE) يوازي (OF) : بين أن : IE = 4,8 cm

5)- استنتج V_2 (بـ cm^3) حجم مخروط الدوران 2 الذي رأسه S و نصف قطر قاعدته [IE]

أعط النتيجة المضبوطة بدلالة π

6)- بين أن الحجم المضبوط لجزء مخروط الدوران هو : $V_3 = 287{,}28\pi\ cm^3$

7)- أحسب V (بـ mm3) حجم الخشب اللازم لصناعة هذه الوشيعة