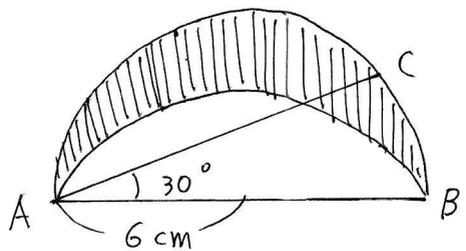
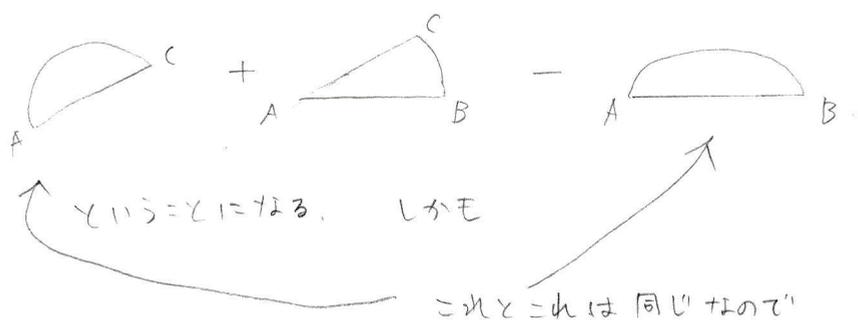


ACを直径とする半円は、ABを直径とする半円を点Aを中心に30°回転させたもの。

白い半円は斜線の半円と同じ面積になります。(30°回転しただけ)



面積

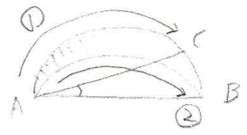


$$\text{Area of semi-circle AC} - \text{Area of semi-circle AB} = 0$$

①のみ計算すればよい☆
 ※ 弧長の半円は 6cm じゃなく、12cm だからね。

$$\frac{1}{2} \times \frac{12}{1} \times \frac{12}{1} \times \pi \times \frac{30}{360} \text{ rad} = 12\pi \text{ cm}^2$$

周の長さ



①と②を足せば円になる。(同じ面積だから)



直径 $\times \pi = 12 \times \pi = 12\pi$ (①+②の円周)

残り、弧の部分、 $24 \times \pi \times \frac{30}{360} \text{ rad} = 2\pi$ ③

①② + ③
 $12\pi + 2\pi = 14\pi \text{ cm}$