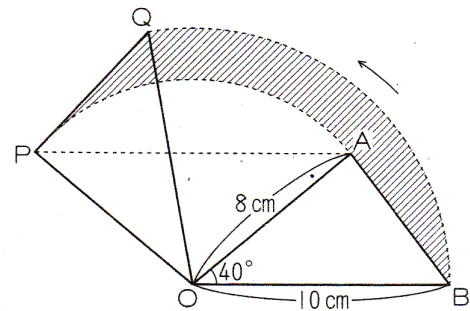
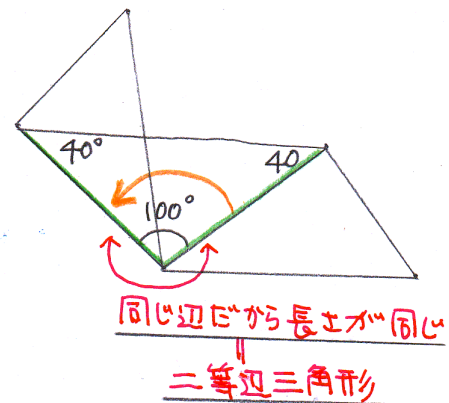
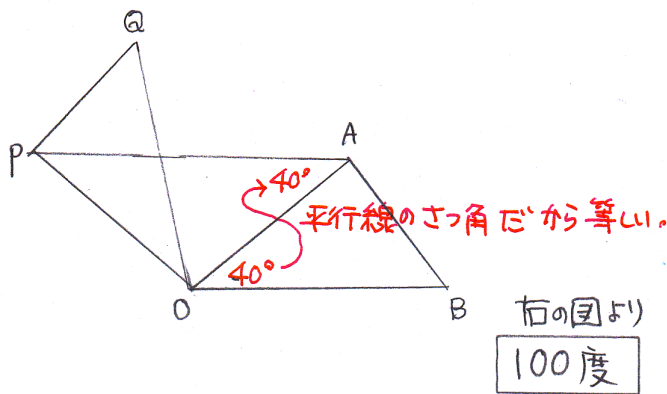


右の図のように、Oを中心にして三角形OABを矢印の方向に回転させたところ、AはPに、BはQに移り、APとOBは平行になりました。円周率は3.14として、次の問いに答えなさい。

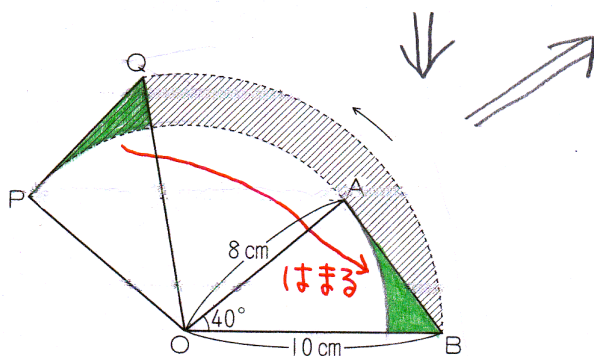
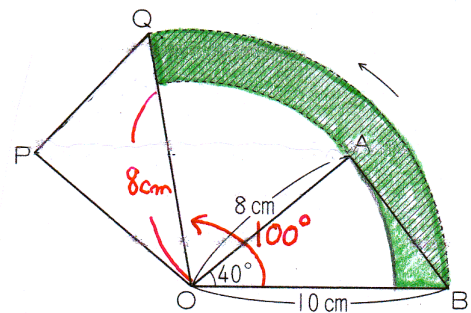
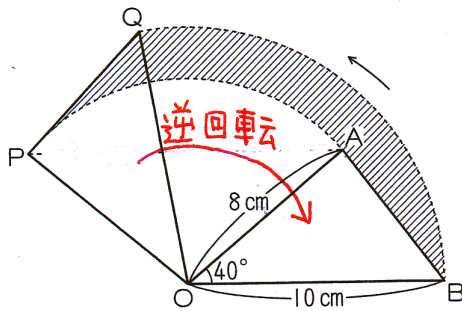


- (1) 何度回転させましたか。
- (2) 辺ABが通った部分の面積は何 cm^2 ですか。

(1)



(2)



求める面積は
大きいおうぎ形 - 小さいおうぎ形

$$10 \times 10 \times 3.14 \times \frac{100}{360} - 8 \times 8 \times 3.14 \times \frac{100}{360} \\ = (100 - 64) \times \frac{100}{360} \times 3.14 \\ = 31.4$$

$$31.4 \text{ cm}^2$$