

(問題先頭の丸文字は問題を解ける学年を示し各学年で学ぶ項目は全てその学年に含みます。)

② : (問題が **G** : 良い、**A** : 基本、**D** : 代表的、**S** : 新規性、**H** : 高水準、**F** : 標準的)

★ (40点必須)、★★ (60点必須)、★★★ (75点必須)

156g040412作図 難易度3

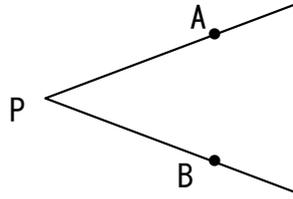
★★右の図で、 $PA = PB$ である。

2つの半直線 PA 、 PB に点 A 、
点 B で接する円を作図せよ。

ただし、作図に用いた線は残して

おくこと。また次の1)、2)の

問に答えよ。ただし O は円の中心である。



1) ★★右の図で、 $\angle APB$ が 40° のとき、 $\angle AOB$ の
大きさを求めよ。

2) ★★(1)でさらに、円 O の半径が 3 cm のとき弧 AB
の長さを求めよ。(短いほうの円弧)

問題の解き方と復習のポイント

ポイント＝接線＝円中心と接点を結＝ 90°

作図右

1) $\angle PAO = \angle PBO = 90^\circ$

$\angle AOB = 180 - 40 = 140^\circ$

2) 弧ABの長さ＝

$$2 \times 3 \times \pi \times \frac{140}{360} = \frac{7}{3} \pi \text{ (cm)}$$

