

# 高校受験対策・図形12

①右の図1のような、線分AB, AC, BCをそれぞれ直径とする半円を組み合わせた図形があり、AB=12cm、点Cは線分ABの中点である。このとき、次の各問に答えよ。  
ただし、円周率はπとする。

(1)影をつけた部分の図形について、次の各問に答えよ。

- ①面積を求めよ。
- ②周の長さを求めよ。

(2)右の図2のように、線分ABを直径とする半円の弧上に点P、線分BCを直径とする半円の弧上に点Qをとり、点B, P, 点CとP, 点CとQをそれぞれ結ぶ。このとき、次の各問に答えよ。

- ① $\angle PBC = 65^\circ$ のとき、影をつけた部分の面積を求めよ。
- ② $\angle PCQ = 90^\circ$ のとき、 $\widehat{QB}$ と $\widehat{BP}$ の長さの和を求めよ。

図1

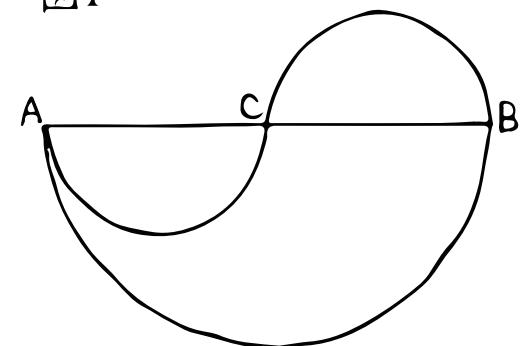


図2

