

実力テスト
基本

6章 円

1 円周角の定理



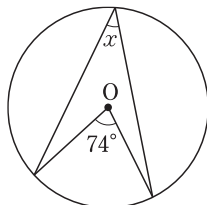
得点

点

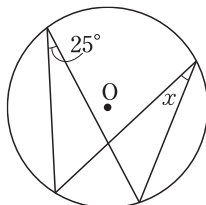
1 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

【10点×3=30点】

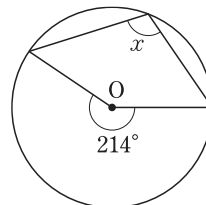
(1)



(2)



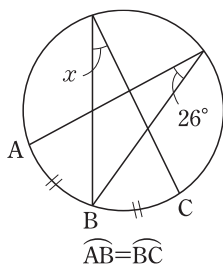
(3)



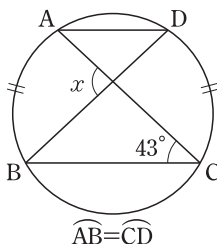
2 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

【10点×3=30点】

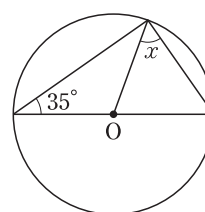
(1)



(2)



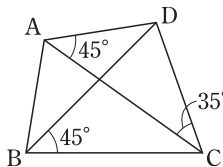
(3)



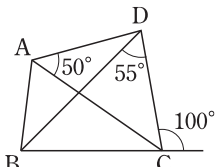
3 次の図で、4点 A, B, C, D が1つの円周上にあるものをすべて選び、記号で答えなさい。

【40点】

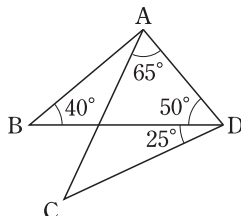
ア



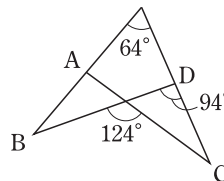
イ



ウ



エ



実力テスト
基本

6章 円

②円周角の定理の利用



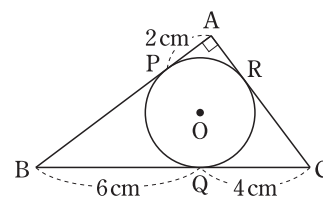
得点

点

- 1 右の図の直角三角形 ABC で、3 つの辺が円 O に点 P, Q, R で接しています。

【20 点×2=40 点】

(1) AB の長さを求めなさい。

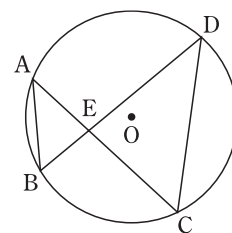


(2) $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

- 2 右の図のように、4 点 A, B, C, D は円 O の周上の点です。弦 AC と BD の交点を E とするとき、次の問いに答えなさい。

【20 点×2=40 点】

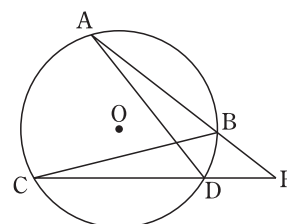
(1) $\triangle AEB \sim \triangle DEC$ であることを証明しなさい。



(2) $AE=4$ cm, $BE=3$ cm, $CE=6$ cm のとき、DE の長さを求めなさい。

- 3 右の図のように、2 つの弦 AB と CD を延長して交わる点を P とするとき、 $PA:PC=PD:PB$ となることを、 $\triangle APD$ と $\triangle CPB$ の相似を示すことによって証明しなさい。

【20 点】



実力テスト
基本

6章 円
③まとめの問題



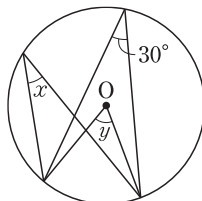
得点

点

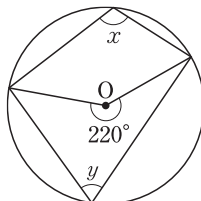
1 次の図で、 $\angle x$ 、 $\angle y$ の大きさを求めなさい。

【5点×6=30点】

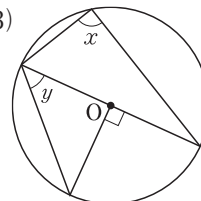
(1)



(2)



(3)



$\angle x$ $\angle y$

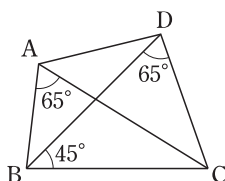
$\angle x$ $\angle y$

$\angle x$ $\angle y$

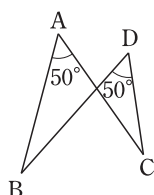
2 次の図で、4点 A, B, C, D が1つの円周上にあるものをすべて選び、記号で答えなさい。

【30点】

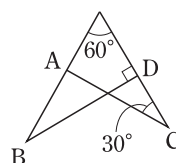
ア



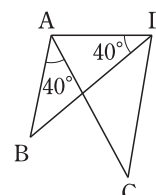
イ



ウ



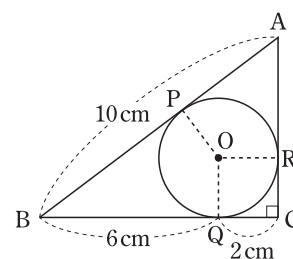
エ



3 右の図の直角三角形 ABC で、3つの辺は円 O に点 P, Q, R で接しています。

【20点×2=40点】

(1) AR の長さを求めなさい。



(2) 四角形 APOR の面積を求めなさい。
