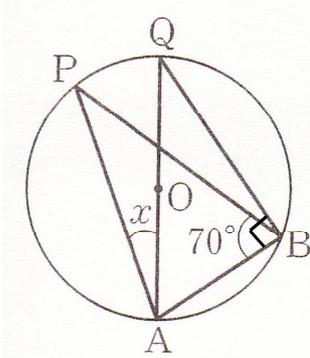


19 円 ① ~円周角の定理~

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 次の図で、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。

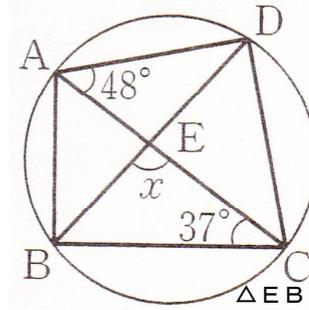
(1)



AQは直径より,
 $\angle ABQ = 90^\circ$
 したがって,
 $\angle PBQ = 90^\circ - 70^\circ$
 $= 20^\circ$
 円周角の定理より,
 $\angle PAQ = \angle PBQ$
 $= 20^\circ$

20°

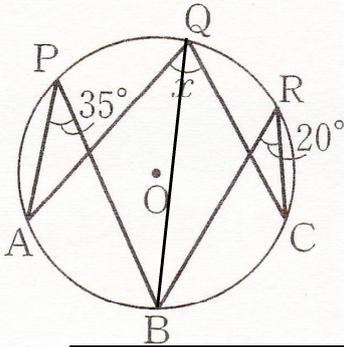
(2)



円周角の定理より,
 $\angle DBC = \angle DAC$
 $= 48^\circ$
 $\triangle EBC$ の内角の和より
 $x = 180^\circ - 37^\circ - 48^\circ$
 $= 95^\circ$

95°

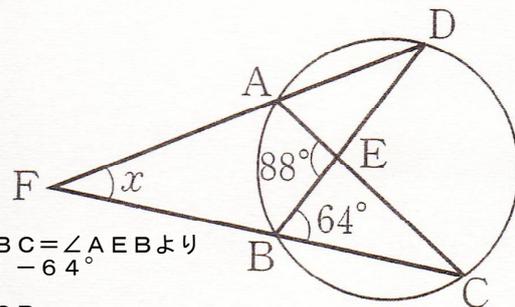
(3)



BQをひく。
 円周角の定理より
 $\angle AQB = \angle APB$
 $= 35^\circ$
 $\angle BQC = \angle BRC$
 $= 20^\circ$
 したがって,
 $x = 35^\circ + 20^\circ$
 $= 55^\circ$

55°

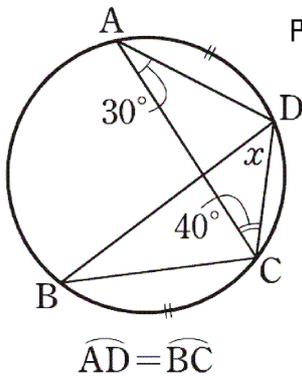
(4)



$\angle ECB + \angle EBC = \angle AEB$ より
 $\angle ECB = 88^\circ - 64^\circ$
 $= 24^\circ$
 $\angle ADB = \angle ECB$
 $= 24^\circ$
 $\angle ADB + x = \angle DBC$ より
 $x = 64^\circ - 24^\circ = 40^\circ$

40°

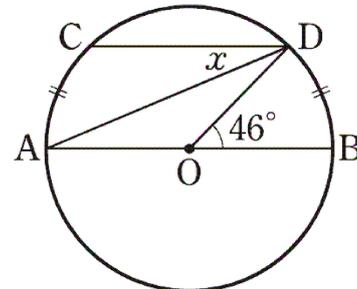
(5)



円周角の定理より
 $x = \angle ACD = 40^\circ$

40°

(6)



円周角の定理より,
 $\angle DAB = \frac{1}{2} \times 46^\circ = 23^\circ$
 $\widehat{CA} = \widehat{DB}$
 $x = \angle CDA$
 $= \angle DAB = 23^\circ$

23°