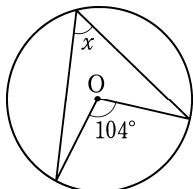


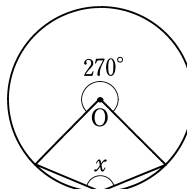
1 次の図で、 $x$  の値を求めなさい。

(1)



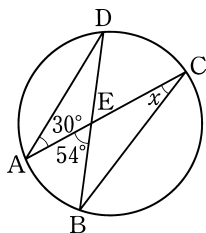
[解]  $x = \frac{1}{2} \times 104^\circ$   
 $= 52^\circ$

(2)



[解]  $x = \frac{1}{2} \times 270^\circ$   
 $= 135^\circ$

(3)



[解] 弧 CD に対する円周角であるから

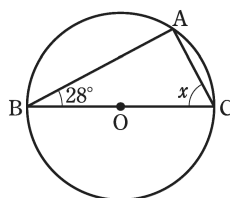
$$\angle DBC = \angle DAC = 30^\circ$$

三角形の内角と外角の関係から

$$x + 30^\circ = 54^\circ$$

よって  $x = 24^\circ$

(4)



[解] BC が円の直径であるから

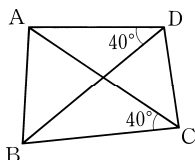
$$\angle BAC = 90^\circ$$

三角形の内角の和は  $180^\circ$  であるから

$$x = 180^\circ - (90^\circ + 28^\circ) = 62^\circ$$

2 次の図のうち、4 点 A, B, C, D が同一円周上にあるものはどれですか。

①

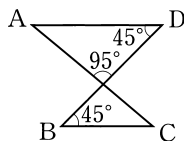


[解] 2 点 C, D が直線 AB に対

して同じ側にあり

$$\angle ADB = \angle ACB = 40^\circ$$

②

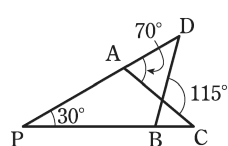


$$\angle ACB = 180^\circ - (95^\circ + 45^\circ)$$

$$= 40^\circ$$

一方  $\angle ADB = 45^\circ$

③



$$\angle ACB = 70^\circ - 30^\circ = 40^\circ$$

$$\angle ADB = 115^\circ - 70^\circ = 45^\circ$$

以上より、4 点 A, B, C, D が同一円周上にあるのは①である。