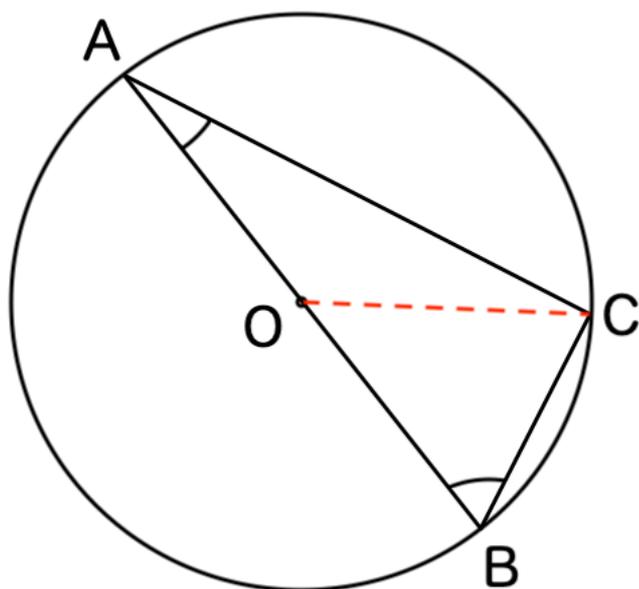


■ 下図のような図形がある。円の中心を O とし、円の直径が直線 AB とするとき、角 BAC は 22° となった。角 ABC の角度を求めなさい。

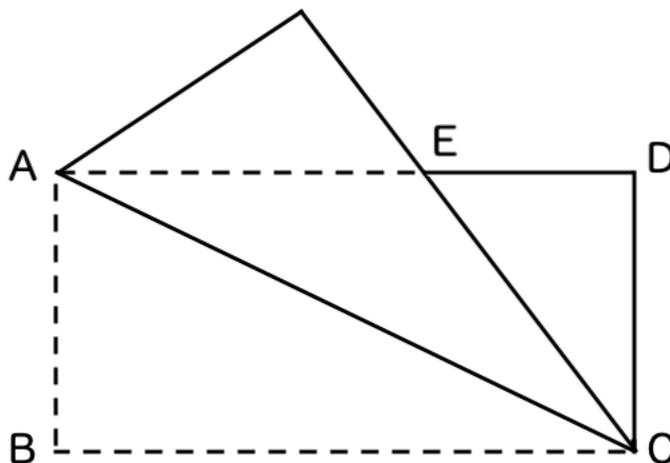
図のように OC に補助線を引くと、 AO と CO と BO は円の半径となるので全て長さが等しくなる。三角形 AOC は二等辺三角形になるので、角 ACO は 22° となる。

すると角 BOC は $22^\circ + 22^\circ = 44^\circ$ となる。

同様に、三角形 BOC も二等辺三角形になるので、角 $ABC = (180^\circ - 44^\circ) \div 2 = \underline{68^\circ}$ となる。



- 長方形 ABCD を下図のように折りました。角 BAC が 58° の時、角 DEC を求めよ。



長方形なので角 ABC は 90° だから、角 BCA は $180^\circ - 90^\circ - 58^\circ = 32^\circ$
 折っているので、角 ACB と角 ACE は同じ角度になるので角 ACE = 32°
 三角形 ACE は二等辺三角形であり、角 CAE と角 ACE は同じ角度になるので、
 角 CED は $32^\circ + 32^\circ = 64^\circ$ となる。

