

■ 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。

