

7. 解題要點：

這題目是在考“演繹幾何”。

題解：

$$\angle ABD = 90^\circ \quad (\text{半圓上的圓周角})$$

$$\angle ADB = 180^\circ - 90^\circ - 38^\circ = 52^\circ \quad (\text{三角形內角和})$$

$$\angle COD = 38^\circ \quad (\text{同位角, } AB \parallel OC)$$

因  $OC = OD =$  圓半徑，所以  $\triangle OCD$  是等腰三角形，  
所以  $\angle ODC = (180 - \angle COD) / 2 = 71^\circ$

$$\angle BDC = \angle ODC - \angle ADB = 71^\circ - 52^\circ = 19^\circ$$