

円(1)

- 1 (1) 40° (2) 100°
 (3) 110° (4) 54°

円(2)

- 1 (1) 4 cm (2) 44°

円(3)

- 1 (1) × (2) ○ (3) ×

円(4)

- 1 (1) $\triangle ACD$ (2) 20°

円(5)

- 1 (1) $\triangle ABD$ と $\triangle PBA$ において,
 半円の弧に対する円周角は 90° であるから
 $\angle ADB = 90^\circ$
 円の接線は, 接点を通る半径に垂直であるから,
 $\angle PAB = 90^\circ$ したがって
 $\angle ADB = \angle PAB$ ①
 また, $\angle B$ は共通 ②
 ①, ②より, 2組の角がそれぞれ等しいから,
 $\triangle ABD \sim \triangle PBA$
 (2) 5 cm