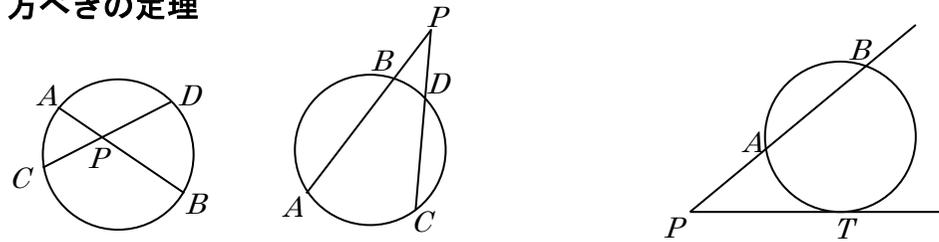


第31回 円の性質②

方べきの定理



Pattern. 1 方べきの定理

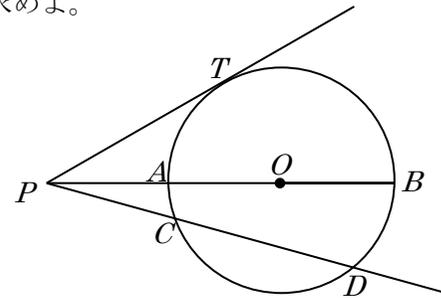
★POINT★

円と交わる線分の長さ ⇒

交点 P から円周までの長さで式を立てる。

(例題 1) 円 O の外の 1 点と中心 O を通る割線を PAB 、もう一本の割線を PCD 。接線を PT とする。 $PA=4$, $PC=5$, $PD=8$ のとき、次の長さを求めよ。

(1) 接線 PT の長さ



(2) 円 O の直径

2つの円の位置関係

離れている	外接	交わる	内接	含まれる

Pattern. 2 円の位置関係

★POINT★

円の位置関係 ⇒

(例題 2) 円 O_2 と円 O_3 は互いに外接し、またどちらの円も円 O_1 に内接している。 $O_1O_2 = 5$, $O_2O_3 = 6$, $O_3O_1 = 7$ のとき、3つの円 O_1, O_2, O_3 の半径を求めよ。

