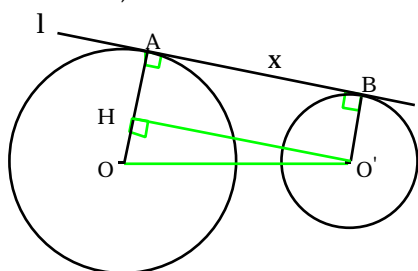
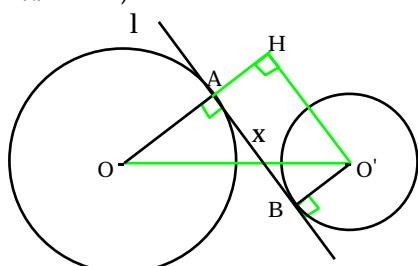


1. 次の図において、直線 l が 2 つの円 O, O' の共通接線で、 A, B が接点である。円の半径を 5, 3 とするとき、 AB の長さを求めよ。

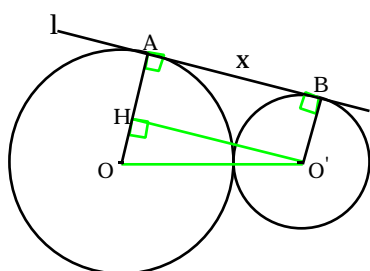
(1) 離れている (O, O' 間の距離は 10)



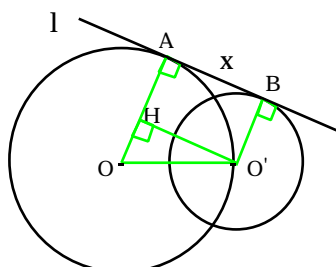
(2) 離れている (O, O' 間の距離は 10)



(3) 外接している

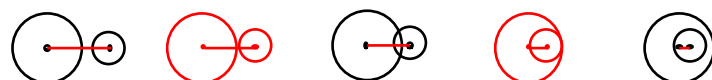


(4) 交わっている



2. 大小 2 つの円の半径をそれぞれ 4, 2 とし、中心間の距離を d とする。距離 d が次の値のとき、円の関係を選びなさい。

離れる 外接 交わる 内接 内部



(1) $d = 1$

(2) $d = 5$

(3) $d = 2$

(4) $d = 6$

(5) $d = 3$

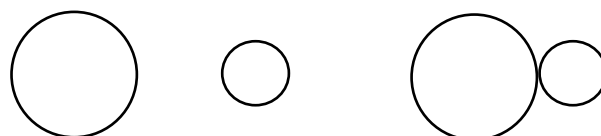
(6) $d = 7$

3. 大小 2 つの円の半径をそれぞれ 8, 4 とし、中心間の距離を d とする。次の関係になる条件を書きなさい。

また、2 つの円の共通接線を描きなさい。

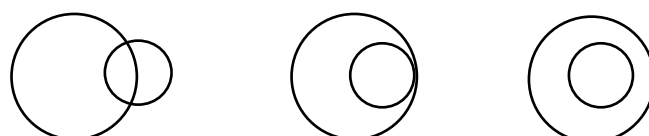
離れる 外接する

$d > \quad$ $d = \quad$



交わる 内接する 内部にある

$\quad < d < \quad$ $d = \quad$ $\quad d < \quad$



4. 点 P において外接する 2 つの円 O, O' の共通接線の接点を A, B とするとき、 APB を求めよ。

