

[インデックスに戻る](#)

6. 平面図形

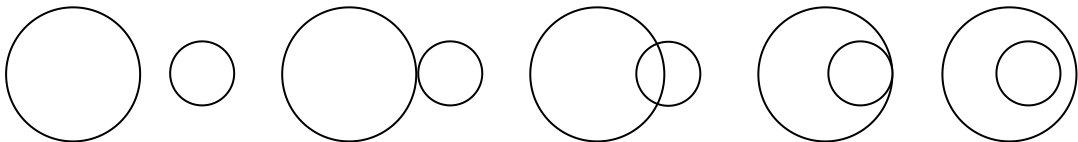
6-2. 円の性質

6-2-3. 2つの円

6-2-3-1. 2つの円の位置関係

半径の異なる2つの円の位置関係には、次の5通りが考えられる。

- (1) 一方が他方の外側にある。
- (2) 外接する
- (3) 2点で交わる
- (4) 内接する
- (5) 一方が他方の内部にある



(2)(4)のように共有点が1つのとき、2つの円は接するといい、この共有点を接点という。接する場合のうち、どちらの円の中心も他の円の外部にあるとき、2つの円は外接するという。接する場合のうち、一方の円の中心が他の円の内部にあるとき、2つの円は内接するという。2つの円が接するとき、接点は2つの円を結ぶ直線上にある。

6. 平面図形 | 2. 円の性質 | 3. 2つの円 | 1. 2つの円の位置関係

2つの円の中心間の距離を d とし、2つの円の半径を r 、 R ($r \neq R$) とすると、 d 、 r 、 R の関係により、2円の位置関係は次のように定まる。

(1) $d > r + R \Leftrightarrow$ 一方が他方の円の外側にある

(2) $d = r + R \Leftrightarrow$ 外接する

(3) $|r - R| < d < r + R \Leftrightarrow$ 2点で交わる

(4) $d = |r - R| \Leftrightarrow$ 内接する

(5) $d < |r - R| \Leftrightarrow$ 一方が他方の内部にある

2つの円の半径が等しい場合、それらが内接することはないし、一方が他方の内部にあることもない。

[インデックスに戻る](#)