

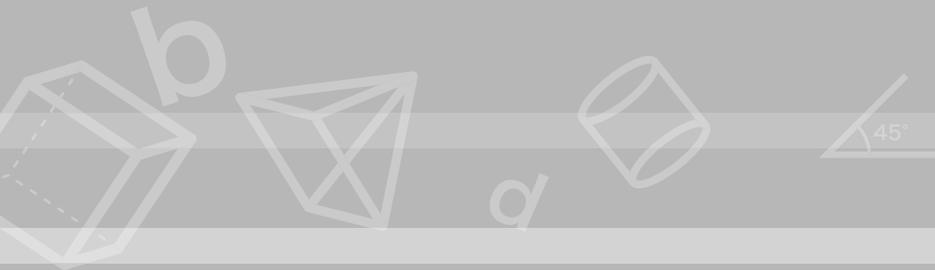
中学の 幾何 II

1 章 図形と相似

- 1 相似な図形 5
図形の相似 / 相似な図形の性質・相似比 / 三角形の相似条件 / 相似な三角形と辺の比 / 三角形の相似の証明 / 縮図の利用
- 2 平行線と線分の比 14
三角形と比 / 平行線と比 / 平行線と比の利用 / 角の二等分線と比 / 線分の比
- 3 中点連結定理, 面積比・体積比 21
中点連結定理 / 中点連結定理の利用 / 相似な図形的面積比 / 相似な立体の表面積比・体積比
- 1 章の確認・章末問題 26

2 章 線分の比と計量

- 4 三角形の重心 29
内分点・外分点 / 三角形の重心 / 三角形の重心の利用
- 5 線分の比と面積比 32
線分の比と面積比 / 三角形の面積と線分の比 / 面積比の利用 / いろいろな面積比・体積比
- 6 チェバ・メネラウスの定理 37
チェバの定理 / メネラウスの定理 / チェバの定理の逆 / メネラウスの定理の逆
- 2 章の確認・章末問題 42



3章 円

- 7 円と弦・外心と垂心 45
円と弦 / 外心 / 垂心
- 8 円周角 49
円周角の定理 / 円周角の定理と証明 / 円周角と弧 / 円周角の定理の逆 / 円周角の定理の逆と証明
- 9 内接四角形 56
円に内接する四角形 / 内接四角形と証明 / 四角形が円に内接する条件
- 10 円の接線・接弦定理 60
接線の長さ / 内心 / 内接円の半径 / 傍心 / 三角形の五心 / 接弦定理 / 接弦定理を利用する証明
- 11 円の性質の利用 67
円と相似の証明 / 方べきの定理 / 方べきの定理の逆 / 方べきの定理の逆と証明 / 2円の位置関係 / 共通接線 / 交わる2円
- 3章の確認・章末問題 74

4章 三平方の定理

- 12 三平方の定理 77
三平方の定理 / 三平方の定理の証明 / 三平方の定理の逆
- 13 平面図形への利用(1) 81
特別な直角三角形 / 二等辺三角形や台形と補助線 / いろいろな三角形 / 2点間の距離 / 円と弦 / 円と接線
- 14 平面図形への利用(2) 89
平面図形に関する問題 / 相似と三平方の定理 / 円に関する問題 / 内接円 / 図形の重なり / 軌跡の長さ / 中線定理
- 15 空間図形への利用 95
直方体と立方体 / 角錐 / 円錐 / 球 / 立体内にできる多角形 / 表面上の最短距離 / 立体に内接する球
- 4章の確認・章末問題 103