

「塾で教える高校入試 数学 公式集 100」の利用法

- ① まずは公式を確認。続いてその公式の使い方・導き出し方などが書いてある部分を読み、しっかり理解する。
- ② 理解したら公式を暗記する（公式だけ暗記しても、真の実力はつかない！）。
- ③ 入試問題にチャレンジ。このとき、必ず解答部分は隠し、ノートに自分の力だけで解いてみる。
- ④ 解答を確認。ミスした問題は解説をしっかりと読み、どこが間違えたかの分析をする。
- ⑤ ①～④を最低3回は繰り返す。

※ 入試直前の使用方法

①、②の後、頭の中で入試問題の解法を考え、すぐに解答を確認。
解答が全く浮かばなかった問題番号にチェックを入れ、一通り終わってからチェックを入れた問題を重点的に読み返す。

勉強しやすいように、すべての公式の重要度を **A、B、C** の3ランクに分類しています。



（入試頻出！
公立高校志望者は必ず覚えて使えるようにする公式。）



（公立独自入試問題高校、
国・私立高校志望者は、必ず覚えて使えるようにする公式。）



（最難関国私立高校志望者は、できれば押さえておきたい公式。）

— クリアファイルの利用 —

B5のクリアファイルを用意し、1枚のビニールファイルに裏表2枚の公式を入れます。
こうすることで持ち運び可能となり、勉強のしやすさが格段にUPします。

目次

頻出公式 **1** ～ **14** : 中1分野における公式

頻出公式 **15** ～ **33** : 中2分野における公式

頻出公式 **34** ～ **95** : 中3分野における公式

頻出公式 **96** ～ **100** : 整数・規則性分野における公式

頻出公式 1	小数 → 分数 の変換	頻出公式 53	平面図形⑧ 外角の二等分線の性質
頻出公式 2	分配法則を利用した計算	頻出公式 54	平面図形⑨ 重心
頻出公式 3	除法の原理	頻出公式 55	平面図形⑩
頻出公式 4	速さの 3 公式		代表的な相似形の線分の長さ
頻出公式 5	食塩水の文章題	頻出公式 56	平面図形⑪ メネラウスの定理
頻出公式 6	割合の表し方	頻出公式 57	平面図形⑫ チェバの定理
頻出公式 7	比例	頻出公式 58	平面図形⑬ 正五角形と黄金比
頻出公式 8	反比例	頻出公式 59	平面図形⑭ 中線定理
頻出公式 9	おうぎ形における重要公式	頻出公式 60	面積比① 高さの等しい三角形
頻出公式 10	柱体・錐体の体積	頻出公式 61	面積比② 底辺の等しい三角形
頻出公式 11	円錐における重要公式	頻出公式 62	面積比③ はさむ角の等しい三角形
頻出公式 12	正多面体	頻出公式 63	面積比④ 相似な図形
頻出公式 13	球の体積・表面積	頻出公式 64	面積比⑤ 台形の面積比 (1)
頻出公式 14	回転体	頻出公式 65	面積比⑥ 台形の面積比 (2)
頻出公式 15	指数法則	頻出公式 66	円① 円周角の定理
頻出公式 16	1 次関数① 中点の座標	頻出公式 67	円② 円周角の定理の逆
頻出公式 17	1 次関数② 線分の内分点	頻出公式 68	円③ 円周角と弧
頻出公式 18	1 次関数③ 変化の割合	頻出公式 69	円④ 円に内接する四角形 (1)
頻出公式 19	1 次関数④ 平行・垂直条件	頻出公式 70	円⑤ 円に内接する四角形 (2)
頻出公式 20	1 次関数⑤ 三角形の面積 (1)	頻出公式 71	円⑥ 接弦定理
頻出公式 21	1 次関数⑥ 三角形の面積 (2)	頻出公式 72	円⑦ 内接円の半径
頻出公式 22	1 次関数⑦ 三角形の面積 (3)	頻出公式 73	円⑧ 外接円の半径
頻出公式 23	1 次関数⑧ 三角形の面積 (4)	頻出公式 74	円⑨ 正三角形の内心・外心・重心
頻出公式 24	1 次関数⑨ 点対称な図形の面積	頻出公式 75	円⑩ 傍心
頻出公式 25	1 次関数⑩ 直角三角形の格子点	頻出公式 76	円⑪ 円外の 1 点からの接線
頻出公式 26	多角形に関する公式	頻出公式 77	円⑫ 共通接線
頻出公式 27	角度に関する公式①	頻出公式 78	円⑬ 方べきの定理
頻出公式 28	角度に関する公式②	頻出公式 79	三平方の定理① 3 辺比
頻出公式 29	角度に関する公式③	頻出公式 80	三平方の定理②
頻出公式 30	平行四辺形になるための条件		三角定規の角をもつ三角形の面積
頻出公式 31	確率 表の利用	頻出公式 81	三平方の定理③ ヘロンの公式
頻出公式 32	順列	頻出公式 82	三平方の定理④ 2 点間の距離
頻出公式 33	組み合わせ	頻出公式 83	最短距離
頻出公式 34	乗法公式	頻出公式 84	空間図形① 直方体の対角線の長さ
頻出公式 35	因数分解① (2 項式・3 項式)	頻出公式 85	空間図形② 立体の切断 (1)
頻出公式 36	因数分解② (4 項式)	頻出公式 86	空間図形③ 立体の切断 (2)
頻出公式 37	因数分解③ (5 項式)	頻出公式 87	空間図形④ 立体の切断 (3)
頻出公式 38	因数分解④ (6 項式)	頻出公式 88	空間図形⑤ 正四面体
頻出公式 39	式の値① 因数分解の利用	頻出公式 89	空間図形⑥ 正四角錐
頻出公式 40	式の値② 対称式	頻出公式 90	空間図形⑦ 正八面体
頻出公式 41	2 次方程式① 2 次方程式の解法	頻出公式 91	空間図形⑧ 相似な図形の体積比
頻出公式 42	2 次方程式② 解と係数の関係	頻出公式 92	空間図形⑨ 内接球の半径 (1)
頻出公式 43	2 次方程式③ 判別式	頻出公式 93	空間図形⑩ 内接球の半径 (2)
頻出公式 44	2 乗に比例する関数① 変化の割合	頻出公式 94	空間図形⑪ 内接球の半径 (3)
頻出公式 45	2 乗に比例する関数② 放物線と直線	頻出公式 95	空間図形⑫ 正四面体の内接球・外接球
頻出公式 46	平面図形① 比の移動	頻出公式 96	整数問題 (1) 倍数判定法
頻出公式 47	平面図形② 相似の証明	頻出公式 97	整数問題 (2)
頻出公式 48	平面図形③ 平行線の作る相似		最大公約数・最小公倍数①
頻出公式 49	平面図形④ 直角三角形の相似	頻出公式 98	整数問題 (3)
頻出公式 50	平面図形⑤ 中点連結定理		最大公約数・最小公倍数②
頻出公式 51	平面図形⑥ 中点四角形	頻出公式 99	整数問題 (4) 約数の個数・総和
頻出公式 52	平面図形⑦ 内角の二等分線の性質	頻出公式 100	規則性 等差数列