

# 数学 A



学習内容		ページ	学習日
中学校のまとめ		2	
0 集合	1 集合の表し方 / 2 部分集合 / 3 共通部分と和集合 / 4 補集合 / 5 ド・モルガンの法則	5	/
1 集合の要素の個数	1 和集合の要素の個数 / 2 補集合の要素の個数 / 3 個数の計算	6	/
2 場合の数	1 数え上げ / 2 和の法則 / 3 積の法則 / 4 約数の個数・総和	8	/
3 順列①	1 順列 / 2 階乗の記号 / 3 隣り合うものがある順列 / 4 制限がある順列	10	/
4 順列②	1 円順列 / 2 隣り合うものがある円順列 / 3 重複順列① / 4 重複順列②	12	/
5 組合せ①	1 $n$ C $r$ の計算 / 2 組合せの計算 / 3 組合せと積の法則 / 4 図形と組合せ	14	/
6 組合せ②	1 組分け / 2 同じものを含む順列 / 3 最短経路	16	/
7 事象と確率	1 事象と確率 / 2 組合せと確率 / 3 順列と確率	18	/
8 確率の基本性質	1 和事象の確率① / 2 和事象の確率② / 3 余事象の確率	20	/
9 独立試行	1 独立試行の確率 / 2 3 つ以上の独立試行 / 3 独立試行と排反事象 / 4 独立試行と余事象	22	/
10 反復試行	1 反復試行の確率 / 2 反復試行と排反事象 / 3 反復試行と余事象	24	/
11 条件付き確率	1 条件付き確率 / 2 確率の乗法定理 / 3 乗法定理の利用	26	/
12 三角形の性質①	1 角の二等分線と比 / 2 三角形の五心	28	/
13 三角形の性質②	1 チェバの定理 / 2 メネラウスの定理 / 3 三角形の辺と角	30	/
14 円に内接する四角形	1 円に内接する四角形の性質 / 2 四角形が円に内接するための条件	32	/
15 円と直線	1 接線の長さ / 2 接線と弦のつくる角	34	/
16 方べきの定理・2 円の位置関係	1 方べきの定理 / 2 方べきの定理の逆 / 3 2 円の位置関係	36	/
17 作図	1 線分の内分点, 外分点の作図 / 2 長さの作図① / 3 長さの作図②	38	/
18 空間図形	1 2 直線の位置関係 / 2 2 平面の位置関係 / 3 多面体	40	/
19 約数と倍数	1 約数と倍数 / 2 倍数と証明 / 3 倍数の判定	42	/
20 素数と素因数分解	1 素因数分解 / 2 素因数分解の利用 / 3 約数を求める / 4 約数の個数	44	/
21 最大公約数と最小公倍数	1 最大公約数・最小公倍数① / 2 最大公約数・最小公倍数② / 3 互いに素 / 4 最大公約数・最小公倍数の性質	46	/
22 剰余の利用①	1 余りを求める / 2 倍数であることの証明① / 3 倍数であることの証明②	48	/
23 剰余の利用②	1 余りを考える証明① / 2 余りを考える証明② / 3 割り算の余りの性質	50	/
補講 合同式	1 合同式とその性質 / 2 負の数の合同 / 3 余りを求める① / 4 余りを求める②	52	/
24 ユークリッドの互除法	1 ユークリッドの互除法 / 2 互除法の利用① / 3 互除法の利用②	54	/
25 1 次不定方程式	1 不定方程式① / 2 不定方程式② / 3 不定方程式③	56	/
26 不定方程式の利用	1 不定方程式の利用① / 2 不定方程式の利用② / 3 不定方程式の利用③ / 4 不定方程式の利用④	58	/
27 $n$ 進法	1 $n$ 進数を 10 進法で表す / 2 10 進数を $n$ 進法で表す / 3 $n$ 進数の小数を 10 進法で表す / 4 10 進数の小数を $n$ 進法で表す	60	/
28 2 進法の四則計算	1 2 進法の足し算 / 2 2 進法の引き算 / 3 2 進法の掛け算 / 4 2 進法の割り算	62	/
29 分数と小数	1 循環小数 / 2 循環小数を分数で表す / 3 有限小数の判定 / 4 分数の小數表示と記数法	64	/
力だめし① 場合の数と確率	1 ~ 11 の内容と対応しています。	66	/
力だめし② 三角形の五心の証明	12 の内容と対応しています。	67	/
力だめし③ 図形の性質	12 ~ 18 の内容と対応しています。	68	/
力だめし④ 整数の性質	19 ~ 29 の内容と対応しています。	69	/
略解		70	
重要事項のまとめ		76	

※ 0 集合は、数学 I の内容ですが、数学 A の学習で必要となるため補足として掲載しています。

## ■本書の構成と特色

- 導入** 各学習内容を、スモールステップで導入します。公式や問題を解くためのポイント、例題や例が掲載されています。  
また、各学習内容の事前知識となる内容に関しては、ここを  
チェック で振り返りを図ることができます。
- 練習問題** 導入で学習した内容に 1 : 1 で対応するように練習問題を設けています。分からなくなった際は、練習問題と同じ番号の導入に戻ることで、振り返りを図れます。
- 力だめし** 導入や練習問題で扱ひのなかった、より発展的な問題も掲載しています。各分野の学習が終わった際に、ステップアップとして利用ができます。