

「解けない」を「解ける」にする春です!

# 個別指導 高校数学・春期講習会

「解ける」ようになりたいセクションの口を■に塗りつぶし、「解ける」ようになりたい項目に○をつけて受講を申し込んで下さい。  
その項目を学習する教材を用意し、個別に指導します。「解けない」を驚くほど「解ける」に変えてしまう超教材です。  
在籍学年に関係なく、だれでも、どの単元でも指導を受けることができます。

## 高校数学A

### 第0章 集合

#### 【1】集合と命題

##### □ § 1 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, 方程式・不等式の解と集合

### 第1章 場合の数と確率

#### 【1】場合の数

##### □ § 1 集合の要素の個数①

(1) 和集合, (2) 補集合, ド・モルガンの法則, (3) 集合の要素の個数

##### □ § 2 集合の要素の個数②

(1) 要素の個数の範囲, (2) 3つの集合の要素の個数

#### 【2】順列・組合せ

##### □ § 1 順列

(1) 順列とは, (2) 隣り合う・両端, (3) 隣り合わない, (4) 数字を並べて数をつくる, (5) 辞書式に並べる順列

##### □ § 2 いろいろな順列

(1) 円順列 < ①円順列, じゅず順列, ②条件付き円順列 >, (2) 重複順列 < ①重複順列の個数, 条件付き重複順列の個数, ②部分集合の個数(組分け) >

##### □ § 3 組合せ

(1) 組合せ, (2) 条件付き組合せ, (3) 図形の個数 < ①対角線や三角形の個数, ②平行四辺形の個数 >, (4) 組分け, (5) 同じものを含む順列 < ①同じものを含む順列, ②最短距離の問題 >

##### □ § 4 重複組合せ

(1) もらえない人がいてもよい場合, (2) もらえない人がいてはいけない場合, (3) 整数解の個数 < ①整数の組の数, ②自然数の組の数, ③整数の組の数(条件が不等式の場合) >

#### 【3】確率とその基本性質

##### □ § 1 事象と確率

(1) 確率の意味 < 確率の求め方 >, (2) いろいろな確率 < ①順列を利用する確率, ②円順列, 重複順列を利用する確率, ③組合せを利用する確率 >

##### □ § 2 確率の基本性質

(1) 和事象・積事象・排反事象, (2) 排反事象の加法定理, (3) 余事象とその確率

#### 【4】独立な試行の確率

##### □ § 1 独立な事象

(1) 独立な試行の確率

##### □ § 2 反復試行

(1) 反復試行の確率, (2) 数直線上の点の移動

##### □ § 3 確率の計算

(1) 最大と確率, (2) 最小と確率, (3) 先にn勝する確率, (4) 通過点の確率

#### 【5】条件つき確率

##### □ § 1 条件付き確率

(1) 条件付き確率, (2) 確率記号の意味, (3) 確率の乗法定理, (4) 条件付き確率の計算

## □ § 2 確率の乗法定理

(1) くじ引きの確率, (2) 玉を取り出す問題, (3) 玉を交換する問題, (4) treeの利用, (5) 不良品である確率

## 第2章 整数の性質

### 【1】約数と倍数

#### □ § 1 自然数と最大公約数・最小公倍数

(1) 最大公約数と最小公倍数 <①最大公約数や最小公倍数の意味, ②最大公約数と最小公倍数の関係, 条件を満たす2つの自然数>, (2) 互いに素な自然数の性質 <①互いに素な自然数の性質, ②等式を満たす自然数の組, ③互いに素であることの証明>

#### □ § 2 倍数の見分け方

(1) 2, 5, 3の倍数の見分け方, 4の倍数の見分け方, 6や7の倍数の見分け方, 11の倍数の見分け方

#### □ § 3 整数の除法と余りによる分類

(1) 整数の範囲での倍数と約数, (2) 方程式の整数解 <① $mn=3$ , ② $(m-1)(n-2)=-5$ , ③因数分解をして, ④分数式, ⑤不等式と絞り込み> (3) 整数の除法 <①整数の除法, ②余りを求める>, (4) 余りによる整数の分類, (5) 連続する整数の積の性質

### 【2】ユークリッドの互除法

#### □ § 1 ユークリッドの互除法

(1) 最大公約数の表し方, (2) ユークリッドの互除法, (3) ユークリッドの互除法の利用

#### □ § 2 最大公約数の性質

(1) 最大公約数の性質

#### □ § 3 二元一次不定方程式

(1) 不定方程式の整数解 <① $a\chi + by=0$ , ② $a\chi + by=c$ , ③ $a\chi + by=c$ を満たす自然数の組, ④特殊解の見つけ方(基本型), ⑤特殊解の見つけ方(特殊型1), ⑥特殊解の見つけ方(特殊型2), ⑦未知数が3個の不定方程式の自然数解> (2) 二元一次不定方程式の応用問題 <①自然数の問題, ②詰め合わせの問題>

### 【3】整数の性質の活用

#### □ § 1 分数と小数

(1) 記数法, (2) 分数と小数

#### □ § 2 n進法

(1) n進法 <n進法と10進法の変換>, (2) n進法の小数, (3) n進法の加法, (4) n進法の減法, (5) n進法の乗法と除法, (6) n進法の各位の数と記数法の決定 <①10進法をn進法で表す, n進法をn進法で表す, ②記数法と数M時の順序の関係>, (7) n進法で表された数の桁数 <①n進法で表された自然数の個数, ②記数法と自然数の桁数の関係>, (8) 分数の小数表示と記数法, (9) 循環小数の第n位の数字

## 第3章 図形の性質

### 【1】三角形の性質

#### □ § 1 直線と角

(1) 分点, (2) 角の2等分線によって分ける比

#### □ § 2 三角形の重心・内心・外心

(1) 重心, (2) 内心, (3) 外心, (4) 垂心, (5) 内心と外心の証明問題

#### □ § 3 メネラウス・チェバの定理

(1) メネラウスの定理, メネラウスの定理の逆, (2) チェバの定理, チェバの定理の逆, (3) メネラウスの定理とチェバの定理

### 【2】円の性質

#### □ § 1 円に内接・外接する四角形

(1) 円に内接する四角形 <①計量, ②証明>, (2) 接線の長さ

#### □ § 2 接線と弦のなす角

(1) 接弦定理

#### □ § 3 方べきの定理

(1) 方べきの定理, (2) 方べきの定理の逆

#### □ § 4 2つの円の位置関係

(1) 2つの円の位置関係, (2) 共通接線

### 【3】作 図

#### □ § 2 作図

(1) 基本作図, 作図の説明, (2) 内分点と外分点の作図, (3) 積・商の長さの作図, (4) 平方根の長さの作図  
(5) 作図方法の証明

### 【4】空間図形

#### □ § 1 平面と直線

(1) 点・直線・平面 <①空間における図形の基本性質, 平面の決定, ②2平面の位置関係, 平面と平面の平行, ③直線と平面の位置関係, 2直線の位置関係>, (2) 直線のなす角, (3) 平面の垂線 <直方体の辺と面の位置関係, 正六角柱の辺と面の位置関係, 垂直の証明>, (4) 平行関係 <①平面・直線の平行, 平行な平面の性質, 直線や平面の位置関係, ②平面と平面の垂直・平行>  
(5) 直線と平面の位置関係 <正誤判定>

★講習会の日程, 受講料等の詳細については, 数専ゼミのホームページにてご案内しております。 → [| suusenn.com |](http://suusenn.com)

53年の指導実績・数学専門個別指導塾

# 数専ゼミ

【注】教材はすべて塾で用意します。(数専ゼミオリジナルプリント教材です。)

山形市東原町二丁目10-8 (サンエー前十字路西へ80m)

TEL 633-1086

URL [suusenn.com](http://suusenn.com)

数専ゼミってどんな塾? 指導方針, 授業の様子, 学習・指導方法, 教材などを紹介しております。 ⇒ [▶ サイトマップ](#)