

「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 I

第1章 数と式

【1】整式

□ § 1 整式とその加減

- (1) 単項式と多項式, (2) 整式の整理, (3) 整式の加法・減法<①整式の和, ②整式の差, ③加減混合算, ④等式変形の利用, ⑤整式の縦書き計算>

□ § 2 整式の乗法

- (1) 単項式の乗法<指数法則>, (2) 整式の乗法<①多項式の乗法, ②乗法の縦書き計算>, (3) 乗法公式<①2乗の公式, ②たすきがけ, ③3乗の公式, ④1次2項式×2次3項式>, (4) 公式の利用<①3項式の平方, ②3項式の積, ③3つ以上の因数の積, ④「多項式の積」の和や差の展開>

□ § 3 因数分解

- (1) 共通因数, (2) 公式の利用<①2乗の公式, ②たすきがけ>, (3) いろいろな因数分解<①共通因数, ②おきかえ, ③1文字について整理, ④3乗の公式, 3次式の因数分解の応用>

【2】実数

□ § 1 実数

- (1) 有理数, (2) 実数, (3) 実数と四則計算

□ § 2 絶対値

- (1) 有理数の絶対値, (2) 無理数の絶対値, (3) 文字式の絶対値, (4) 2点間の距離, (5) 絶対値を含む等式の証明

□ § 3 平方根

- (1) 平方根の意味, (2) 平方根を含む式の計算, (3) 分母の有理化<①分母が2項の分数, ②分母が3項以上の分数>, (4) $\sqrt{(\text{文字式})^2}$ の簡約化, (5) 平方根と式の値<①対称式の値, ②高次式の式の値>, (6) 整数部分・小数部分

□ § 4 2重根号

- (1) 2重根号のはずし方, (2) 2重根号を2回はずす計算, (3) 2重根号を3回はずす計算, (4) 式の値, (5) 文字を含む2重根号

【3】方程式と不等式

□ § 1 1次不等式

- (1) 不等式の性質, (2) 数の大小と数直線, (3) 2数の大小, (4) 1次不等式, (5) いろいろな1次不等式, (6) 連立不等式, (7) 不等式 $A < B < C$, (8) 不等式の整数解

□ § 2 絶対値と方程式・不等式

- (1) 絶対値を含む1次方程式, (2) 絶対値を含む1次不等式

□ § 3 1次不等式の応用

- (1) 式の値の範囲, (2) 文字係数の1次不等式, (3) 不等式を満たす定数の範囲, (4) 文字係数の連立不等式, (5) 絶対値を含む不等式の応用, (6) 不等式の文章題<①食塩水, ②速さ, ③割引料金>

【4】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, (5) 方程式・不等式の解と集合

□ § 2 命題と集合

- (1) 命題と集合<①命題と命題の真偽, ②命題と集合>, (2) 必要条件と十分条件, (3) かつ・または・否定

□ § 3 逆・裏・対偶

(1) 逆・裏・対偶 <①逆・裏・対偶と真偽の判定, ②対偶を利用した証明>, (2) 背理法 <背理法を利用した証明>, (3) 無理数と有理数

□ § 4 「すべて」と「ある」

(1) 「すべて」と「ある」の否定

第2章 2次関数**【1】関数とグラフ**

□ § 1 関数とそのグラフ

(1) 関数とその値, (2) 関数のグラフ, (3) 定義域に制限のついた関数, (4) 場合分けされる関数のグラフ, (5) 関数の決定

□ § 2 2次関数のグラフ

(1) 2次関数のグラフ <標準形>, (2) 2次関数のグラフ <一般形>, (3) グラフの移動, (4) $y = a(x - \alpha)(x - \beta)$ のグラフ, (5) 定義域に制限のついたグラフ, (6) 絶対値記号をふくむ関数のグラフ

□ § 3 2次関数の決定

(1) 3元連立方程式とその解, (2) グラフ上の3点からの決定, (3) x 軸の交点からの決定, (4) グラフの平行移動からの決定, (5) 頂点が直線上にあることから決定, (6) 頂点が一致することから決定, (7) グラフと係数の符号

【2】2次関数の最大・最小

□ § 1 2次関数の最大・最小

(1) 定義域が実数全体, (2) 定義域が $\alpha \leq x \leq \beta$ 型, (3) 定義域が $\alpha < x < \beta$ 型, (4) 定義域が $\alpha \leq x < \beta$ 型, $\alpha < x \leq \beta$ 型, (5) 定義域の一端だけが制限される型, (6) 2次関数の最大値・最小値, (7) 文字を含んだ2次関数の最大・最小, (8) 最大・最小と係数決定, (9) 条件つき2変数関数の最大・最小 <①変域に条件がついていない場合, ②変域に条件がついている場合>, (10) 4次関数の最大・最小

□ § 2 最大・最小の応用

(1) 面積の最大 <①長方形, ②直角三角形>, (2) 最大売上高, (3) 最大値・最小値を使った係数決定 <①最大値または最小値の利用, ②最大値と最小値の利用>, (4) 係数比較による係数決定

□ § 3 区間が動くときの最大・最小

(1) 定義域全体が動く <①場合分けが必要な問題, ②場合分けがされている問題>, (2) 定義域の一端が動く <場合分けが必要>

□ § 4 軸が動くときの最大・最小

(1) 最大値・最小値を個々に求める <場合分けが必要>

□ § 5 最大値・最小値を同時に求める

(1) 定義域全体が動く <場合分けが必要>, (2) 定義域の一端が動く <場合分けが必要>, (3) 軸が動く <場合分けが必要>

【3】2次関数と方程式・不等式□ § 1 2次関数のグラフと x 軸との共有点

(1) 2次関数のグラフと x 軸との共有点, (2) 放物線と直線の共有点 <①共有点の座標, ②共有点の個数, 共有点と定数の範囲, x 軸との共有点と定数の範囲>

□ § 2 2次不等式とその解

(1) 異なる2点で交わる, (2) 接する, (3) 共有点をもたない, (4) 混合問題

□ § 3 2次不等式の応用

(1) 絶対不等式, (2) 連立不等式, (3) 2次方程式の解の存在範囲, (4) 判別式による最大・最小, (5) 絶対値記号を含む関数のグラフ, (6) 絶対値記号を含む2次不等式, (7) 絶対値記号を含む2次方程式

第3章 図形の計量**【1】鋭角の三角比**

□ § 1 正接・正弦・余弦

(1) 正接・正弦・余弦, (2) 特別な三角比, (3) 三角比の表, (4) 三角比の利用 <①直角三角形の辺の長さ, ②測量>

□ § 2 三角比の相互関係

(1) $90^\circ - \theta$ の三角比

【2】鈍角の三角比□ § 1 $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ の三角比

(1) $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ の三角比, (2) $180^\circ - \theta$ の三角比, $90^\circ + \theta$ の三角比

□ § 2 三角比の相互関係

(1) 三角比の相互関係<①三角比の相互関係, ②場合分け, ③ $\tan \theta$ から求める>, (2) 三角比の対称式の値□ § 3 等式を満たす θ の値

(1) 三角比と方程式, (2) 三角比と不等式,

□ § 4 直線の傾きと正接

(1) 2直線のなす角

【3】正弦定理と余弦定理

□ § 1 正弦定理

(1) 正弦定理

□ § 2 余弦定理

(1) 余弦定理, (2) 三角形の辺と角

□ § 3 正弦定理と余弦定理

(1) 三角形の解法

【4】図形の計量

□ § 1 図形の面積

(1) 三角形の面積, (2) 角の二等分線, (3) 四角形の面積,
(4) 円に内接する四角形の面積<①3辺と1つの角より, ②4辺より>

□ § 2 空間図形の計量

(1) 正四面体の体積, (2) 三角錐の高さ<①三角錐の高さ, ②切断面への垂線の長さ>

第4章 データの分析

【1】データの散らばり

□ § 1 データの傾向のとらえ方

(1) 代表値, (2) 散らばりの指標<①箱ひげ図のかき方, ②箱ひげ図の読み取り(1データ, 複数データ), ③箱ひげ図とヒストグラム,
④分散と標準偏差>

【2】データの相関

□ § 1 データの相関

(1) 散布図, (2) 相関係数<①散布図と相関係数, ②表の利用, ③公式の利用>

★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

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](#)