

## 数学科シラバス（第3学年）

### 指導の方針

#### ○基礎的・基本的な知識及び技能の習得をめざして

- ・ 単元毎の小テストにより、計算力の向上を目指します。
- ・ 必要に応じて、補習を実施します。

#### ○思考力・判断力・表現力その他の能力の育成をめざして

- ・ 式、表、グラフなどの様々な表現様式を用いて、事象の変化の様子や特徴を捉え、思考力・判断力・表現力を育成します。

#### ○学習意欲の向上や学習習慣の確立をめざして

- ・ 問題集やノートを定期的に評価し、学習習慣の定着を図ります。
- ・ ICT を活用し、指導の工夫を図り、意欲を向上させます。
- ・ 4人班での話し合い活動を積極的に取入れ、理解を深める時間を設けます。

### 評価の観点と評価規準

評価の観点	評価規準	評価の資料
主体的に学習に取り組む態度	A：授業に主体的に参加し、提出物を期限内に提出し、その取り組みも優れている。また自己の学習を振り返り、根気強く学習に取り組むとともに、より良く学習をすすめることができる。 B：授業に意欲的に参加し、提出物を期限内に提出することができる。また、自己の学習を振り返り、工夫して学習を進めることができる。 C：授業に積極的に参加していない又は提出物をしっかりと取り組めていない。学習の振り返りもはできていないが、改善が不十分である。	授業態度 ワーク・ノート・宿題等 単元ごとの分析シート
数学的な思考・判断・表現	A：数学的な見方や考え方が十分に身についており、根拠に基づいて説明し表現することができる。 B：数学的な見方や考え方が身についている。考え方を表現できる。 C：数学的な見方や考え方が身につけているが、努力を要する。	授業中の発表・取り組み テストの得点 小テストの得点 解き方の工夫
数学的な知識・技能	A：知識を用いて数学的な表現や処理を行い、活用することが出来る。 B：数学的な表現や処理の仕方が身についている。知識を備えている。 C：数学的な表現方法や処理の仕方が身につけているが、努力を要する。	授業中の発表・取り組み テストの得点 テスト直し 説明力 （解き直しレポート）

各観点の達成状況 A 85%以上 B 45%以上 C 45%未満

原則、上に定めた基準で評価します。達成状況によっては基準が下がる場合があります。

### 評価と評定の関連

※評定（5段階）は、各観点の評価（A<sup>マル</sup>O=5点、A=4点、B=3点、C<sup>マル</sup>O=2点、C=1点）をもとに算出します。評価と評定の関連は、下表（例）のとおりです。

各観点の組合せ	合計点数	三観点の組合せ	合計点数	三観点の組合せ	合計点数	評定
<sup>マル</sup> A <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> A <sup>マル</sup> O	15点	<sup>マル</sup> A <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> A <sup>マル</sup> O	14点			5
<sup>マル</sup> A <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> A <sup>マル</sup> A	13点	A <sup>マル</sup> A <sup>マル</sup> A	12点	<sup>マル</sup> A <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> B <sup>マル</sup> B	11点	4
A <sup>マル</sup> B <sup>マル</sup> B	10点	B <sup>マル</sup> B <sup>マル</sup> B	9点	B <sup>マル</sup> B <sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> O	8点	3
B <sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> O	7点	C <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> O	6点	C <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> C	5点	2
<sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> O <sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> C	4点	C <sup>マル</sup> C <sup>マル</sup> C	3点			1

## 学習内容と評価のめあて

月	学習内容	指導のめあて
4	1章 多項式 ・ 多項式の計算 ・ 因数分解 ・ 式の計算の利用	○ 文字を用いた簡単な多項式について、式の展開をできるようにする。 ○ 因数分解ができるようにするとともに、目的に応じて式を変形することができるようにする
5	2章 平方根 ・ 平方根素因数分解 ・ 根号をふくむ式の計算 ・ 平方根の利用	○ 正の数の平方根について理解する。 ○ 素因数分解や根号をふくむ式の乗除・加減の計算をできるようにする。 ○ 平方根について理解し、それを用いることができるようにする。
6	3章 二次方程式 ・ 二次方程式とその解き方 ・ 二次方程式の利用	○ 二次方程式について理解し、それを用いることができるようにする。 ○ 二次方程式を利用して色々な文章問題を解くことができるようにする。
7 8	4章 $y = ax^2$ ・ $y = ax^2$ $y = ax^2$ のグラフ	○ 具体的な事象のなかから2つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、関数 $y = ax^2$ について理解できるようにする。
9 10	・ いろいろな関数の利用 5章 相似な図形 ・ 相似な図形	○ 関数関係を見だし、表現、考察することができるようにする。 ○ 図形の性質を三角形の相似条件をもとにして確かめ、論理的に考察し表現することができるようにする。
11	・ 平行線と比 ・ 相似な図形の面積と体積 6章 円 ・ 円周角の定理	○ 平行線と比の定理や相似比・面積比・体積比を理解できるようにする。 ○ 観察、操作や実験などを通して、円周角と中心角の関係を見だして、理解できるようにする。
12	・ 円周角の定理の利用 7章 三平方の定理 ・ 三平方の定理	○ 円周角の定理やその逆、円周角の定理から導き出されるそのほかの定理を利用して、作図の方法や図形の性質を考察することができるようにする。 ○ 三平方の定理について理解し、それを用いることができるようにする。
1	・ 三平方の定理の利用	○ 三平方の定理を利用して、さまざまな問題を解決できるようにする。
2 3	8章 標本調査 ・ 標本調査 ・ 標本調査の利用 ・ いろいろな問題	○ 標本調査の意味やその方法を理解し、標本の傾向から母集団の傾向をよみとれることを理解できるようにする。 ○ 身のまわりの問題を、標本調査を利用して解決できるようにする。 ○ 入試対策 ○ 3年間の復習