

### <第3学年の生徒・保護者の皆様へ>

本年度の第3学年の数学の授業について案内します。各自が、この1年間の学習目標を定めたり、学習計画を立てたりする上で活用して下さい。

### 内 容

学期・月	学習の内容	学習のねらい		
1 学 期	4 オリエンテーション(1)	・数学の授業の目標、内容、評価などを知る。		
	5 ①多項式の計算 ②因数分解 ③式の計算の利用	・多項式と単項式の乗法の計算ができるようにする ・多項式を単項式でわる計算ができるようにする ・展開の意味を理解し、計算ができるようにする ・乗法公式にまとめることの良さに気づく ・乗法公式を用いて、式を展開することができる ・因数、因数分解の意味を理解する ・公式を利用して、式を因数分解することができる ・問題解決に、式の展開や因数分解を利用しようとする		
			6 2 平方根 (18) ①平方根 ②根号をふくむ式の計算	・平方根の意味を理解し、数の平方根を求めることができるようにする ・無理数と有理数の意味を理解する ・因数、素数、素因数、素因数分解の意味を理解する ・素因数分解を利用して、平方根を求めることができる ・根号を含む式の乗除、加減の計算ができるようにする ・分母の有理化を理解し、計算ができる ・公式を利用して根号を含む式の計算ができる
	2 学 期	9 4 関数 $y = ax^2$ (15) ①関数 $y = ax^2$ 10 ②いろいろな関数	・事象の中から2乗に比例する量を見だし、式に表すことができるようにする ・ $y = ax^2$ の表、式、グラフをかき、その特徴を理解する ・変域や変化の割合を求めることができる ・倍々に変化する関数、グラフが階段状になる関数について、値の変化を調べることができる	
				11 5 相似な図形 (24) ①相似な図形 ②平行線と比 ③相似な図形の面積と体積
3 学 期		12 6 三平方の定理(15) ①三平方の定理 ②三平方の定理の利用	・三平方の定理とその証明を理解する ・三平方の定理を利用して辺の長さを求めることができる ・定理の逆を利用して直角三角形であるかを判断できる ・三平方の定理を、平面図形(対角線、高さ、2点間の距離など)空間図形(対角線、高さなど)に利用できる	
	1 7 円(16) ①円周角の定理 2 ②円と直線			・円周角の定理とその証明を理解する ・円周角の定理を利用して角の大きさを求めることができる ・定理の逆を利用し4点が1つの円周上にあることを判断できる ・円周角の定理を利用して、円の接線の作図や長さを求めること、図形の性質を証明することができる

3	8 標本調査(6) ①母集団と標本	・標本調査を理解する ・標本調査を利用し母集団の傾向を読み取ることができる
	3年間のまとめ(10)	・3年間の学習内容の整理をする。

### 評 価

授業の評価は、次のような観点方法で行います。

#### <評価の観点>

- ① 数学への関心・意欲・態度
  - ・様々な事象を数学的にとらえたり、考えたりすることに関心をもっている。また、数学的な考え方を活用して、問題を解決しようとしている。
- ② 数学的な見方や考え方
  - ・数学的な見方や考え方を身に付け、事象を見通しをもって論理的に考察することができる。
- ③ 数学的な技能
  - ・展開や因数分解、根号を含む式の計算ができる、数量の関係を式やグラフに表すことができる。比の性質や三平方の定理、円周角の定理を利用し問題解決ができる。標本調査を活用できる。
- ④ 数量、図形などについての知識・理解
  - ・多項式の計算、平方根の意味、解の公式、 $y = ax^2$ の表、式、グラフの特徴、相似な図形の性質、三平方の定理、円周角の定理、標本調査についての基礎・基本を理解している。

#### <評価の方法>

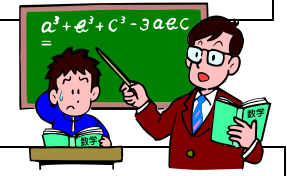
- ・毎時間の授業への取組、定期テストの結果、ワーク、授業ノートの内容、提出物の状況、自己評価カードなどを基にして、総合的に評価する。

### 教材・テスト・学習方法

その他、以下の点についても御確認ください。

#### <使用教材>

- ・教科書
- ・自作プリント…基礎基本の定着を図るためや個に応じた学習のためのプリント
- ・ワークブック…基礎基本を身に付け、応用力を伸ばすための問題集



#### <テスト提出物>

学 期	テ ス ト	提 出 物
1 学期	中間テスト・・・「多項式」 期末テスト・・・「多項式」「平方根」 「2次方程式」	・県学力テスト4月 ・埼葛地区学力テスト 6月(第1回) 9月(第2回) 11月(第3回) ・3つの達成目標検証 テスト 1月
	2 学期	
3 学期	期末テスト・・・「三平方の定理」「円」 「標本調査」 「3年間のまとめ」	

#### < 学習の進め方 >

