

年間学習計画と評価について

学 校 名	学 年	教 科
内 部 中 学 校	2 年	数 学

1 学習のねらい等

学習のねらい	<p>(1) 式を扱いやすい形に変える方法として、展開したり、因数分解することを理解し、式を見通しをもって効率的に扱えるようにできる。</p> <p>(2) 数量の関係を2つの文字を用いて等式に表し、これを用いて実際の問題を形式的・能率的に処理できるようになる。</p> <p>(3) 偶然事象の生徒の程度を数値化する方法について考察し、確率の意味を理解する。また簡単な場合について確率を求めることができるようにする。</p> <p>(4) 変化や対応についての見方や考え方を一層深めるとともに、事象の中から一次関数を見だし、これを用いることができるようにする。</p> <p>(5) 図形の性質を調べる上で、基礎となる見方・考え方や基本的性質を明らかにし、論証の意義と推論の進め方について理解する。</p> <p>(6) 平行線についての性質や三角形の合同条件を根拠にして、三角形、平行四辺形を調べ、それらを活用することができるようにする。</p>
使用教材	<p>教科書：未来へひろがる数学2（啓林館），図形テキスト</p> <p>問題集：完成問題集（三泗中学校数学研究会），問題ノート（新学社）</p> <p style="text-align: center;">数学のベーシックマスター（新学社）</p>

2 評価の観点および方法

	評 価 の 観 点	評 価 の 方 法
①数学への 関心・意欲 ・態度	さまざまな事象を数量や図形などでとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考えることに関心を持ち、意欲的に問題の解決に活用しようとしているか。	<ul style="list-style-type: none"> ・学習活動への取り組む姿勢 ・定期テスト ・授業中の記述・発表内容 ・課題の定着状況
②数学的な見 方や考え方	数学的活動を通して、数量、図形などについての基礎的な知識と技能を確実に習得するとともに、それらを活用しながら、数学的な見方や考え方をを用いて事象を見通しをもって論理的に考察できるか。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期テスト ・授業での記述・発表内容
③数学的な技 能	数学的な活動を通じて、事象を数学的に考察し、表現する仕方や推論の方法を身につけ、的確に問題を解決できる。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期テスト ・授業での記述・発表内容
④数量・図形に ついての知 識・理解	基本的な概念、原理、法則、用語、記号などを理解し、基礎的な知識を身につけている。	<ul style="list-style-type: none"> ・定期テスト ・授業での記述・発表内容

3 学習計画

	各単元と主な学習内容	観点別評価の具体例
一 学 期	第1章「式の計算」 ・式の加法，減法 ・単項式の乗法，除法 ・文字式の利用	①計算に進んで取り組もうとする。また，身の回りの数量関係や数の性質を文字式を使って明らかにしようとする。 ②身の回りの数量関係や数の性質を文字を用いた式に表して考察することができる。 ③多項式の加法，減法，単項式どうしの乗法，除法の計算ができる。また，文字が2つある式の値を求めることができる。 ④単項式，多項式，同類項などの用語の意味や，多項式の加法，減法の計算のしかた，単項式どうしの乗法，除法の計算のしかたを理解している。
	第2章「連立方程式」 ・連立方程式とその解 ・連立方程式の解き方 ・連立方程式の利用	①連立方程式を進んで解こうとする。また，連立方程式を利用して，問題を解決しようとする。 ②具体的な事象から，数量関係を的確にとらえ，連立方程式を利用して問題を解決し，その過程を振り返って考えることができる。 ③加減法や代入法によって，連立方程式を解くことができる。 ④二元一次方程式とその解，連立方程式とその解などの意味を説明することができる。
	第3章「一次関数」 ・一次関数の式を求めること ・方程式とグラフ	①身のまわりの事象の中から，関数や一次関数とみられるものを見つけようとし，表現しようとする。また，一次関数のグラフや二元一次方程式のグラフをかこうとする。 ②一次関数のグラフで，傾きや切片，通る点のうち，いくつかが変わるとその関数の式を求めることができることを見いだせる。また，事象を一次関数とみて考察することができ，問題の解決や見通しを持つことができる。
二 学 期	・連立方程式とグラフ ・一次関数の利用 第4章「図形の調べ方」 ・角と平行線 ・多角形の角 ・三角形の合同 ・証明とそのしくみ ・合同条件と証明の進め方	③一次関数の関係を式で的確に表すことができる。また，2直線の交点の座標を，連立方程式を使って求めることができる。 ④関数，一次関数などの意味を説明することができる。 ①三角形の内角や外角，多角形の内角の和・外角の和などを求めることができる。 ②対頂角，同位角，錯角の意味を理解し，対頂角の性質，平行線の性質，平行線になる条件を説明することができる。 ③「対頂角は等しい」など，直観的にわかることがらを，筋道立てて説明しようとする。あることがらが成り立つことを，仮定から結論を導く証明のしくみに関心を持つ。

	<p>第5章「図形の性質と証明」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・二等辺三角形 ・直角三角形の合同 	<p>④三角形の合同条件を導くことができ、2つの三角形が合同かどうかを、合同条件を用いて考察することができる。また、三角形の合同条件を使って証明する手順を考えることができる。</p> <p>①観察、操作などを通して、いろいろな平面図形の性質を見つけようしたり、それを証明したりしようとする。</p> <p>②三角形の合同条件から直角三角形の合同条件を導くことができる。</p>
<p>三 学 期</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・平行四辺形の性質 ・平行四辺形になる条件 ・長方形、ひし形、正方形 ・平行線と面積 <p>第6章「確率」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・確率の意味 ・数え方のくふう ・確率の求め方 	<p>③平行四辺形の定義からその性質を考察することができる。定義、頂角、底辺、底角、定理、逆の意味、斜辺、直角三角形の合同条件などを理解し、利用することができる。</p> <p>①樹形図や表を使って、起こり得る場合を整理したり、確率を求めたりしようとする。</p> <p>②実験をしなくても、同様に確からしいことがいえれば、場合の数の割合として確率が求められるよさに気づき、確率を求める手順</p> <p>③実験結果を表やグラフに表すことができる。また、場合の数を、樹形図や表などを用いて求めることができる。</p> <p>④確率の意味を理解している。</p>

4 学習方法についてのアドバイス

学習方法	学 校	<ul style="list-style-type: none">・「完成問題集」「数学の問題ノート」は、一斉学習の時間などを利用して学校で学習することもあります。家庭で学習するための問題集です。学校では授業中に時間をみつけて、問題集のどこに解くことができる問題があるかをチェックし家庭学習をスムーズにはじめられるように準備しましょう。・ペア学習で簡単な計算や用語について確認するとき、しっかりとペアで確認して力をつけましょう。・4人組で学習内容について話し合ったり、答え合わせをしたりする時、積極的に取り組みましょう。また、わからない時は自分から聞くようにしましょう。学習内容について理解に努め、工夫して自分なりに説明し伝え合えるようにしましょう。・授業中のノートは丁寧に書き、計算、図、表やグラフをきちんと書けるようにしましょう。
	家 庭	<ul style="list-style-type: none">・「完成問題集」「数学の問題ノート」は期日を決めて提出します。計画的に学習を進めておきましょう。・問題集を提出するときは、必ず答え合わせ（丸つけ）をします。この時、丁寧に丸つけを行う時間を必ずとりましょう。間違えた問題については、解答を見て学習し直しましょう。