

大宮中学校数学科 《第2学年》年間指導計画

数学科 教科目標 数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な知識及び技能を確実に習得し、これらを活用して問題を解決するために必要な数学的な思考力、判断力、表現力等を育むとともに、数学のよさを知り、数学と実社会との関連についての理解を深め、数学を主体的に生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を評価・改善しようとする態度を育む。

数学科 第2学年の目標

- (1) 文字を用いた式と連立二元一次方程式、平面図形と数学的な推論、一次関数、データの分布と確率などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- (2) 文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力、数学的な推論の過程に着目し、図形の性質や関係を論理的に考察し表現する力、関数関係に着目し、その特徴を表、式、グラフを相互に関連付けて考察する力、複数の集団のデータの分布に着目し、その傾向を比較して読み取り批判的に考察して判断したり、不確定な事象の起こりやすさについて考察したりする力を養う。
- (3) 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う。

第2学年年間指導計画（評価規準）

★ **知**は、数量や図形などについての知識・技能 **思**は、数学的な思考力、判断力、表現力 **態**は、主体的に学習に取り組む態度
 ※評価方法 授…授業内、ノ…ノート、ワ…ワーク、振…振り返りノート、テ…単元テスト、定期考査、小テ…小テスト、数コ…数学コンテスト

月	単元名と配当時数	単元目標	指導内容	評価規準
4	ガイダンス、テスト <1時間>	2年数学科学習について、意欲を高める	数学科学習の意味・意義	態 数学科学習に対して関心をもち、意欲を高めようとしている。※授
4	1 式の計算 <15時間>	多項式の加法、減法などの計算ができるとともに、目的に応じて式を活用したり、等式を変形したりして式の意味読み取ることができる。 また、文字を使った式のよさについて粘り強く考え、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしている	1 式の計算 2 式の活用	知 簡単な整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算をすることができる。具体的な事象の中の数量の関係を文字を用いた式で表したり、式の意味を読み取ったりすることができる。※テ、小テ、数コ 思 具体的な数の計算や既に学習した計算の方法と関連付けて、整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算の方法を考察し表現することができる。※テ、小テ、数コ、授 態 文字を用いた式のよさを実感して粘り強く考え、文字を用いた式について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度をもち、関心をもち、意欲を高めようとしている。※授、ノ、ワ、振
5	2 連立方程式 <14時間>	二元一次方程式と連立二元一次方程式、その解の意味を理解し、連立二元一次方程式を活用して、問題を解決したりすることができる また、連立二元一次方程式のよさについて粘り強く考え、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしている。	1 連立方程式とその解き方 2 連立方程式の活用	知 連立二元一次方程式の必要性和意味及びその解の意味を理解し、簡単な連立二元一次方程式を解くことができる。※テ、小テ、数コ 思 一元一次方程式と関連付けて、連立二元一次方程式を解く方法を考察し表現することができる。また、連立二元一次方程式を具体的な場面で活用することができる。※テ、小テ、数コ、授 態 連立二元一次方程式のよさを実感して粘り強く考え、連立二元一次方程式について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、連立二元一次方程式を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度をもち、関心をもち、意欲を高めようとしている。※授、ノ、ワ、振
7	3 1次関数	関数や一次関数の意味、一次関数の変化の特徴やグラフの特徴を	1 1次関数 2 1次関数と方	知 一次関数について理解し、事象の中には一次関数として捉えられるものがあることを知っている。また、二元一次方程式を関数を表す式とみることができる。※テ、小テ、数コ

9	<17時間>	理解し、一次関数のグラフを表したり、グラフから一次方程式の式を求めたり、二元一次方程式のグラフを表したりすることができる また、問題解決に一次関数や二元一次方程式のグラフを利用することができる。	程式 3 1次関数の活用	思	一次関数として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現することができる。一次関数を用いて具体的な事象を捉え考察し表現することができる。※テ、小テ、数コ、授
				態	一次関数のよさを実感して粘り強く考え、一次関数について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、一次関数を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしている。※授、ノ、ワ、振
10	4 平行と合同 <19時間>	平行線や角の性質を理解し、活用して平面図形の性質を見だし説明することができる。 また、平面図形の性質のよさについて粘り強く考え、問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている	1 平行線と角 2 合同と証明	知	平行線や角の性質を理解し、多角形の角についての性質が見いだせることを知っている。※テ、小テ、数コ
				思	基本的な平面図形の性質を見だし、平行線や角の性質を基にしてそれらを確かめ説明することができる。※テ、小テ、数コ、授
11				態	平面図形の性質のよさを実感して粘り強く考え、学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしている。※授、ノ、ワ、振
11	5 三角形と四角形 <19時間>	平面図形の合同の意味および三角形の合同条件を理解し、論理的に確かめたり、新たな性質を見いだしたりすることができる。 また、証明のよさについて粘り強く考え、問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。	1 三角形 2 四角形	知	平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解し、証明の必要性と意味及びその方法について理解している。※テ、小テ、数コ
				思	三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、証明を読んで新たな性質を見いだしたりすることができる。※テ、小テ、数コ、授
12				態	証明のよさを実感して粘り強く考え、図形の合同について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、平面図形の性質を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしている。※授、ノ、ワ、振
1	6 確率 <9時間>	同様に確からしいことに着目し、場合の数をもとにして得られる確率の求め方を考察し表現することができる。 また、確率のよさについて粘り強く考え、問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。	1 確率	知	多数回の試行によって得られる確率と関連付けて、場合の数を基にして得られる確率の必要性と意味を理解し、簡単な場合について確率を求めることができる。※テ、小テ、数コ
				思	同様に確からしいことに着目し、場合の数を基にして得られる確率の求め方を考察し表現することができる。確率を用いて不確定な事象を捉え考察し表現することができる。※テ、小テ、数コ、授
2				態	場合の数を基にして得られる確率のよさを実感して粘り強く考え、不確定な事象の起こりやすさについて学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、確率を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしている。※授、ノ、ワ、振
2	7 データの分析 <7時間>	四分位範囲や箱ひげ図の必要性和意味を理解し、データの分布の傾向を比較したり、批判的に考察して判断することができる。 また、四分位範囲や箱ひげ図のよさについて粘り強く考え、問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。	1 データの散らばり 2 データの活用	知	四分位範囲や箱ひげ図の必要性和意味を理解し、コンピュータなどの情報手段を用いるなどしてデータを整理し箱ひげ図で表すことができる。※テ、小テ、数コ
				思	四分位範囲や箱ひげ図を用いてデータの分布の傾向を比較して読み取り、批判的に考察し判断することができる。※テ、小テ、数コ、授
3				態	四分位範囲や箱ひげ図のよさを実感して粘り強く考え、データの分布について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、四分位範囲や箱ひげ図を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたり、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとしていたりしている。※授、ノ、ワ、振

余裕時間4時間は、教科書の「数学の広場」「巻末の自由研究」の教材等を活用し、数学的活動の時間、課題学習、1年間の復習にあてる。