

令和7年度 数学科 <第3学年> 年間指導計画と評価規準

数学科 教科の目標

数学的な見方・考え方を働きかせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 数量や図形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) 数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- (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を養う。

数学科 第3学年の目標

- (1) 数の平方根、多項式と二次方程式、図形の相似、円周角と中心角の関係、三平方の定理、関数 $y=ax^2$ 、標本調査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) 数の範囲に着目し、数の性質や計算について考察したり、文字を用いて数量の関係や法則などを考察したりする力、図形の構成要素の関係に着目し、図形の性質や計量について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、標本と母集団の関係に着目し、母集団の傾向を推定し判断したり、調査の方法や結果を批判的に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、多様な考え方を認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う。

第3学年年間指導計画（評価規準）

★ 知は、知識・技能

思は、思考・判断・表現

主は、主体的に学習に取り組む態度

月	単元名	指導内容	評価規準			評価方法
4 5	1章 文字式を使って説明しよう [多項式] <19時間>	1節 多項式の計算 2節 因数分解 3節 式の計算の利用	知	<ul style="list-style-type: none"> 単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式でわる除法の計算をることができる。 簡単な1次式の乗法の計算及び次の公式を用いる簡単な式の展開や因数分解をることができる。 	主は、主体的に学習に取り組む態度	定期検査 単元別テスト 単元レポート 問題集 授業観察
			思	<ul style="list-style-type: none"> 既に学習した計算の方法と関連づけて、式の展開や因数分解する方法を考察し表現することができる。 文字を用いた式を活用して数量及び数量の関係を捉え説明することができる。 		
			国	<ul style="list-style-type: none"> 式の展開や因数分解をすることのよさに気づき粘り強く考えようとしている。 式の展開や因数分解を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 		
6	2章 数の世界をさらにひろげよう [平方根] <16時間>	1節 平方根 2節 根号をふくむ式の計算 3節 平方根の利用	知	<ul style="list-style-type: none"> 数の平方根の必要性と意味を理解している。 数の平方根をふくむ簡単な式の計算をすることができます。 具体的な場面で数の平方根を用いて表したり処理したりすることができる。 	主は、主体的に学習に取り組む態度	定期検査 単元別テスト 単元レポート 問題集 授業観察
			思	<ul style="list-style-type: none"> これまでに学んだ文字式の計算などと関連づけて、数の平方根をふくむ式の計算の方法を考察し表現することができる。 数の平方根を具体的な場面で活用することができる。 		
			国	<ul style="list-style-type: none"> 数の平方根の必要性や意味を考えようとしている。 数の平方根を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 		

7	3章 方程式を利用して問題を解決しよう [2次方程式] <15時間>	1 節 2次方程式とその解き方 2 節 2次方程式の利用	知	<ul style="list-style-type: none"> 2次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解している。 平方根の考え方、解の公式、因数分解を利用して2次方程式を解くことができる。 事象の中の数量やその関係に着目し、2次方程式をつくることができる。 	定期考査 単元別テスト 単元レポート 問題集 授業観察
			思	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な問題の解決に2次方程式を活用し、解が適切であるかどうかを判断することができる。 	
			国	<ul style="list-style-type: none"> 2次方程式の必要性と意味を考えようとしている。 2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ている。 	
10	4章 関数の世界をひろげよう [関数 $y=ax^2$] <17時間>	1 節 関数 $y=ax^2$ 2 節 関数 $y=ax^2$ の性質と調べ方 3 節 いろいろな関数の利用	知	<ul style="list-style-type: none"> 関数 $y=ax^2$について理解している。 関数$y=ax^2$を表、式、グラフを用いて表現したり、処理したりすることができる。 	定期考査 単元別テスト 単元レポート 問題集 授業観察
			思	<ul style="list-style-type: none"> 関数$y=ax^2$として捉えられる2つの数量について、変化や対応の特徴を見いだし、表、式、グラフを相互に関連づけて考察し表現することができる。 関数$y=ax^2$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。 	
			国	<ul style="list-style-type: none"> 関数$y=ax^2$について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 関数$y=ax^2$を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 	
11	5章 形に着目して図形の性質を調べよう [相似な図形] <23時間>	1 節 相似な図形 2 節 平行線と比 3 節 相似な図形の面積と体積	知	<ul style="list-style-type: none"> 平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件について理解している。 相似な平面図形や立体の相似比と面積比と体積比の関係について理解している。 誤差、有効数字の意味を理解し、近似値を $a \times 10^n$ の形に表現することができる。 	定期考査 単元別テスト 単元レポート 問題集 授業観察
			思	<ul style="list-style-type: none"> 三角形の相似条件などをもとにして図形の基本的な性質を論理的に確かめることができる。 平行線と線分の比についての性質を見いだし、それらを確かめることができる。 相似な図形の性質を具体的な場面で活用することができる。 	
			国	<ul style="list-style-type: none"> 図形の相似について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 相似な図形の性質を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 	
12	6章 円の性質を見つけて証明しよう [円] <10時間>	1 節 円周角の定理 2 節 円周角の定理の利用	知	<ul style="list-style-type: none"> 円周角と中心角の関係の意味を理解し、それが証明できることを知っている。 	定期考査 単元別テスト 単元レポート 問題集 授業観察
			思	<ul style="list-style-type: none"> 円周角と中心角の関係を見いだすことができる。 円周角と中心角の関係を具体的な場面で活用することができる。 	
			国	<ul style="list-style-type: none"> 円周角と中心角の関係について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 円周角と中心角を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 	
1	7章 三平方の定理を活用しよう [三平方の定理] <13時間>	1 節 三平方の定理 2 節 三平方の定理の利用	知	<ul style="list-style-type: none"> 三平方の定理の意味を理解し、それを証明できる。 三平方の定理を利用して、直角三角形の辺の長さを求めることができる。 	定期考査 単元別テスト 単元レポート 問題集 授業観察
			思	<ul style="list-style-type: none"> 三平方の定理を見いだすことができる。 三平方の定理を具体的な場面で活用することができる。 	

			国	<ul style="list-style-type: none"> ・三平方の定理のよさに気づき粘り強く考えようとしている。 ・三平方の定理について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ・三平方の定理を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 	
2	8章 集団全体の傾向を推測しよう [標本調査] <6時間>	1 節 標本調査	知	<ul style="list-style-type: none"> ・標本調査の必要性と意味を理解している。 ・コンピュータなどの情報手段を用いるなどして無作為に標本を取り出し、整理することができる。 	定期考査 単元別テスト 単元レポート 問題集 授業観察
			思	<ul style="list-style-type: none"> ・標本調査の方法や結果を批判的に考察し表現することができる。 ・簡単な場合について標本調査を行い、母集団の傾向を推定し判断することができる。 	
			国	<ul style="list-style-type: none"> ・標本調査について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ・標本調査を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 	
3	まとめ学習 <4時間>	卒業数学レポート			

年に4回程度、復習テストを実施する。また、余剰時間13時間は、教科書の「数学の広場」「学んだことを活用しよう」の教材等を活用し、数学的活動の時間、課題学習等にあてる。