

# 令和4年度 年間指導計画（評価計画） 数学 3年

## 1 評価の観点及びその趣旨

観点	趣旨
① 知識・技能	数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解している。 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ている。
② 思考・判断・表現	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身に付けている。
③ 主体的に学習に取り組む態度	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・改善しようとしたりしている。

## 2 年間指導計画

月	単元	学習事項(指導内容)	時数	観点	評価規準	評価方法
4月 5月	1章 式の計算	<b>1 多項式の計算</b> 1 単項式と多項式の乗法・除法 2 多項式の乗法 3 展開の公式  <b>2 因数分解</b> 1 因数分解 2 因数分解の公式  <b>3 式の計算の利用</b> 1 式の計算の利用	20	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法の計算をすることができる。</li> <li>簡単な一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することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の様子</li> <li>提出物</li> <li>振り返りシート (授業・節・章)</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul>
				②	<ul style="list-style-type: none"> <li>既に学習した計算の方法と関連付けて、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。</li> <li>文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明することができる。</li> </ul>	
				③	<ul style="list-style-type: none"> <li>式の展開や因数分解する方法のよさを実感して粘り強く考え、多項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・改善しようとしたりしている。</li> </ul>	
6月 7月	2章 平方根	<b>1 平方根</b> 1 平方根 2 有理数と無理数  <b>2 根号をふくむ式の計算</b> 1 根号をふくむ式の乗法と除法 2 根号をふくむ式の加法と減法 3 いろいろな計算 4 近似値と有効数字	19	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根の必要性和意味を理解している。</li> <li>数の平方根を含む簡単な式の計算をすることができる。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の様子</li> <li>提出物</li> <li>振り返りシート (授業・節・章)</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul>
				②	<ul style="list-style-type: none"> <li>既に学習した計算の方法と関連付けて、数の平方根を含む式の計算の方法を考察し表現することができる。</li> <li>数の平方根を具体的な場面で活用することができる。</li> </ul>	
				③	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根のよさを実感して粘り強く考え、数の平方根について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、数の平方根を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたりしている。</li> </ul>	
7月	3章 2次方程式	<b>1 2次方程式</b> 1 2次方程式とその解き方 2 因数分解による解き方 3 平方根の考えを使った解き方 4 2次方程式の解の公式 5 いろいろな2次方程式  <b>2 二次方程式の利用</b> 1 2次方程式の利用	18	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次方程式の必要性和意味及びその解の意味を理解している。</li> <li>因数分解したり平方の形に変形したりして、2次方程式を解くことができる。</li> <li>解の公式を知り、それを用いて2次方程式を解くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の様子</li> <li>提出物</li> <li>振り返りシート (授業・節・章)</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul>
				②	<ul style="list-style-type: none"> <li>因数分解や平方根の考えを基にして、2次方程式を解く方法を考察し表現することができる。</li> <li>2次方程式を具体的な場面で活用することができる。</li> </ul>	
				③	<ul style="list-style-type: none"> <li>2次方程式のよさを実感して粘り強く考え、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たり、2次方程式を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしたりしている。</li> </ul>	

月	単元	学習事項(指導内容)	時数	観点	評価基準	評価方法
9月 10月	4章 関数 $y=ax^2$	<b>1 関数 <math>y=ax^2</math></b> 1 2乗に比例する関数 2 関数 $y=ax^2$ のグラフ 3 関数 $y=ax^2$ の値の変化  <b>2 関数の利用</b> 1 関数 $y=ax^2$ の利用 2 いろいろな関数	18	① ② ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>関数 <math>y=ax^2</math> について理解している。</li> <li>事象の中には関数 <math>y=ax^2</math> として捉えられるものがあることを知っている。</li> <li>いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解している。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>関数 <math>y=ax^2</math> 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。</li> <li>関数 <math>y=ax^2</math> 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。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>関数 <math>y=ax^2</math> のよさを実感して粘り強く考え、関数 <math>y=ax^2</math> について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり、関数 <math>y=ax^2</math> 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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の様子</li> <li>提出物</li> <li>振り返りシート (授業・節・章)</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul>
11月	5章 相似	<b>1 相似な図形</b> 1 相似な図形の性質 2 三角形の相似条件 3 相似な図形の面積の比 4 相似な立体とその性質  <b>2 平行線と線分の比</b> 1 三角形と比 2 中点連結定理 3 平行線と線分の比  <b>3 相似の利用</b> 1 縮図の利用 2 相似の利用	25	① ② ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>基本的な立体の相似の意味及び相似な図形の相似比と面積比や体積比との関係について理解している。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の相似条件などを基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。</li> <li>平行線と線分の比についての性を見だし、それらを確かめることができる。</li> <li>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。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>相似な図形の性質のよさを実感して粘り強く考え、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たり、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評価・改善しようとしていたりしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の様子</li> <li>提出物</li> <li>振り返りシート (授業・節・章)</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul>
12月	6章 円	<b>1 円</b> 1 円周角の定理 2 円周角の定理の逆 3 円の性質の利用	12	① ② ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>円周角と中心角の関係を見いだすことができる。</li> <li>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。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>円周角と中心角の関係のよさを実感して粘り強く考え、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たり、円周角と中心角の関係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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の様子</li> <li>提出物</li> <li>振り返りシート (授業・節・章)</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul>
1月	7章 三平方の定理	<b>1 三平方の定理</b> 1 三平方の定理 2 三平方の定理の逆  <b>2 三平方の定理の利用</b> 1 平面図形への利用 2 空間図形への利用	18	① ② ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>三平方の定理の意味を理解し、それが証明できることを知っている。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>三平方の定理を見いだすことができる。</li> <li>三平方の定理を具体的な場面で活用することができる。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>三平方の定理のよさを実感して粘り強く考え、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たり、三平方の定理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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の様子</li> <li>提出物</li> <li>振り返りシート (授業・節・章)</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul>
2月 3月	8章 標本調査	<b>1 母集団と標本</b> 1 母集団と標本 2 標本調査の利用	10	① ② ③	<ul style="list-style-type: none"> <li>標本調査の必要性和意味を理解している。</li> <li>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。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>標本調査のよさを実感して粘り強く考え、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たり、標本調査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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>授業中の様子</li> <li>提出物</li> <li>振り返りシート (授業・節・章)</li> <li>小テスト</li> <li>定期考査</li> </ul>