

平成30年度 指導計画・評価計画表 【3年生数学科】

調布市立調布中学校

指導内容 ・一般 ☆スパイラル的演習 ◎言語活動 ※発展課題 S調布市技活用 観点項目 ① 数学への関心・意欲・態度 ② 数学的な見方や考え方 ③ 数学的な技能 ④ 数量・図形などについての知識・理解

月	指導単元	指導内容	配当時数		観点項目	指導目標 (ねらい)	具体的評価規準	評価方法	支援方法										
			標準	発展															
4	第1章 式の計算 1 多項式の計算 1 単項式と多項式の乗法と除法 2 多項式の乗法 3 展開の公式 2 因数分解 1 因数分解 2 因数分解の公式	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習事項の確認</li> <li>S分配法則</li> <li>S多項式と単項式の乗除</li> <li>S多項式の乗法</li> <li>S乗法公式</li> <li>Sいろいろな展開</li> <li>☆展開の練習</li> </ul>	1		①	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な事象を簡単な多項式などでとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的に数学を問題の解決に活用したり、考えたり判断したりしようとする態度を身に付けている。</li> </ul>	<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に関心をもち、それらの計算をしようとしている。</li> <li>一次式の乗法、式の展開と因数分解に関心をもち、それらの計算をしようとしている。</li> <li>文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明することに関心をもち、問題の解決に生かそうとしている。</li> <li>素因数分解に関心をもち、素因数分解したり、素数を見つけたりしようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期テスト</li> <li>練習課題</li> <li>小テスト</li> <li>授業観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少人数授業</li> <li>学習教室</li> <li>補習</li> <li>机間指導</li> <li>指導助言</li> </ul>										
			0.5	0.5						②	<ul style="list-style-type: none"> <li>簡単な多項式などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象に潜む関係や法則を見いだしたり、数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>乗法公式の意味を理解し、その公式の成り立ちを考えて説明することができる。</li> <li>見通しをもって、いろいろな式の展開や因数分解を処理することができる。</li> <li>文字式を活用して計算したり証明したりすることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指導方法の工夫改善 (個別観察と支援)</li> </ul>						
			0.5	0.5										③	<ul style="list-style-type: none"> <li>数や文字を含む簡単な式の計算をしたり、目的に応じて式を変形したりその意味を読み取ったり、文字を用いた簡単な多項式について、式の展開や因数分解をしたりなどの、技能を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>単項式と多項式の乗除の計算ができる。</li> <li>乗法公式を活用して式の展開ができる。</li> <li>乗法公式を活用して式の因数分解ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教材の開発</li> </ul>		
			1	1						④	<ul style="list-style-type: none"> <li>数や文字式の必要性和意味、式の展開の公式、の必要性和意味及びその活用などを理解し、知識を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>文字式に関する用語を正しく理解し使うことができる。</li> <li>乗法公式を正しく理解している。</li> <li>展開、因数分解、式の値などの操作に関する用語を正しく理解し使うことができる。</li> </ul>							
			1	1									①					<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な事象を数の平方根などでとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的に数学を問題の解決に活用したり、考えたり判断したりしようとする態度を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根に関心をもち、その必要性和意味を考えたり、数の平方根を用いて、身の回りの様々な事象を表したり、その近似値を求めたりしようとしている。</li> <li>数の平方根を含む式の四則計算に関心をもち、その意味や計算の仕方を考えたり、計算したりしようとしている。</li> <li>平方根を用いることに関心をもち、具体的な場面で数量を表したり処理したりしようとしている。</li> </ul>
			1	1															
			1	1						③	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根や文字を含む簡単な式の計算をしたり、目的に応じて式を変形したりその意味を読み取ったり、平方根を用いた簡単な式について、式の展開や因数分解をしたりなどの、技能を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平方根の大小関係を正しく表現できる。</li> <li>いろいろな数を数直線に表現したり分類したりすることができる。</li> <li>根号を含む簡単な式の計算が正しくできる。</li> <li>根号を含む簡単な式の変形が正しくできる。</li> </ul>							
			1	1									④	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根の必要性和意味、式の展開の公式、との関係性及びその活用などを理解し、知識を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数としての平方根について理解している。</li> <li>数の概念を理解し一層深める。</li> </ul>				
			1	1															
			2 1時間配当																
6	第2章 平方根 1 平方根 1 平方根 2 平方根の値 2 根号をふくむ式の計算 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎平方根の存在を考察する活動</li> <li>平方根の意味と使い方</li> <li>平方根を求める</li> <li>平方根の大小</li> <li>平方根を求める</li> <li>有理数と無理数</li> </ul>	1	1	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な事象を数の平方根などでとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的に数学を問題の解決に活用したり、考えたり判断したりしようとする態度を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根に関心をもち、その必要性和意味を考えたり、数の平方根を用いて、身の回りの様々な事象を表したり、その近似値を求めたりしようとしている。</li> <li>数の平方根を含む式の四則計算に関心をもち、その意味や計算の仕方を考えたり、計算したりしようとしている。</li> <li>平方根を用いることに関心をもち、具体的な場面で数量を表したり処理したりしようとしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期テスト</li> <li>練習課題</li> <li>小テスト</li> <li>授業観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>少人数授業</li> <li>学習教室</li> <li>補習</li> <li>机間指導</li> <li>指導助言</li> </ul>										
			0.5	0.5						②	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象に潜む関係や法則を見いだしたり、数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>新しい数の必要性を理解し説明することができる。</li> <li>平方根の意味を理解し近似値を求める方法を説明できる。</li> <li>有理数と無理数の関係を理解し数の世界を説明できる。</li> </ul>							
			0.5	0.5									③	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根や文字を含む簡単な式の計算をしたり、目的に応じて式を変形したりその意味を読み取ったり、平方根を用いた簡単な式について、式の展開や因数分解をしたりなどの、技能を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平方根の大小関係を正しく表現できる。</li> <li>いろいろな数を数直線に表現したり分類したりすることができる。</li> <li>根号を含む簡単な式の計算が正しくできる。</li> <li>根号を含む簡単な式の変形が正しくできる。</li> </ul>				
			1	1						④	<ul style="list-style-type: none"> <li>数の平方根の必要性和意味、式の展開の公式、との関係性及びその活用などを理解し、知識を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数としての平方根について理解している。</li> <li>数の概念を理解し一層深める。</li> </ul>							
			1	1															
			1	1															
			1 5時間配当																





1	2 三平方の定理の利用 1 平面図形への利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長方形の対角線を求める</li> <li>・二等辺三角形の高さ</li> <li>・特別な直角三角形</li> <li>☆三平方の定理を用いて長さを求める</li> <li>・正三角形の高さと面積</li> <li>・接線と三平方の定理</li> <li>・弦と三平方の定理</li> <li>・座標平面と三平方の定理</li> </ul>	0.5 0.5 1 1 1 0.5 0.5 0.5	0.5 0.5 1 1 0.5 0.5 0.5	2 3 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三平方の定理などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象に潜む関係や法則を見いだしたり、数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。</li> <li>・直角三角形の辺の長さを求めたりするなど、技能を身に付けている。</li> <li>・三平方の定理の意味などを理解し、知識を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三平方の定理が成り立つ理由を、いろいろな方法で証明することができる。</li> <li>・いろいろな場面に三平方の定理を活用して辺の長さを求めたりすることができる。</li> <li>・直角三角形の辺の長さを三平方の定理を用いて求めることができる。</li> <li>・三平方の定理について理解し、直角三角形では辺の長さの関係から長さを計算できることを知っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・机間指導</li> <li>・指導助言</li> <li>・指導方法の工夫改善（個別観察と支援）</li> <li>・教材の開発</li> </ul>
	1 3時間配当	☆章の復習	1	1					
	第8章 標本調査 1 母集団と標本 1 母集団と標本	<ul style="list-style-type: none"> <li>・全数調査と標本調査</li> <li>・標本調査の意味</li> <li>・母集団と標本</li> <li>・標本調査の方法</li> <li>・標本調査の活用</li> <li>☆章の復習</li> <li>※発展課題</li> </ul>	0.5 0.5 1 1 1 1 1	0.5 0.5 1 1 1 1 1	1 2 3 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様々な事象について、母集団から標本を抽出し、その傾向を調べることで、母集団の傾向を推定しようとするなど、数学的に考え表現することに関心を持ち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとする態度を身に付けている。</li> <li>・標本調査などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象に潜む関係や法則を見いだしたり、数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。</li> <li>・母集団から標本を取り出し、表やグラフに整理するなど、技能を身に付けている。</li> <li>・標本調査の必要性和意味などを理解し、知識を身に付けている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・標本調査に関心を持ち、必要性和意味を考えたり、母集団から偏りなく標本を抽出したり、母集団の傾向を推定しようとしている。</li> <li>・標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明することに関心を持ち、問題の解決に生かそうとしている。</li> <li>・標本調査の意味を理解し、母集団の推定ができる。</li> <li>・簡単な場合の標本調査について結果の処理を行うことができる。</li> <li>・標本調査の意味と必要性を理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・練習課題</li> <li>・小テスト</li> <li>・授業観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・少人数授業</li> <li>・学習教室</li> <li>・補習</li> <li>・机間指導</li> <li>・指導助言</li> <li>・指導方法の工夫改善（個別観察と支援）</li> <li>・教材の開発</li> </ul>
2 全体総合演習	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎的基本的な事項の確認</li> <li>・総合演習</li> <li>※発展的な課題学習</li> </ul>	3 17	1 17			<ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎的基本的な計算問題ができ、各学年の方程式を解くことができる。</li> <li>・図形の証明や文字式による説明、図形の作図などを解くことができる。</li> <li>・発展的な問題を解くことができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・練習課題</li> <li>・授業観察</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・少人数授業</li> <li>・机間指導</li> <li>・指導助言</li> <li>・教材の開発</li> </ul>	
3									
年間	各章共通	各内容共通			1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・様々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、数学的に考え表現することに関心を持ち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・課題に積極的に取り組み、数学を活用し授業では発言や質問ができる。</li> <li>・能力に合わせてノートを作成し提出することができる。</li> <li>・練習課題に取り組み自己の課題を確認することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業観察</li> <li>・机間指導</li> <li>・ノート提出</li> <li>・課題提出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導助言</li> <li>・個別指導</li> <li>・未提出物連絡</li> </ul>

