

数学科 3学年 年間指導計画

月	単元	節	内容	小	時	間	累	計	関	考	表	知	指導の要点	作業を重視した授業について		
4	平方根	平方根	平方根の意味	9				2	☆	○	○	○	・正の数の平方根について理解し、有理数では表すことのできない数が存在することを理解する ・数の平方根の意味と必要性を理解し、正しく $\sqrt{\quad}$ を使えるようにする ・数の平方根を含む簡単な式の計算ができる	・いろいろな面積の正方形を書くという課題を設定し、この課題を解決する過程において平方根についての理解を深める。		
			平方根を求めてみよう					5								
			平方根の大小					7								
		根号を含む式の計算	6	3	12											
根号を含む式の加減	3	15														
5	18	問題演習・小テスト		2				2	○	○	○					
		章のまとめ・自己評価	章の問題・学習感想	1				1	○	○	○	○				
6	多項式	多項式の計算	単項式と多項式の乗除	7				3	☆	○	○	○	・単項式と多項式の乗法・除法及び数と多項式の乗法の計算ができる ・簡単な一次式どうしの乗法計算ができる ・公式を用いての因数分解や展開ができる ・自然数、素数について理解し、素因数分解が使える	・面積図を使って和と差の積から因数分解をうまく説明する。2次方程式の完全平方につなげる。		
			多項式の乗法					2							23	
			乗法公式					2							25	
		因数分解	因数分解	9	6	31										
			式の計算の利用		3	34										
		素因数分解	1	1	35											
問題演習・小テスト		2	2	37												
7	20	章のまとめ・自己評価	章の問題・学習感想	1				1	○	○	○	○				
		2次方程式の解き方	2次方程式	9	3	41										
2次方程式の解き方	2次方程式の解き方	4	45													
解の公式	解の公式	2	47													
7	15	2次方程式の応用	2次方程式の応用	3				3	☆	○	○	○	・具体例を通して、2次方程式の必要性を理解する ・1次方程式、2次方程式を用いて、それぞれの解の意味を理解する ・既習事項(平方根や因数分解など)を用いて2次方程式を解くことができる	・3辺の長さが与えられた長方形が面積最大になる時を考えることから、問題を関数的にとらえ、変化の様子を見る中で条件に合うときの値を考えていく活動を通して方程式と関数のかかわりを考えさせたい。		
			問題演習・小テスト					2							2	52
		章のまとめ・自己評価	章の問題・学習感想	1	1	53										
		2乗に比例する関数	関数	17	2	55										
8	9	2乗に比例する関数	2乗に比例する量		3	58										
			$y=ax^2$ のグラフ		4	62										
			変化の割合		3	65										
			グラフの利用		3	68										
			いろいろな関数		2	70										
10	23	課題学習	課題学習	3				3	○	○	○					
		問題演習・小テスト		2	2	75										
11	図形の相似	相似	相似な図形	14				2	☆	○	○	○	・関数について再確認するとともに、具体的な事象の中から、 $y=ax^2$ の関係について理解する ・二乗に比例する関数の一般形について理解する ・ $y=ax^2$ のグラフを書いたり、その性質について理解できる ・ $y=ax^2$ の変化の割合が一定でないことを一次関数と比較しながら理解できる	・一番売上金額の多いTシャツの値段を求める課題で、放物線の特徴の理解を深める。値段と売上数の関係を1次関数に近似し、そこから値段と売上金額の関係が2次関数で表せることから、最大値つまり極値を探っていく。その過程で、放物線の対称性に気づかせて解決させたい。		
			三角形の相似条件					4							82	
			三角形と比・平行線と比					2							84	
			面積比と体積比					2							86	
			相似の応用					4							90	
		円	円周角と中心角	4	2	92										
円周角の定理の利用	2	94														
12	21	問題演習・小テスト		2				2	○	○	○					
		章のまとめ・自己評価	章の問題・学習感想	1	1	97										
1	三平方の定理	三平方の定理	三平方の定理の導入	12				4	☆	○	○	○	・操作活動などを通して三平方の定理を見出すことができる ・三平方の定理の証明について知る ・三平方の定理を使っているような問題を解くことができる	・2つの正方形から一つの正方形をつくるという課題から三平方の定理についての理解を深める。 ・「正四角錐と正四面体を組み合わせると何面体になるか」という課題に取り組み、三平方の定理を使って解決させたい。		
			三平方の定理					4							105	
			三平方の定理の応用					4							109	
		課題学習	課題学習	4	4	113										
19	11	問題演習・小テスト		2				2	○	○	○					
		章のまとめ・自己評価	章の問題・学習感想	1	1	116										
2	資料の活用	標本調査	母集団と標本	4				2	☆	○	○	○	・標本調査の必要性和意味を理解できる ・簡単な標本調査の実験を行い、母集団の傾向をよみとることができる			
			標本調査					2							120	
		課題学習	課題学習	4	4	124										
		問題演習・小テスト		2	2	126										
11	8	章のまとめ・自己評価		1				1	☆	○	○	○	・領域にとらわれずに様々な問題について考え、数学を総合的に考えることができる	・生徒の実態等に合わせて、選択的に扱う。作業を伴い、意見交換ができるよう工夫したい。		
			いろいろな問題					8							2	129
			規則性を発見しよう												2	131
			条件を見直して考えよう												2	133
3	学年のまとめ	まとめの問題	いろいろな考え方で解いてみよう	5				2	○	○	○					
			生活の中に数学を見つけよう					2						135		
3	5	5	140	○	○	○	○									

☆印は作業を重視した授業を行う予定のところ