

## 令和2年度 年間指導計画を見直す際の参考資料

中学校 第3学年 「数学（東京書籍）」

98時間（70%）

週	指導事項	単元名	小単元名	時間数	留意点		
1 2 3 4	A(2) ア(ア)(イ) イ(ア)(イ)	1. 多項式	1-①多項式と単項式の乗除	1	・とびらと合わせて扱う。		
			1-②多項式の乗法	1	・(P.12)文字の置き換えにより既習の(単項式)×(多項式)の計算になることを扱う。		
			1-③乗法公式	4			
			基本の問題		・家庭学習を利用する。		
			2-①因数分解	1			
			2-②公式を利用する因数分解	3	・問題練習は家庭学習も利用する。		
			基本の問題	1	・必要に応じ、(P.20)の基本の問題の内容も補う。		
			3 式の計算の利用	3	・(P.31,32)数の性質を見いだし、文字を用いて明らかにする活動を行う。		
			1 5時間			1	・家庭学習で補う。
						1	
5 6 7	A(1) ア(ア)(イ) ウ イ(ア)(イ) 1年A(1)	2. 平方根	1-①平方根	4			
			1-②素因数分解	1	・例2の表記は紹介にとどめる。		
			基本の問題		・1-①②の授業と並行して、家庭学習で扱う。		
			2-①根号をふくむ式の乗除	4	・1-①の学習を補いながら学習する。		
			2-②根号をふくむ式の加減	2	・文字式の学習や2-①～④と関連付けて扱う。		
			2-③根号をふくむ式のいろいろな計算	1			
			2-④平方根の利用	1	・平方根の導入によって数学的に考察できる事象が広がることに触れる。		
			1 4時間			1	基本の問題、章の問題、単元末テスト等
8 9 10 11 12	A(3) ア(ア)(イ) ウ イ(ア)(イ)	3. 2次方程式	1-①2次方程式	1	・とびらと合わせて扱う。		
			1-②平方根の考えを使った解き方	2	・(P73)xの係数が奇数の場合は、1-③解の公式にて取り扱う。		
			1-③2次方程式の解の公式	2	・(P73)xの係数が奇数の場合(例6)を導入で扱う。		
			1-④因数分解による解き方	2	・(P.80)基本の問題等、問題練習も行う。		
			1-⑤いろいろな2次方程式	1			
			基本の問題		・家庭学習を利用する。		
			2-①2次方程式の利用	4	・(P.86)基本の問題、(P.87)章の問題等の問題も練習問題に位置付ける。		
			1 3時間			1	基本の問題、章の問題、単元末テスト等
						1	
						1	
13 14 15	B(1) ア(ア)(イ) イ(ア)(イ) ウ	4. 関数 $y=ax^2$	1-①関数 $y=ax^2$	2	・とびらと合わせて扱う。		
			1-②関数 $y=ax^2$ のグラフ	3	・教科書やプリント等を活用するなど、表やグラフに表す活動を工夫する。		
			1-③関数 $y=ax^2$ の値の変化	3	・(P.108)基本の問題を練習問題に利用する。		
			基本の問題				
			2-①関数 $y=ax^2$ の利用	2	・数学の事象を扱う場合は、(P.118)活用問題を利用する。		
			2-②いろいろな関数の利用	1	・(P.116)の送料の問題を使い、関数の理解を深め、その変化や対応の特徴を説明する活動を取り入れる。		
			1 2時間			1	章の問題、単元末テスト等
						1	
13 14 15	5. 相似な図形	1-①相似な図形	3	・相似な図形をかく場合は、教科書や方眼用紙を利用する。 ・(P.120)とびらは、(P.124)相似の位置の学習を深めるために利用する。			
		1-②三角形の相似条件	3	・(P.134)基本の問題を練習問題に利用する。			
		1-③相似の利用	1				
		基本の問題		・家庭学習を利用する。			
		2-①三角形と比	4	・教科書の解答を読む等、性質の確かめ方を工夫し、性質を見いだす(P.141も含む)、性質を関連付ける活動も取り入れる。			
		2-②平行線と比	2	・(P.146)を利用し、図形の中から線分の比を見いだしたり位置関係を捉えたりする。			
			1	・家庭学習を利用する。			
			1				

16		1 8 時間	3-①相似な図形の相似比と面積比	2	・平面図形の相似の意味と立体の相似の意味を統合的に捉える。
			3-②相似な立体の表面積や体積の比	2	・(P.154)問4で相似な立体とみなすことを扱う。基本の問題も合わせて扱う。
			基本の問題		・家庭学習を利用する。
			章の問題、単元末テスト等	1	
17	B(2) ア(ア) イ(ア)(イ)	6. 円	1-①円周角の定理	4	・とびら等を活用し、円周角の定理を見いだす活動を行う。
			1-②円周角の定理の逆	1	・たしかめ1等を利用し、円周角の定理の逆を具体的な場面で活用することを扱う。
			基本の問題		・家庭学習を利用する。
			2-①円周角の定理を利用した作図	1	
			2-②円と相似	1	
			章の問題、単元末テスト等	1	
18	B(3) ア(ア) イ(ア)(イ)	7. 三平方の定理	1-①三平方の定理	2	※「時間数の精選方法(例)、扱う解法を精選する」を参照。
			1-②三平方の定理の逆	1	
19			基本の問題	1	・家庭学習を利用する。
			2-①三平方の定理の利用	4	・(P.188等)実測することが難しい距離などを求め、近似値を求める活動を扱う。
19			2-②いろいろな問題	2	
			基本の問題	1	・家庭学習を利用する。
20		1 2 時間	章の問題、単元末テスト等	1	
21	D(1) ア(ア)(イ) イ(ア)(イ)	8. 標本調査	1-①標本調査	2	
			2-①標本調査の利用	3	・イ(ア)の内容として、(P.208)のやってみようを扱う。
			基本の問題		・2と並行して扱う。
			章の問題、単元末テスト等	1	

### ※時間数の精選方法（例）

#### ○授業中の問題を精選する。

- ・生徒の実態に応じて授業中に扱う教科書の練習問題を精選し、残りは家庭学習の課題にするなど、単元における学習の工夫を図ります。
- ・例えば、定着度が低い分数の計算は授業中に扱い、整数の問題は家庭学習を利用することが考えられます。家庭学習部分につまずきが見られた生徒に対しては、解法やポイントをまとめたプリントを配布する、小単元の末に余剰時数を使って補充の時間を設定する、校内で連携した個別支援を実施するなどの対応をとることが考えられます。

#### ○指導内容を基に、扱う活動や解法を精選する。

- ・複数の解法がある問題については、本時のねらいの達成に必要な解法を精選して扱うことが大切です。
- ・例えば、2次方程式の利用の場面では、方程式を解く方法は1つだけ（平方根を用いた計算のみ）を扱うことが考えられます。三平方の定理では、とびらを活用して定理の関係を見いだした後の証明は一つだけに絞り、教師の説話（他の証明や歴史的な背景【P.179】等）を伝えることで興味・関心を高めることも可能です。
- ・逆に、例えば、P.31の数の性質について多項式を用いて説明する場面では、性質を見いだす、予想について説明する、振り返って新たな問題を見いだす等、一連の数学的活動を充実して多様な考えを交流しながら統合的・発展的に考えることが大切です。

#### ○指導と評価の一体化を重視した継続的な指導を行う。

- ・数学は既習を活用しながら学習を進めるため、学習内容を復習することができます。授業中の問題練習量が不足する分、ノート指導の充実を通じて、どこで学習したのかを明確に示し、学び直しの機会を意図的に設定することが大切です。
- ・限られた時間の中で生徒の学習状況を適切に見取り、指導と評価の一体化が図られた授業を通じて基礎基本の定着を図ります。

- 平成29年度告示の指導要領解説数学編を基に、資料を作成しています。