

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（大日本図書）」

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年A(1)	1. 多項式	1-①多項式と単項式の乗除	1	<ul style="list-style-type: none"> ・単項式と多項式の乗法は、(P.22)練習①等も利用して確実な習得について配慮する。 ・(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。 		
			1-②多項式の乗法	1			
			1-③④展開の公式	2			
			1-⑤⑥展開の公式の利用	2			
			練習			・家庭学習を利用する。	
			2-①素因数分解	1		・平方根の学習で学び直すよう準備する。	
			2-②因数分解	1			
			2-③④公式による因数分解	2		・問題練習は家庭学習も利用する。	
			2-⑤⑥因数分解の利用	2			
			練習	1		・家庭学習を利用する。	
			3-①②式の利用	2		・(P.38,39)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。	
			16時間	章の問題、単元末テスト等		1	・家庭学習で補う
			5 6 7	A(1) ア(ア)(イ) ウ イ(ア)(イ)		2. 平方根	1-①～③平方根
2-①～④平方根の乗法、除法	4						
2-⑤平方根の加法、減法	1						
2-⑥平方根のいろいろな計算	1						
練習	1						
3-①②有理数と無理数	2						
4-①平方根の利用	1						
14時間	章の問題、単元末テスト等	1					
8 9	A(3) ア(ア)(イ) ウ イ(ア)(イ)	3. 2次方程式	1-①2次方程式とその解	1	<ul style="list-style-type: none"> ・一次方程式との比較を通じて2次方程式の必要性を理解できるようにする。 ・係数が数字の式と対比しながら公式を求め、1-④との関連付けを図る。 ・家庭学習を利用する。 		
			1-②③因数分解による解き方	2			
			1-④平方根の考えを使った解き方	1			
			1-⑤解の公式	1			
			1-⑥2次方程式のいろいろな解き方	1			
			練習	1			
			2-①②2次方程式の利用	2			
10時間	章の問題、単元末テスト等	1					
10 11 12	C(1) ア(ア)(イ) ウ イ(ア)(イ)	4. 関数	1-①②関数 $y=ax^2$	2	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書やプリント等を活用し、表やグラフに表す時間を短縮する。 ・表、グラフを式と関連付ける。 ・家庭学習を利用する。 ・予測や考察結果の理由や根拠を、表、式、グラフを適切に用いて説明する活動を扱う。 ・(P.124)の送料の問題により、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充実する。 		
			1-③～⑤関数 $y=ax^2$ のグラフ	3			
			1-⑥関数 $y=ax^2$ の値の変化と変域	1			
			1-⑦⑧関数 $y=ax^2$ の変化の割合	2			
			1-⑨関数 $y=ax^2$ の式の求め方	1			
			練習	1			
			2-①②関数の利用	2			
			2-③いろいろな関数の利用	1			
14時間	章の問題、単元末テスト等	1					
13	B(1) ア(ア)(イ) イ(ア)(イ) ウ	5. 相似と比	1-①～③相似	3	<ul style="list-style-type: none"> ・相似な図形をかく場合は、教科書や方眼用紙を利用する。 		
			1-④～⑥三角形の相似条件	3			

14			2-①～③三角形と比	3	・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、性質を関連付ける活動も取り入れる。
			2-④⑤平行線と線分の比	2	・(P.157)練習を練習問題に扱う。
15			練習	1	・上記。
			3-①～③相似な図形の面積と体積	3	・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。
16			4-①②相似な図形の利用	2	・(P.166)相似な立体とみなすことを扱う。
			1 8 時間	章の問題、単元末テスト等	1
17	B(2) ア(ア) イ(ア)(イ)	6. 円	1-①～③円周角の定理	3	・「?」を利用し、円周角の定理を見いだす活動を行う。
			1-④～⑤円周角の定理の逆	2	・Q1,2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。
18			練習	1	・家庭学習を利用する。
			2-①②円の性質の利用	2	・(P.188～192)等の問題を練習問題として扱う。
		9 時間	章の問題、単元末テスト等	1	
19	B(3) ア(ア) イ(ア)(イ)	7. 三平方の定理	1-①～③三平方の定理	2	※三平方の定理の証明については、「時間数の精選方法(例)」を参照。(P.199)Q4は(P.203)にて扱う。
			1-④三平方の定理の逆	1	
20			2-①～⑤三平方の定理と図形の計量	5	
			練習	1	・家庭学習を利用する。
		1 2 時間	章の問題、単元末テスト等	1	・(P.215等)実測することが難しい距離などを求める活動を扱う。
21	D(1) ア(ア)(イ) イ(ア)(イ)	8. 標本調査	1-①～③標本調査	3	
			2-①標本調査の利用	1	・イ(ア)の内容として、P.229を扱う。
		5 時間	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.254等】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.38,39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、多様な考えを扱いながら、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

○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。