令和5年度　第3学年　数学科　年間指導計画

月	題材名	時数	目標	学習指導要領	観点別学習状況の評価規準	評価方法	育成を目指す「資質・能力」との関連
4月	１章多項式 ①多項式の計算 ・どちらが先にゴールするのかな？	2	具体的な問題，文字式とその計算を利用して解決することを通して，文字のよさを理解する。	A（2）イ	具体的な問題を，文字式とその計算を利用して解決することができる。	ノート　振り返り テスト	主体性
				主体的に学習に取り組む態度	文字を使った式の必要性と意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	１多項式と単項式の乗除		単項式と多項式の乗法や多項式を単項式でわる除法の計算ができる。	A（2）ア	単項式と多項式の乗法の計算方法を理解し，計算することができる。 多項式を単項式でわる除法の計算方法を理解し，計算することができる。	ノート　テスト	主体性
				主体的に学習に取り組む態度	文字を使った式の必要性と意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	２多項式の乗法	1	式を展開することの意味を理解し，多項式どうしの積を展開できる。	A（2）ア	式を展開することの意味を理解し，多項式どうしの積を展開できる。	ノート　テスト	表現力
				A（2）イ	多項式と多項式の乗法を，面積図を用いたり，１つの多項式を文字におきかえたりして考え，説明することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	式を展開することの必要性と意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	３乗法公式	4	乗法公式１，２，３，４を見いだし，それを利用して式を展開できる。 乗法公式を利用して，いろいろな式をくふうして展開できる。	A（2）ア	乗法公式1，２，３，４を理解し，公式1を利用して式を展開できる。 乗法公式を利用して，いろいろな式をくふうして展開できる。	ノート　テスト	表現力
				A（2）イ	(x＋a)(x＋b)を展開したり，面積図を用いたりして，乗法公式1を導くことができる。 乗法公式1をもとにして，乗法公式2，3，４を導くことができる。 乗法公式を利用するために，式の一部を1つの文字におきかえる方法を考え，説明することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	式を展開する方法を考えようとしている。 式の展開について学んだことを学習に生かそうとしている。	ノート　振り返り テスト	
	基本の問題	1				ノート	
	②因数分解 ・長方形の縦と横の長さは？	1	式の展開とは逆に，多項式をいくつかの式の積で表すことができることを理解する。	A（2）ア	多項式をいくつかの式の積で表すことができることを理解している。 巻末の正方形や長方形を使って，あたえられた面積の長方形をつくることができる。	ノート　テスト	主体性
				主体的に学習に取り組む態度	式を因数分解することの必要性や意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	１因数分解	1	式を因数分解することの意味を理解し，共通な因数をくくり出して，式を因数分解できる。	A（2）ア	式の因数，式を因数分解することの意味を理解し,共通な因数をくくり出して，式を因数分解できる。	ノート　テスト	主体性
				主体的に学習に取り組む態度	式を因数分解することの必要性や意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	２公式を利用する因数分解	3	乗法公式１，2，3，4を逆にみて，公式１’，2’，3’，4’を導き，それらを利用して，式を因数分解できる。 因数分解の公式を利用して，いろいろな式をくふうして因数分解できる。	A（2）ア	因数分解の公式1’，2’，3’，4’を理解し,公式1’，2’，3’，4’を利用して，式を因数分解できる。 因数分解の公式を利用して，いろいろな式をくふうして因数分解できる。	ノート　テスト	表現力
5月				A（2）イ	公式1’の因数分解で，a，bの見つけ方を，面積図を使って考え，説明することができる。 因数分解の公式を利用するために，式の一部を１つの文字におきかえる方法を考え，説明することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	式を因数分解する方法を考えようとしている。 式の因数分解について学んだことを学習に生かそうとしている。	ノート　振り返り テスト	
	基本の問題	1				ノート	
	３式の計算の利用 ・速算のしくみを探ろう	1	速算の方法を予想し，その予想が正しいことを文字式とその計算を利用して証明する。	A（2）ア	文字を使って数量を表したり，目的に応じて式を変形したりすることができる。	ノート　テスト	主体性
				A（2）イ	速算の方法が正しいことを，文字を使って証明することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	式の展開や因数分解について学んだことを学習に生かそうとしている。 式の展開や因数分解を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。	ノート　振り返り テスト	

5月	１式の計算の利用	3	乗法公式や因数分解の公式を利用して，数の計算の結果や式の値をくふうして求めることができる。 数の性質が成り立つことを，文字を使って証明することができる。 図形の性質が成り立つことを，文字式とその計算を利用して証明することができる。	A（2）ア	文字を使って数量を表したり，目的に応じて式を変形したりすることができる。	ノート　テスト	表現力
				A（2）イ	乗法公式や因数分解の公式を利用して，数の計算の結果や式の値をくふうして求める方法を考え，説明することができる。 数の性質が成り立つことを，文字を使って証明することができる。 文字を使った証明を読んで，新たな性質を見いだすことができる。 図形の性質が成り立つことを，文字式とその計算を利用して証明することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	式の展開や因数分解について学んだことを学習に生かそうとしている。 式の展開や因数分解を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	章の問題	1				ノート	
	２章平方根 ①平方根 いろいろな面積の正方形をかいてみよう	1	方眼を使ってかいた正方形には，1辺の長さが整数で表せない場合があることを理解する。	A（1）イ	方眼を使ってかいた正方形の面積の求め方を考え，説明することができる。	ノート　振り返り テスト	表現力
				主体的に学習に取り組む態度	数の平方根の必要性と意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	１平方根	4	2乗して2になる数は，かぎりなく続く小数であり，根号を使って表すことを理解する。 平方根の意味を理解し，ある数の平方根を求めることができる。 平方根の大小関係を理解し，平方根の大小を不等号を使って表すことができる。	A（1）ア	2乗して2になる数は，かぎりなく続く小数であり，根号を使って表すことを理解している。 平方根の意味を理解し，ある数の平方根を求めることができる。 $\sqrt{a^2}$，$(\sqrt{a})^2$を，根号を使わずに表すことができる。 平方根の大小関係を理解し，平方根の大小を不等号を使って表すことができる。 有理数，無理数の意味を理解し， これまで学んだ数を有理数と無理数に分類できる。	ノート　テスト	主体性
				A（1）イ	2つの正方形の面積と1辺の長さの関係をもとに，平方根の大小を考え，説明することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	数の平方根の必要性と意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
			有理数，無理数の意味を理解し，これまで学んだ数を有理数と無理数に分類できる。	A（1）ア	有理数を小数で表すと，有限小数か循環小数になることを理解している。	ノート　テスト	主体性
				主体的に学習に取り組む態度	数の平方根の必要性と意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	基本の問題	1				ノート	
	②根号をふくむ式の計算 ・新しい数の世界の計算を考えよう	1	根号をふくむ式の乗法や除法の計算方法を理解する。	A（1）ア	根号をふくむ式の乗法や除法の計算方法を理解している。	ノート　テスト	表現力
				A（1）イ	$\sqrt{a}\times\sqrt{b}$を$\sqrt{(a\times b)}$と計算してよい理由を，具体的な数や近似値を用いて考え，説明することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	根号をふくむ式の乗法や除法の計算方法を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
6月	１根号をふくむ式の乗除	3	根号のついた数を変形することができる。また，根号のついた数を変形して，近似値を求めることができる。 分母を有理化することの意味を理解し，ある数の分母を有理化することができる。 根号をふくむ式の乗法や除法の計算ができる。	A（1）ア	根号のついた数を変形することができる。 根号のついた数を変形して，近似値を求めることができる。 分母を有理化することの意味を理解し，ある数の分母を有理化することができる。 根号をふくむ式の乗法や除法の計算ができる。	ノート　テスト	主体性
				主体的に学習に取り組む態度	根号をふくむ式の乗法や除法の計算方法を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	２根号をふくむ式の加減	2	$\sqrt{a}+\sqrt{b}$を$\sqrt{(a+b)}$と計算できない理由を，近似値や面積図を用いて考え，説明することができる。 根号をふくむ式の加法や減法の計算ができる。	A（1）ア	$\sqrt{2}+\sqrt{3}$は，これ以上簡単にすることができない数であることを理解している。 根号をふくむ式の乗法や除法の計算ができる。	ノート　テスト	表現力
				A（1）イ	$\sqrt{a}+\sqrt{b}$を$\sqrt{(a+b)}$と計算できない理由を，近似値や面積図を用いて考え，説明することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	根号をふくむ式の加法や減法の計算方法を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	３根号をふくむ式のいろいろな計算	1	分配法則や乗法公式を利用して，根号をふくむ式を計算できる。また，根号をふくむ式の計算を使って，式の値を求めることができる。	A（1）ア	分配法則や乗法公式を利用して，根号をふくむ式を計算できる。 根号をふくむ式の計算を使って，式の値を求めることができる。	ノート　テスト	主体性
				主体的に学習に取り組む態度	既習の計算法則などを，根号をふくむ式の計算に生かそうとしている。	ノート　振り返り テスト	
	基本の問題	1				ノート	
	③平方根の利用 ・コピー用紙はどんな長方形？	1	数の平方根を具体的な場面で活用することができる。	A（1）ア	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。	ノート　テスト	主体性
				A（1）イ	数の平方根を具体的な場面で活用することができる。	ノート　振り返り テスト	
				主体的に学習に取り組む態度	数の平方根について学んだことを生活に生かそうとしている。 数の平方根を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。	ノート　振り返り テスト	
	章の問題	1				ノート	

A（3）ア	具体的な問題の中から数量の間の関係を見いだし，2次方程式をつくることができる。	ノート　テスト
主体的に学習に取り組む態度	2次方程式の必要性と意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト
A（3）ア	2次方程式とその解の意味を理解している。	ノート　テスト
主体的に学習に取り組む態度	2次方程式の必要性と意味を考えようとしている。	ノート　振り返り テスト
A（3）ア	平方根の考えを使って，ax2＋c＝0，（x＋▲）2＝●の形をした2次方程式を解くことができる。 x2＋px＋q＝0の形をした2次方程式を，（x＋▲）2＝●の形に変形して解く方法を理解し，解くことができる。	ノート　テスト
A（3）イ	平方根の考えをもとにして，2次方程式の解き方を考え，説明すること	