令和４年度　調布市立第三中学校　数学科　第２学年　年間指導計画

	章	節	時数	項	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
4月	1章　式の計算	1　式の計算	7	1 式の加法，減法	・単項式や多項式，次数や同類項の意味を理解している。 ・簡単な多項式の加法と減法の計算をすることができる。	・多項式の加法，減法の計算の方法を，１年で学習した文字式の計算と関連づけて考察し表現することができる。	・多項式の加法，減法の計算の方法を，１年で学習した文字式の計算と関連づけて考えたり，それらの計算をしたりしようとしている。
				2 いろいろな多項式の計算	・多項式と数の乗法，除法の計算をすることができる。 ・文字が２つ以上ある式について，式の値を求めることができる。	・多項式と数の乗法，除法の計算の方法を，１年で学習した文字式の計算と関連づけて考察し表現することができる。 ・文字が２つ以上ある式について，式の値を求める方法を考察し表現することができる。	・多項式と数の乗法，除法の計算の方法を，１年で学習した文字式の計算と関連づけて考えたり，それらの計算をしたりしようとしている。 ・文字が２つ以上ある式について，式の値を求める方法を考えたり，それらの計算をしたりしようとしている。
				3 単項式の乗法，除法	・単項式の乗法と除法の計算をすることができる。	・単項式の乗法，除法の計算の方法を，１年で学習した文字式の計算と関連づけて考察し表現することができる。	・単項式の乗法，除法の計算の方法を，１年で学習した文字式の計算と関連づけて考えたり，それらの計算をしたりしようとしている。
		2　文字式の利用	3	1 文字式の利用	・数量及び数量の関係を帰納や類推によって捉え，それを文字式を使って一般的に説明することの必要性と意味を理解している。 ・目的に応じて等式を変形することができる。	・数の性質などが成り立つことを，数量及び数量の関係を捉え，文字式を使って説明することができる。	・文字式を使って一般的に説明することの必要性と意味を考えようとしている。 ・文字を用いた式について学んだことを生活や学習にいかそうとしている。 ・文字を用いた式を活用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。
		章末問題	2				
	2章　連立方程式	1　連立方程式	7	1 連立方程式とその解	・二元一次方程式とその解の意味を理解している。 ・連立方程式の必要性と意味，その解の意味を理解している。 ・２つの二元一次方程式の中の文字に数を代入して，その数が連立方程式の解であるかどうかを確かめることができる。	・２つの二元一次方程式を成り立たせる文字の値の組を求める方法を考察し表現することができる。	・連立方程式の必要性と意味を考えようとしている。

6月				2 連立方程式の解き方	・連立方程式を加減法を用いて解くことができる。 ・連立方程式を代入法を用いて解くことができる。 ・係数が整数でない場合などの連立方程式を解くことができる。 ・$A=B=C$ の形の方程式を解くことができる。	・一元一次方程式と関連づけて，連立方程式を解く方法を考察し表現することができる。	・加減法や代入法による連立方程式の解き方を考えようとしている。
		2 連立方程式の利用	4	1 連立方程式の利用	・連立方程式を活用して問題を解決する方法について理解している。 ・事象の中の数量やその関係に着目して連立方程式をつくり，その連立方程式を解くことができる。	・連立方程式を具体的な場面で活用することができる。 ・求めた解や解決の方法をふり返って，それらが適切であるかどうかを考察し表現することができる。	・連立方程式について学んだことを生活や学習にいかそうとしている。 ・連立方程式を活用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。
		章末問題	2				
	3章 一次関数	1 一次関数とグラフ	11	1 一次関数	・一次関数の意味を理解している。 ・一次関数の関係を表す式を理解している。 ・一次関数の関係を表す式に数を代入し，対応する値を求めることができる。	・具体的な事象の中にある２つの数量の関係を，変化や対応の様子に着目して調べ，一次関数として捉えられる２つの数量を見いだすことができる。	・具体的な事象の中から一次関数として捉えられる２つの数量を見いだしたり，その関係を式で表したりしようとしている。
7月				2 一次関数の値の変化	・変化の割合の意味を理解している。 ・一次関数の変化の割合の特徴を理解している。 ・一次関数の変化の割合を求めることができる。	・一次関数の変化の割合の特徴を，反比例と比較して見いだすことができる。	・一次関数の変化の割合の特徴を，反比例と比較して見いだそうとしている。
				3 一次関数のグラフ	・一次関数のグラフの特徴を理解している。 ・一次関数のグラフの切片や傾きの意味を理解している。 ・一次関数の関係をグラフに表すことができる。 ・一次関数について，x の変域に制限があるときの y の変域を求めることができる。	・一次関数のグラフの特徴を，表や式，変化の割合と関連づけて考察し表現することができる。 ・一次関数について，x の変域に制限があるときの y の変域を求める方法を，グラフと関連づけて考察し表現することができる。	・一次関数のグラフの特徴を，表や式，変化の割合と関連づけて考えようとしている。 ・一次関数について，x の変域に制限があるときの y の変域を求める方法を，グラフと関連づけて考えようとしている。
				4 一次関数の	・一次関数の式を，与えられた条件から求めることができる。	・一次関数の特徴に着目して，与えられた条件から式を求める方法を考察し表現することができる。	・一次関数の式を与えられた条件から求める方法を，表，式，グラフを相互に関連づけるなどして考えようとしている。

				式を求めること			
		1 学期(3 学期制)の時数：36 時間					
9月		2 一次関数と方程式	3	1 方程式とグラフ	・二元一次方程式 $ax+by+c=0$ は，x と y の間の関数関係を表す式とみることができることを理解している。 ・二元一次方程式の解を座標とみて，座標平面上に表すことができる。 ・$a=0$ または $b=0$ のときの二元一次方程式 $ax+by+c=0$ のグラフの特徴について理解している。	・二元一次方程式を関数関係を表す式とみることで，二元一次方程式の解と一次関数のグラフの関係を考察し表現することができる。	・二元一次方程式の解と一次関数のグラフの関係について考えようとしている。
				2 連立方程式とグラフ	・連立方程式の解は座標平面上の２直線の交点の座標であることを理解している。 ・連立方程式の解を２直線の交点の座標から求めたり，座標平面上の２直線の交点の座標を連立方程式を解いて求めたりすることができる。	・連立方程式の解の意味について，一次関数と二元一次方程式のグラフとの関係を考察し表現することができる。	・連立方程式の解の意味について，一次関数と二元一次方程式のグラフとの関係から考えようとしている。
		3 一次関数の利用	4	1 一次関数の利用	・一次関数を活用して問題を解決する方法について理解している。 ・一次関数の関係を表，式，グラフを用いて表し，問題を処理することができる。	・具体的な事象の中から取り出した２つの数量の関係を，理想化したり単純化したりして一次関数とみなし，変化や対応の様子を調べたり，予測したりすることができる。	・一次関数について学んだことを生活や学習にいかそうとしている。 ・一次関数を活用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。
		章末問題	2				
10月	4章 図形の調べ方	1 平行と合同	10	1 角と平行線	・対頂角，同位角，錯角の意味を理解している。 ・平行線の性質，平行線になるための条件を理解している。 ・対頂角や平行線の性質を用いて，角の大きさを求めたり，直線の位置関係などを表したりすることができる。	・対頂角や平行線の性質を見いだし，根拠を明らかにして説明することができる。	・平行線や角の性質を帰納的に確かめて演繹的に導いたり，それを用いて角の大きさを求めたり，直線の位置関係を表したりしようとしている。
				2 多角形	・「三角形の内角の和は180°である」ことなどを，帰納的な方法で示すことでは，その性質が常に成り立つ	・「三角形の内角の和は180°である」ことなどを，平行線の性質などをもとにして確かめ説明することが	・多角形の内角の和や外角の和についての性質を見いだそうとしている。

				の角	ことを示しているとはいえないことを理解している。 ・三角形の内角・外角の意味及びその性質について理解している。 ・鋭角，鈍角，鋭角三角形，鈍角三角形の意味を理解している。 ・多角形の内角の和と外角の和の意味を理解している。 ・多角形の内角の和や外角の和などを求めることができる。	できる。 ・多角形の内角の和や外角の和などを予想し，それが正しいことを考察し表現することができる。	
				３三角形の合同	・合同な２つの三角形の辺や角の関係などを記号を用いて表したり，その意味を読み取ったりすることができる。 ・合同な図形の性質や，三角形の合同条件の意味を理解している。	・三角形の決定条件をもとにして，三角形の合同条件を見いだすことができる。 ・三角形の合同条件を用いて，２つの三角形が合同であるかどうかを考察し表現することができる。	・三角形の合同条件を用いて，２つの三角形が合同であるかどうかを考えようとしている。
		２証明	4	１証明とそのしくみ	・図形の性質などを証明することの必要性と意味を理解している。 ・命題の仮定と結論の意味を理解している。 ・命題の仮定や結論などを記号を用いて表したり，その意味を読み取ったりすることができる。	・図形の性質などを証明することの必要性と意味を考えることができる。 ・図形の性質などを証明するときのすじ道を考えることができる。	・図形の性質などを証明することの必要性と意味を考えようとしている。
11月				２証明の進め方	・証明の進め方について理解している。	・図形の性質を証明するために，見通しを立てて証明を書くことができる。	・図形の性質を証明するために，見通しを立てて証明を書こうとしている。
		章末問題	2				
	５章　図形の性質と証明	１三角形	7	１二等辺三角形	・二等辺三角形の性質を理解している。 ・定義，定理の意味を理解している。 ・二等辺三角形の性質などを記号を用いて表したり，その意味を読み取ったりすることができる。 ・逆，反例の意味を理解している。	・三角形の合同条件などをもとにして，二等辺三角形の性質を論理的に確かめ証明することができる。 ・命題が正しくないことを証明するために，反例をあげることができる。	・二等辺三角形の性質を見いだしたり，証明したりしようとしている。
				２直角三角	・直角三角形の合同条件の必要性と意味を理解している。	・三角形の合同条件をもとにして，直角三角形の合同条件を見いだすことができる。 ・直角三角形の合同条件をも	・直角三角形の合同条件を見いだしたり，それを用いて図形の性質を証明したりしようとしている。

				形の合同		とにして，図形の性質を証明することができる。	
		2 四角形	10	1 平行四辺形の性質	・平行四辺形の性質を理解している。 ・平行四辺形の性質を記号を用いて表したり，その意味を読み取ったりすることができる。	・三角形の合同条件などをもとにして，平行四辺形の性質を論理的に確かめ証明することができる。	・平行四辺形の性質について調べ，証明しようとしている。
12月				2 平行四辺形になるための条件	・平行四辺形になるための条件を理解している。 ・平行四辺形になるための条件を記号を用いて表したり，その意味を読み取ったりすることができる。	・三角形の合同条件などをもとにして，平行四辺形になるための条件を論理的に確かめ証明することができる。 ・平行四辺形になるための条件などをもとにして，図形の性質を証明することができる。	・平行四辺形になるための条件について調べ，証明しようとしている。
				3 いろいろな四角形	・長方形，ひし形，正方形，平行四辺形の関係などを理解している。	・長方形，ひし形，正方形，平行四辺形の関係を論理的に考察し整理することができる。	・長方形，ひし形，正方形，平行四辺形の関係などについて考えようとしている。
				4 平行線と面積	・平行線と面積の関係を理解している。 ・平行線と面積の関係をもとに，1つの図形を面積の等しい別の図形に変形することができる。	・平行線と面積の関係に着目して，1つの図形を面積の等しい別の図形に変形する方法を考察し表現することができる。	・平行線と面積の関係に着目して，1つの図形を面積の等しい別の図形に変形する方法を考えようとしている。
				5 四角形の性質の利用	・日常生活で四角形の性質を利用している場面を理解している。	・四角形の性質を具体的な場面で活用することができる。 ・四角形の性質を活用した問題解決で得られた結果を，意味づけることができる。	・四角形の性質について学んだことを生活や学習にいかそうとしている。 ・四角形の性質を活用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。
		2学期(3学期制)の時数：42時間					
1月		章末	2				

		問題					
	6章　場合の数と確率	1　場合の数と確率	7	1 確率の求め方	・多数回の試行によって得られる確率と関連づけて，場合の数をもとにして得られる確率の必要性と意味を理解している。	・多数回の試行によって得られる確率と，場合の数をもとにして得られる確率を比較し，その関係について考察し表現することができる。 ・同様に確からしいことに着目し，場合の数をもとにして得られる確率の求め方について考察し表現することができる。	・場合の数をもとにして得られる確率の必要性と意味を考えようとしている。
2月				2 いろいろな確率	・樹形図や二次元の表などを利用して，起こり得るすべての場合を求め，同様に確からしいことをもとにして，いろいろな場合について確率を求めることができる。	・起こり得るすべての場合を，樹形図や二次元の表などを用いて考察し表現することができる。	・同様に確からしいことに着目し，場合の数をもとにして得られる確率の求め方について考えたり，いろいろな場合について確率を求めたりしようとしている。
				3 確率の利用	・具体的な場面で，確率を活用して問題を解決する方法について理解している。 ・問題を解決するために，起こり得るすべての場合を求めたり，確率を求めたりすることができる。	・確率を用いて不確定な事象を捉え考察し表現することができる。	・確率について学んだことを生活や学習にいかそうとしている。 ・確率を活用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。
		章末問題	1				
	7章　箱ひげ図とデータの活用	1　箱ひげ図	6	1 箱ひげ図	・箱ひげ図や四分位範囲の必要性と意味を理解している。 ・箱ひげ図をかいたり，四分位範囲を求めたりすることができる。	・箱ひげ図や四分位範囲を用いてデータの分布の特徴や傾向を比較して読み取り，表現することができる。	・箱ひげ図や四分位範囲の必要性と意味を考えようとしている。 ・箱ひげ図や四分位範囲を用いてデータの分布の特徴や傾向を比較して読み取り，表現しようとしている。
3月				2 データを活用して，問題を解決し	・箱ひげ図や四分位範囲などを活用して，問題を解決する方法について理解している。	・箱ひげ図や四分位範囲を用いてデータの分布の特徴や傾向を比較して読み取り，見いだした結論や過程を批判的に考察し判断することができる。	・箱ひげ図や四分位範囲について学んだことを生活や学習にいかそうとしている。 ・箱ひげ図や四分位範囲を用いた問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたり，多様な考えを認め，よりよく問題解決しようとしたりしている。

				よう			
		章末問題	1				
		3 学期(3 学期制)の時数：17 時間					