指導内容・一般 ☆スパイラル的演習 ◎言語活動 ※発展課題 S調布市技活用 観点項目 1 数学への関心・意欲・態度 2数学的な見方や考え方 3 数学的な技能 4数量・図形などについての知識・理解 観点項目 指導単元 指導内容 配当時数 指導目標(ねらい) 具体的評価規準 評価方法 支援方法 標準 発展 1 第1章 式の計算 ・様々な事象を文字を用いた式などでとらえたり、そ 定期テスト ・整式の加法・減法及び単項式の乗法・除法に関 • 少人数授業 れらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的 ① 式の計算 心をもち、それらの計算をしようとしている。 ・既習事項の確認 に考え表現することに関心をもち、意欲的に数学を ・文字を用いて表現したり、目的に応じて式を変 練習課題 • 質問教室 1 単項式と多項式 問題の解決に活用して考えたり判断したりしようす 形したり、その意味を読み取ったり、計算した ・単項式と多項式 0.5 0.5 る態度を身に付けている。 りすることに関心をもち、命題が成り立つこと ・ 小テスト 補習 ・項と次数 0.5 0.5 などを説明しようとしている。 2 多項式の計算 · 授業観察 • 机間指導 同類項 0.25 0.25 同類項の整理 0.25 0.25 ・文字を用いた式などについての基礎的・基本的な知 ・整式の加法・減法や単項式の乗法・除法の計算 • 指導助言 ・式の加法 0.25 0.25 識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の の方法を、具体的な数の計算や第1学年で学習 0.25 ・式の減法 0.25 ・指導方法の工夫改善 方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程 した文字を用いた式の計算と関連付けて考える 多項式と数の乗法 0.5 (個別観察と支援) 0.5 を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見 ことができる。 ・ 多項式と数の除法 0.5 0.5 方や考え方を身に付けている。 ・文字を用いて表現したり、目的に応じて式を変 3 単項式の乗法、除法 形したり、その意味を読み取ったりして、命題 教材の開発 ・単項式の乗法 0.5 0.5 が成り立つことなどを説明することができる。 ・単項式の除法 0.5 0.5 ・乗除の混じった計算 1 ※いろいろな計算 簡単な整式の加法・減法の計算ができる。・単 ・文字を用いた式で表現したり、その意味を読み取っ かっこのある計算 0.5 たり、簡単な整式の加法や減法の計算をしたり、単 項式の乗法・除法の計算ができる。 ・分数を含む計算 0.5 項式の乗法や除法の計算をしたり、簡単な式の変形 ・数量及び数量の関係を、文字を用いた式で表す 4 式の値 をしたりするなど、技能を身に付けている。 ことができる。 式の値 ・具体的な場面で、数量を表す式や関係を表す式 5 • 計算演習 を、目的に応じて変形することができる。 ② 文字式の利用 ・文字を用いた式の意味を読み取ることができ 1 文字式の利用 ◎連続する整数の問題 1 る。 ◎2ケタの自然数の問題 1 ◎奇数と偶数の性質 1 ※図形に関する問題 4 1 ・文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明 ・単項式や多項式、同類項の意味を理解してい できることなどを理解し、知識を身に付けている。 2 等式の変形 ・ 等式の変形 数量及び数量の関係を帰納や類推によってとら ☆章のまとめと演習 3 4 え、それを文字を用いた式を使って一般的に説 18時間配当 明することの必要性と意味を理解している。 第2章 連立方程式 • 少人数授業 ・様々な事象を連立2元1次方程式などでとらえた ・2元1次方程式とその解及び連立2元1次方程 定期テスト ① 連立方程式 り、それらの性質や関係を見出したりするなど、 式とその解に関心をもち、その必要性と意味を ・1次方程式の確認 数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的 考えたり、様々な数を代入するなどして自分な • 練習課題 • 質問教室 1 連立方程式とその解 S2元1次方程式の解 に数学を問題の解決に活用して考えたり判断した りの方法で解を求めたりしようとしている。 連立方程式と解 りしようとする態度を身に付けている。 加減法や代入法と、その基になっている考え方 小テスト 補習 に関心をもち、連立2元1次方程式を解こうと 2 連立方程式の解き方 S加減法で解く している。 授業観察 机間指導 S一方にかけて加減法で解く ・連立2元1次方程式を活用することに関心をも 1 S係数の揃え方 1 ち、問題の解決に生かそうとしている。 ・指導助言 S代入法で解く 1 3 いろいろな連立方程式の ・指導方法の工夫改善 (個別観察と支援) 解き方 Sカッコのある方程式 0.5 0.5 ・連立2元1次方程式などについての基礎的・基本的 ・連立2元1次方程式を変数が満たすべき条件と S分数を含む方程式 0.5 0.5 な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推 とらえ、二つの条件が成り立つ変数の値の組を S小数を含む方程式 0.5 論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その 求める方法を考えることができる。 教材の開発 - 1 S 「A=B=Cの形をした」 方程式 0.5 ・加減法や代入法で連立2元1次方程式を解く過 過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的 - 1 問題演習 2 な見方や考え方を身に付けている。 程を振り返り、その共通点や相違点について考 ② 連立方程式の利用 えることができる。 1 連立方程式の利用 ◎連立方程式の利用 ・具体的な事象の中の数量の関係をとらえ連立2 ◎代金の問題 - 1 元1次方程式をつくることができる。 ◎凍さの問題 ・求めた解や解決の方法が適切であるかどうか 1 -1 ◎割合の問題 -1 0.5 振り返ることができる。 ◎解から式を求める問題 0.5 ◎整数に関する問題 1 ・簡単な整式の加法や減法の計算をしたり、簡単な式┃・連立2元1次方程式をつくることができる。 ◎文字のおき方に注意する問題 の変形をしたり、簡単な連立2元1次方程式を解い ・二つの2元1次方程式に数を代入して、連立2

	19時間配当	☆章のまとめと演習 ※発展学習 連立3元1次方程式	3	4 1	4	たりするなど、技能を身に付けている。 ・連立2元1次方程式の必要性と意味及びその解の意味などを理解し、知識を身に付けている。	元1次方程式の解であるかどうかを確かめることができる。 ・加減法や代入法を用いて、連立2元1次方程式を解くことができる。 ・問題の中の数量やその関係を文字を用いた式で表し、それを基にしてつくった連立2元一次方程式を解くことができる。 ・2元1次方程式とその解の意味を理解している。 ・連立2元1次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解している。 ・加減法や代入法による連立2元1次方程式の解き方を理解している。 ・連立2元1次方程式を活用して問題を解決する手順を理解している。		
9	第3章 1次関数 ① 1次関数 1 1次関数 2 1次関数の値の変化 3 1次関数のグラフ	 ・比例の確認 ・1次関数の定義 ・1次関数の値の変化 ・変化の割合 S表を作ってグラフをかく S傾きと切片からグラフをかく ・グラフを読む S変域のあるグラフ 	1 1 0.5 0.5 1 1 1 1	1 0.5 0.5 1 1 1 1	1	・様々な事象を1次関数としてとらえたり、表、式、 グラフなどで表したりするなど、数学的に考え表現 することに関心をもち、意欲的に数学を問題の解決 に活用して考えたり判断したりしようとする態度を 身に付けている。	だしたり、その関係を式で表したりしようとし	• 練習課題	 ・少人数授業 ・質問教室 ・補習 ・机間指導 ・指導助言 ・指導方法の工夫改善 (個別観察と支援)
1 0	4 1次関数の式の求め方 ② 1次関数と方程式 1 2元1次方程式のグラフ 2 連立方程式とグラフ ③ 1次関数の利用 1 1次関数の利用 1 8時間配当	・傾きと切片から ・傾きと1点から ・2点から ・等式の変形の確認 ・方程式とグラフ、定数関数 Sグラフの交点を求める ◎速さの問題 ◎動点のまとめと演習	0. 5 0. 5 1 2 2 2	0. 25 0. 25 0. 5 2 2 2 1 2 3	2	・1次関数についての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。	変化や対応の様子に着目して調べ、1次関数と してとらえられる二つの数量を見いだすことが		・教材の開発
					3	・1次関数の関係を、表、式、グラフを用いて的確に表現したり、数学的に処理したり、2元1次方程式を、関数関係を表す式とみてグラフに表したりするなど、技能を身に付けている。	・1次関数の関係を表す式に数を代入し、対応す		

					4	・事象の中には1次関数としてとらえられるものがあることや1次関数の表、式、グラフの関連などを理解し、知識を身に付けている。			
① 1 2 3	章 図形の性質と合同 平行線と角 直線と角 三角形の角 多角形の内角と外角	・対頂角とその性質 ・同位角、錯角 ・平行線と同位角、錯角の性質の性質 ・三角形の内角 ・三角形の外角 ・角の種類と演習 ◎多角形の内角の和 ・多角形の外角の和 ・のいろいろな図形の角の和	0. 5 0. 5 2 0. 5 0. 5 1 1 1 2	0.5 0.5 2 0.5 0.5 1	1	・様々な事象を平行線の性質、三角形の角についての 性質、三角形の合同条件などでとらえたり、平面図 形の基本的な性質や関係を見いだしたりするなど、 数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的に 数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりし ようとする態度を身に付けている。	納的に確かめて演繹的に導いたり、それを用い	• 練習課題	 ・少人数授業 ・質問教室 ・補習 ・机間指導 ・指導助言 ・指導方法の工夫改善(個別観察と支援) ・教材の開発
3 3 1	三角形の合同合同な図形。三角形の合同条件証明のしくみ	・合同 ・合同条件 ・証明とそのしくみ S証明の練習 ※星型五角形・七角形 ☆章のまとめと演習	1 1 2 2 2	1 1 1 3 1 3	2	・平行線の性質、三角形の角についての性質、三角形の合同条件などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。	かにして自分の言葉で筋道を立てて説明することができる。 ・「三角形の内角の和は180°である」ことができる。 ・不行線の性質を用いて説明することができる。 ・多角形しいことを発着して、二つの三角形できる。 ・多角が正とがきる。 ・三角形の次定条件を基にして、があるにとができる。 ・三角形のなるを、一三角形である。 ・三角形の合同条件を表にして、が移すががある。の合同条件をおどがでする。のの音をがあるがであるがであるがである。 ・三の性質などをおいが正しいが移うかに、構想や方である。 ・図形立めに、ができる。 ・図形立めに、ができる。 ・横想をおいてもいいができる。 ・横想をおいてもおいいができる。 ・適時であるに、反例をあげることができる。		
					3	・平行線の性質、三角形の角についての性質、三角形 の合同条件などを、数学の用語や記号を用いて簡潔 に表現するなど、技能を身に付けている。	・対頂角や平行線の性質を用いて、角の大きさを		

					4	・平行線の性質、三角形の角についての性質、三角形の合同条件、図形の証明の必要性と意味及びその方法などを理解し、知識を身に付けている。	たり、その意味を読み取ったりすることができる。 ・対頂角、同位角、錯角の意味を理解している。 ・平行線の性質を理解している。 ・「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と、演繹的な方法で示すことの違いを理解している。 ・多角形の内角と外角及び内角の和と外角の和の意味を理解している。 ・多角形の内角の和と外角の和の求め方を理解している。 ・図形の合同と三角形の合同条件の意味を理解している。 ・定義や命題の仮定と結論、逆の意味を理解している。 ・証明の必要性と意味を理解している。 ・証明のための構想や方針の必要性と意味を理解している。 ・反例の意味を理解している。		
1 2	第5章 三角形と四角形 ① 三角形 1 二等辺三角形の性質 2 二等辺三角形になるため の条件 3 直角三角形の合同条件	・二等辺三角形の定義 ・二等辺三角形の性質 S二等辺三角形と証明 ・正三角形の定義と性質 S正三角形と証明 ・定理の逆 ・二等辺三角形になるための条件 ・直角三角形の合同条件	0. 5 0. 5 0. 5 0. 5 0. 5	0. 25 0. 25 0. 5 0. 25 0. 25 0. 5 1	2	 ・様々な事象を平行線の性質、三角形の角についての性質、三角形の合同条件などでとらえたり、平面図形の基本的な性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心をもち、意欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断したりしようとする態度を身に付けている。 ・二等辺三角形や直角三角形や平行四辺形などについての基礎的・基本的な知識及び技能を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。 	それらについて調べ、証明しようとしている。	・小テスト・授業観察	 ・少人数授業 ・質問教室 ・補習 ・机間指導 ・指導助言 ・指導方法の工夫改善 ・(個別知会)
	3 特別な平行四辺形	 ○ 直角三角形と証明 ・平行四辺形の性質 ・平行四辺形と証明 ・平行四辺形になるための条件 ※証明の確認と演習 ・平行四辺形と四角形 ※四角形の性質とまとめ ・底辺が共通な三角形 ・等積変形 ※図形の問題演習 ※章のまとめと演習 	1 1 2 2 2 1 2 1 1 1 3	1 1 2 1 2 1 2 1 1 2 4	3	 ・二等辺三角形や直角三角形や平行四辺形などについての性質、直角三角形の合同条件などを、数学の用語や記号を用いて簡潔に表現するなど、技能を身に付けている。 ・二等辺三角形や直角三角形や平行四辺形などについての性質、直角三角形の合同条件、図形の証明の必要性と意味及びその方法などを理解し、知識を身に付けている。 	 ・二等辺三角形の性質や平行四辺形の性質、平行四辺形になるための条件などを、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。 ・三角形や平行四辺形の性質の証明から、辺や角の関係などを読み取ることができる。 ・証明を読んで見いだした図形の性質を、記号を用いて表すことができる ・二等辺三角形の性質を理解している。 ・直角三角形の合同条件とその必要性を理解している。 ・平行四辺形の性質や平行四辺形になるための条件を理解している。 ・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。 		(個別観察と支援) ・教材の開発
2	第6章 確率 ① 確率 1 ことがらの 起こりやすさ 2 確率 3 いろいろな確率	・確率の意味・場合の数の求め方・確率の求め方 樹形図・確率の求め方 表	1 0.5 0.5	1 1 0.5 0.5	1	・確定な事象について、その起こる程度を調べたり、 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明したりする など、数学的に考え表現することに関心をもち、意 欲的に数学を問題の解決に活用して考えたり判断し たりしようとする態度を身に付けている。・確率などについての基礎的・基本的な知識及び技能		・定期テスト・練習課題・小テスト・授業観察	・少人数授業・質問教室・補習・机間指導
3	отп. 1	・いろいろな確率 サイコロ ・いろいろな確率玉	1 0.5	1 0.5		を活用しながら、事象を数学的な推論の方法を用いて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返っ	起こりやすさの傾向を読み取ることができる。	シベンド アグロンバ	・指導助言

	9時間配当	・いろいろな確率くじ引き ・いろいろな確率 余事象 ※確率の発展課題 ☆章のまとめと演習	0.5 1 3	0. 5 1 1 2	3	て考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。 ・起こり得る場合を順序よく整理して、簡単な場合について確率を求めるなど、技能を身に付けている。 ・不確定な事象の起こる程度を数を用いて表すことができること、確率の必要性と意味などを理解し、知識を身に付けている。	 ・多数回の試行から求めた確率と、同様に確からしいことを基にして求めた確率を比較し、その関係を考えることができる。 ・問題を解決するために、確率を用いて、不確定な事象の起こりやすさの傾向をとらえ説明することができる。 ・多数回の試行の結果から、相対度数を計算し確率を求めることができる。 ・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基にして、簡単な場合について確率を求めることができる・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。 ・確率の必要性と意味を理解している。 		・指導方法の工夫改善 (個別観察と支援)・教材の開発
	全体総合演習 2 時間配当	・基礎的基本的な事項の確認 ・総合演習 ※発展的な課題学習	2	2				練習課題授業観察	・少人数授業 ・机間指導 ・指導助言 ・教材の開発
	ぐんぐんのばそうチャレンジ編 1時間配当	・中3で学習する内容の紹介			2	・中2数学との関係を明確に発展的な学習内容を紹介する。	・課題例 数の世界と無理数の存在 ・放物線の存在と関数		・教材の開発 ・指導方法の工夫改善
年間	各章共通	各内容共通			1	・さまざまな事象を数量や図形などでとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考えることに関心をもち、意欲的に問題の解決に活用しようとする。	 ・課題に積極的に取り組み、数学を活用し授業では発言や質問ができる。 ・能力に合わせてノートを作成し提出することができる。 ・練習課題に取り組み自己の課題を確認することができる。 ・基礎徹底80に取り組み自己の課題を確認するすることができる。 	・机間指導	・指導助言 ・個別指導 ・未提出物連絡