

数学科 年間指導計画（1年）

学校で育成を目指す資質・能力		学習の基盤となる資質・能力						現実的な諸課題に対応して求められる資質・能力										
		<言語能力>						<自分づくり>										
数学科と関連付けた資質・能力		<ul style="list-style-type: none"> ○ 事実等を正確に理解する力 ○ 数学の語彙の豊かさ 						<ul style="list-style-type: none"> ○ 好奇心をもち、物事を追求する姿勢 ○ 伝える内容を明確にする力 ○ 他者の考えや思いに対する受容性 ○ 伝え合うことで自分の考えを深化させる力 										
学習指導要領における目標	知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> ・数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や原理・法則などを理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 ・数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形のなどの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 																
	思考力、判断力、表現力等	<ul style="list-style-type: none"> ・数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりする。 																
月	4月	5月	6月	7月	8・9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	時数合計						
1年	0章 算数から 数学へ	1章 数の世界をひろげよう [正負の数]			2章 数のことばを 身につけよう [文字と式]		3章 未知の数の求め方 を考えよう [方程式]		4章 数量の関係を調べて 問題を解決しよう [比例と反比例]		5章 平面図形の見方を ひろげよう [平面図形]		6章 立体の見方をひろげよう [空間図形]		7章 データを活用して 判断しよう [データの分析と活用]		予備時間	教科書での 配当時数：140h 標準授業時数：140h
	配当時間	3	25	18	14	22	17	18	10	13								
資質・能力の三つの柱	知識及び技能	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 正の数と負の数の必要性と意味 ● 正の数と負の数を具体的な場面で活用すること ● 自然数を素数の積として表すこと ● 正の数と負の数の四則計算 ● 1次式の加法と減法 ● 簡単な1次式の加法と減法の計算 ● 方程式の必要性と意味及び方程式中の文字や解の意味 ● 文字を用いた式における乗法と除法の表し方を知ること ● 簡単な1元1次方程式を解くこと ● 文字を用いることの必要性と意味 ● 数量の関係や法則などを文字を用いた式に表すこと ● 式を用いて表したり読み取ったりすること <p>[B図形(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 図形の移動についての理解 ● 直線や平面の位置関係についての理解 ● 垂直二等分線や角の二等分線などの基本的な作図 ● 見取り図、展開図、投影図をかくこと ● 平面図形の作図や構成の場面で、学習してきたことを根拠にして図形が決定する理由を説明すること ● 扇形の弧の長さや面積の意味を理解し、nを用いて表すこと <p>[C変化と関係(小4～6年)・(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 具体的な二つの数量に着目した関数関係の理解 ● 比例、反比例の関係についての理解(表、式、グラフを相互に関連付けながら、比例、反比例の関係の特徴について理解を深める) ● 座標の意味の理解 ● 比例、反比例を用いた具体的な事象の説明 <p>[Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 目的に応じたデータの収集、整理 ● 度数分布表やヒストグラムを用いて、資料の特徴を分かりやすく表現すること ● 度数分布表やヒストグラムから代表値(平均値、最頻値、中央値)を求めること ● 各階級の相対度数を求めること ● コンピュータを用いて大量の資料を処理すること ● 目的に応じた代表値を用いること。また、平均値と資料の分布について考察すること ● 相対度数を用いた異なる集団の階級ごとの比較 												横 浜 版 で の 呼 び 方				
	思考力、判断力、表現力等	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 算数で学習した数の四則計算と関連付けて、正の数と負の数の四則計算の方法を考察し表現すること ● 正の数と負の数を具体的な場面で活用すること ● 具体的な場面と関連付けて、1次式の加法と減法の計算の方法を考察し表現すること ● 等式の性質を基にして、1元1次方程式を解く方法を考察し表現すること ● 1元1次方程式を具体的な場面で活用すること <p>[B図形(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 図形の性質に着目し、基礎的な作図の方法を考察し表現すること ● 図形の移動に着目し、二つの図形の関係について考察し表現すること ● 基本的な作図や図形の移動を具体的な場面で活用すること ● 空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものと捉えたり、空間図形を平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を見いだしたりすること ● 立体図形の表面積や体積の求め方を考察し表現すること <p>[C変化と関係(小4～6年)・(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 比例、反比例として捉えられる二つの数量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、それらの変化や対応の特徴を見いだすこと ● 比例、反比例を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること <p>[Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 目的に応じてデータを収集して分析し、そのデータの分析の傾向を読み取り、批判的に考察し判断すること ● 多数の観察や多数回の試行の結果を基にして、不確定な事象の起こりやすさや傾向を読み取り表現すること 																
	学びに向かう力、人間性等	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)] [B図形(小)(中)] [C変化と関係(小4～6年)・(中)] [Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う 																
単元目標・到達目標	<p>正負の数について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性、大小関係や絶対値の意味を理解している ② 四則計算をすることができる ③ 具体的な場面で用いて表したり、処理したりすることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 算数で学習した数の四則計算と関連づけて、四則計算の方法を考察し、表現することができる ② 数の集合と四則計算の可能性について捉え直すことができる ③ 活用して様々な事象における変化や状況を考察し表現することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>文字を用いた式について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味を理解している ② 積や商の表し方を理解している ③ 数を代入し値を求めることができる ④ 簡単な1次式の計算をすることができ ⑤ 数量の関係などを文字を用いた式に表したり、読み取ったりすることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 具体的な場面と関連付けて、1次式の加法と減法の計算方法を考察し、表現できる ② 具体的な事象を考察し、表現することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>方程式(1次方程式)について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味、解や、等式の性質、移項の意味を理解している ② 等式の性質の意味を理解し、等式の性質を用いて解くことができる ③ 簡単なものや、比例式を解くことができる ④ 事象中の数量や関係に着目し、式をつくることができる ⑤ 具体的な問題解決をするときに、解の吟味の意味や必要性を理解している <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 解く方法を考察し、表現することができる ② 移項できる理由を等式の性質をもとに考察し、表現することができる ③ 具体的な場面で活用し、問題を解決することができる ④ 具体的な場面の問題において、解を吟味し解答としてよいことを判断することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>比例・反比例について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 関数の意味を理解している ② 表、式、グラフなどに表すことができる ③ 2つの数量の関係として捉え、表、式、グラフなどを用いて調べ、それらの変化や対応の特徴を見いだすことができる ④ 具体的な事象として捉え、考察し、表現することができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>平面図形について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 移動(平行・対称・回転)について理解している。 ② 関係する用語や記号の意味と使い方を理解している ③ 基本的な作図の方法を理解している ④ 扇形の弧の長さや面積を求めることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 移動に着目し、2つの合同な図形について考察し表現することができる ② 線対称な図形の性質を基にして、基本的な作図の方法を考察し表現することができる ③ 移動や作図を具体的な場面で活用することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>空間図形について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 直線や平面の位置関係を理解している ② 立体図形の展開図や投影図について理解している ③ 柱体や錐体、球の表面積と体積を求めることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 直線や平面図形の運動によって構成されるものと捉えることができる ② 平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を見いだすことができる ③ 立体図形の表面積や体積の求め方を考察し表現することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>データについて</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① ヒストグラムや相対度数などの必要性と意味を理解している ② 累積度数、累積相対度数の必要性と意味を理解している ③ 代表値や範囲の必要性と意味を理解している ④ コンピュータなどの情報手段を用いて、表やグラフに整理することができる ⑤ 多数の観察や多数回の試行によって得られる確率の必要性と意味を理解している <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 目的に応じて収集して分析し、分布の傾向などを読み取り、批判的に考察し判断することができる ② 多数の観察や多数回の試行の結果を基にして、不確定な事象の起こりやすさの傾向を読み取り表現することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性と意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 											

数学科 年間指導計画（2年）

学校で育成を目指す 資質・能力		学習の基盤となる資質・能力							現実的な諸課題に対応して求められる資質・能力						
		＜言語能力＞							＜自分づくり＞						
数学科と関連付けた 資質・能力		<ul style="list-style-type: none"> ○ 事実等を正確に理解する力 ○ 数学の語彙の豊かさ 							<ul style="list-style-type: none"> ○ 好奇心をもち、物事を追求する姿勢 ○ 伝える内容を明確にする力 ○ 他者の考えや思いに対する受容性 ○ 伝え合うことで自分の考えを深化させる力 						
学習指導要領に おける目標	知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> ・数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や原理・法則などを理解している。 ・事象を数式化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 ・数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形のなどの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 													
	思考力、判断力、表現力等 学びに向かう力、 人間性等	<ul style="list-style-type: none"> ・数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしている。 													
月	4月	5月	6月	7月	8・9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	時数合計			
2年	1章 文字式を使って説明しよう [式の計算]	2章 方程式を利用して 問題を解決しよう [連立方程式]	3章 関数を利用して 問題を解決しよう [1次関数]	4章 図形の性質の 調べ方を考えよう [平行と合同]	5章 図形の性質を 見つけて証明しよう [三角形と四角形]	6章 起こりやすさをとらえて 説明しよう [確率]	7章 データを比較して 判断しよう [データの比較]	予備時間				教科書での 配当時数：105h 標準授業時数：105h			
	配当時間	15	12	19	15	21	9	5	13						
資質・能力の三 つの柱	知識及び技能	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 簡単な整式の加法と減法の計算 ● 単項式の乗法と除法の計算 ● 目的に応じた式の変形 ● 2元1次方程式とその解の意味 ● 連立2元1次方程式の必要性とその解の意味 ● 連立2元1次方程式を解くこと ● 文字を用いた式で数量及び数量の関係を捉え説明できること <p>[B図形(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 平行線や角の性質の理解 ● 多角形の角についての性質の理解 ● 証明で活用するために、同じ条件を満たす全ての図形の代表としての図をかくこと ● 証明で用いる用語についての理解 ● 三角形の合同条件についての理解 ● 平行四辺形の性質、平行四辺形になるための条件 <p>[C変化と関係(小4～6年)・(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 具体的な事象の中の1次関数を見だすこと ● 1次関数についての理解(表、式、グラフを相互に関連付けながら、グラフの特徴や変化の割合など関数の理解を深める) ● 1次関数と2元1次方程式との関連を図る ● 1次関数を用いた具体的な事象の説明 <p>[Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 多様な調査や実験などから具体的な観察を通して確率の意味を理解すること ● 起こり得る場合を整理し、表や樹形図にまとめること ● 起こり得る現象が「同様に確からしい」ことから、統計的・数学的確率を求めること ● 表や樹形図などを利用して、計算によって確率を求めること ● 不確実な事象について確率を求め、起こりやすさの違いについて考察すること 											横 浜 版 で の 呼 び 方	知識・技能	
	思考力、判断力、表現力等	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 具体的な数の計算や既に学習した計算の方法と関連付けて、整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算の方法を考察し表現すること ● 文字を用いた式を具体的な場面で活用すること ● 1元1次方程式と関連付けて、連立2元1次方程式を解く方法を考察し表現すること ● 連立2元1次方程式を具体的な場面で活用すること <p>[B図形(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 基本的な平面図形の性質を見だし、平行線や角の性質を基にしてそれらを確かめ説明すること ● 三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること ● 三角形や平行四辺形の基本的な性質などを具体的な場面で活用すること <p>[C変化と関係(小4～6年)・(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 1次関数として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現すること ● 1次関数を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること <p>[Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 四分位範囲や箱ひげ図を用いてデータの分布の傾向を比較して読み取り、批判的に考察し判断すること ● 同様に確からしいことに着目し、場合の数を基にして得られる確率の求め方を考察し表現すること ● 確率を用いて不確定な事象を捉え考察し表現すること 													思考・判断・表現
	学びに向かう力、 人間性等	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)] [B図形(小)(中)] [C変化と関係(小4～6年)・(中)] [Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う 													主体的に学習に 取り組む態度
単元目標・到達目標	<p>文字を使った式について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 簡単な整式の加法と減法、単項式の乗法と除法の計算をすることができる ② 具体的な事象の中の数量を見つけて表したり、意味を読み取ったりすることができる ③ 数量及び数量の関係を捉え説明できることを理解している ④ 目的に応じて、式を変形することができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 具体的な数の計算や、既習した計算の方法と関連付けて、整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算方法を考察し表現することができる ② 活用して具体的な場面で考察し表現することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性和意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>連立2元1次方程式について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 2元1次方程式とその解の意味を理解している ② 必要性和意味及びその解の意味を理解している <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 1元1次方程式と関連付けて、解く方法を考察し表現することができる ② 活用して具体的な場面で考察し表現することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性和意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>1次関数について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 理解している ② 事象の中でこれと捉えられるものがあることを知っている ③ 2元1次方程式を関数を表す式と見ることができる ④ 変化の割合やグラフの切片と傾きの意味を理解している <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 表、式、グラフを用いて表現したり、処理したりすることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① これと捉えられる2つの数量について、変化や対応の特徴を見出し、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し、表現することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性和意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>平面図形について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 多角形の角についての性質を見いだせることを知っている ② 平行線や角の性質を理解している ③ 平面図形の合同の意味及び三角形の合同条件について理解している ④ 証明の必要性和意味及びその方法について理解している <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 基本的な性質を見だし、平行線や角の性質を基にしてそれらを確かめ、説明することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性和意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>平面図形について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 証明の必要性和意味およびその方法について理解している ② 定義や事柄の仮定と結論、逆の意味を理解している ③ 凡例の意味を理解している ④ 正方形、ひし形、長方形が平行四辺形の特別な形であることを理解している <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめることができる ② 証明を読んで新たな性質を見だし、表現することができる ③ 三角形や平行四辺形の基本的な性質などを活用して具体的な事象を考察し、表現することができる ④ ことがら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 <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性和意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>場合の数をもとにして得られる確率について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 多数回の試行によって得られる確率と関連付けて、必要性和意味を理解している ② 簡単な場合について求めることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 同様に確からしいことに着目し、求め方を考察し表現することができる ② これ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 <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性和意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>四分位範囲や箱ひげ図について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性和意味を理解している ② コンピュータなどの情報手段を用いるなどしてデータを整理して、これらで表すことができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① データの分布の傾向を比較して読み取り、批判的に考察し判断することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 必要性和意味を考えようとしている ② 学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③ 問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 								

数学科 年間指導計画（3年）

学校で育成を目指す 資質・能力		学習の基盤となる資質・能力					現実的な諸課題に対応して求められる資質・能力						
		<言語能力>					<自分づくり>						
数学科と関連付けた 資質・能力		<ul style="list-style-type: none"> ○ 事実等を正確に理解する力 ○ 数学の語彙の豊かさ 					<ul style="list-style-type: none"> ○ 好奇心をもち、物事を追求する姿勢 ○ 伝える内容を明確にする力 ○ 他者の考えや思いに対する受容性 ○ 伝えることでの自分の考えを深化させる力 						
学習指導要領における目標	知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> ・数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や原理・法則などを理解している。 ・事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 ・数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見いだし統一的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を身に付けている。 											
	思考力、判断力、表現力等 学びに向かう力、人間性等	<ul style="list-style-type: none"> ・数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとしたり、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしていたりしている。 											
月	4月	5月	6月	7月	8・9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	時数合計	
3年	1章 文字式を使って説明しよう [多項式]	2章 数の世界をさらにひろげよう [平方根]	3章 方程式を利用して問題を解決しよう [2次方程式]	4章 関数の世界をひろげよう [$y=ax^2$]	5章 形に注目して図形の性質を調べよう [相似な図形]	6章 円の性質を見つけて証明しよう [円]	7章 三平方の定理を活用しよう [三平方の定理]	8章 集団全体の傾向を推測しよう [標本調査]	予備時間			教科書での 配当時数：140h 標準授業時数：140h	
	配当時間	19	16	15	17	23	10	13	6	21			
資質・能力の三つの柱	知識及び技能	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●数の平方根の必要性と意味 ●平方根を具体的な場面で活用すること ●誤差や近似値 ●数の平方根を含む式の計算 ●単項式の乗法と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法 ●1次式の乗法、式の展開と因数分解 ●2次方程式の必要性と意味及びその解の意味 ●因数分解したり平方の形に変形したりして解くこと ●解の公式を知り、2次方程式を解くこと <p>[B図形(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●立体について相似の意味の理解 ●相似な図形の相似比、面積比、体積比についての理解 ●相似の図形のイメージを豊かにするために、いろいろな割合で拡大したり縮小したりした図をかきと ●平行線と線分の比、中点連結定理の理解 ●三角形の相似条件についての理解 ●円周角の定理や三平方の定理の理解 ●三平方の定理が発見された歴史的背景を知ること <p>[C変化と関係(小4～6年)・(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●具体的な事象の中の二つの数量関係が $y=ax^2$ についての理解(表、式、グラフを相互に関連付けながら、グラフの特徴や変化の割合など関数の理解を一層深める) ●関数 $y=ax^2$ の変域についての考察 ●関数 $y=ax^2$ を用いた具体的な事象の説明 <p>[Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●全数調査と比較するなどして、標本調査の必要性と意味の理解を深めること ●標本調査から母集団の傾向を理解すること ●標本調査から母集団の統計量を求めること ●標本調査により母集団の傾向を捉え、説明すること 										横浜版での呼び方	知識・技能
	思考力、判断力、表現力等	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●既に学習した計算の方法と関連付けて、数の平方根を含む式の計算の方法を考察し表現すること ●数の平方根を具体的な場面で活用すること ●既に学習した計算の方法と関連付けて、式の展開や因数分解をする方法を考察し表現すること ●因数分解や平方根の考えを基にして、2次方程式を解く方法を考察し表現すること ●2次方程式を具体的な場面で活用すること <p>[B図形(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめること ●平行線と線分の比についての性質を見いだし、それらを確かめること ●相似な図形の性質を具体的な場面で活用すること ●円周角と中心角の関係を基にして ●円周角と中心角の関係を具体的な場面で活用すること ●三平方の定理を見いだすこと ●三平方の定理を具体的な場面で活用すること <p>[C変化と関係(小4～6年)・(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●関数 $y=ax^2$ として捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現すること ●関数 $y=ax^2$ を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること <p>[Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●標本調査の方法や結果を批判的に考察し表現すること ●簡単な場合について標本調査を行い、母集団の傾向を推定し判断すること 											思考・判断・表現
	学びに向かう力、人間性等	<p>[A数と計算(小)・A数と式(中)] [B図形(小)(中)] [C変化と関係(小4～6年)・(中)] [Dデータの活用(小)(中)]</p> <ul style="list-style-type: none"> ●数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う 											主体的に学習に取り組む態度
単元目標・到達目標	<p>展開、因数分解について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法の計算をすることができる ②簡単な1次式の乗法の計算及び公式を用いることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①既に学習した計算の方法と関連付けて、方法を考察し表現することができる ②文字を用いた式を活用して数量及び数量の関係を捉え説明することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①必要性と意味を考えようとしている ②学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>平方根について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①必要性と意味を理解している ②有理数、無理数の意味を理解している ③簡単な式の計算をすることができる ④具体的な場面でこれらを用いて表したり処理したりすることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①これまでに学んだ文字式の計算などと関連付けて、これらを用いた式の計算の方法を考察し表現することができる ②具体的な場面で活用することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①必要性と意味を考えようとしている ②学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>2次方程式について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①必要性と意味及びその解の意味を理解している ②平方の形に変形し解くことができる ③解の公式の意味を理解し、それを用いて解くことができる ④因数分解を利用して解くことができる ⑤事象の中の数量やその関係に着目し、式を作ることができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①平方根や因数分解の考えをもとにして、解く方法を考察し表現することができる ②具体的な問題の解決に活用し、解が適切であるかどうかを判断することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①必要性と意味を考えようとしている ②学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>関数 $y=ax^2$ について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①理解している ②事象の中にこれとして捉えられるものがあることを知っている <p>③表、式、グラフを用いて表現したり、処理したりすることができる</p> <p>④いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解している</p> <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①これとして捉えられる二つの数量について、変化や対応の特徴を見だし、表、式、グラフを相互に関連付けて考察し表現することができる ②具体的な事象を捉え考察し表現することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①必要性と意味を考えようとしている ②学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>平面図形について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件について理解している ②相似な平面図形の相似比と面積比の関係について理解している ③基本的な立体の相似の意味を理解し、相似な立体の相似比と表面積の比や体積比の関係について理解している ④誤差、有効数字の意味を理解し、近似値を $a \times 10^n$ の形に表現することができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめることができる ②平行線と線分の比についての性質を見だし、それらを確かめることができる ③相似な図形の性質を具体的な場面で活用することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①図形の相似の意味や、相似な図形の相似比と面積比や体積比の関係を考えようとしている ②図形の相似について学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③相似な図形の性質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 	<p>円周角と中心角(円)について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①意味を理解し、それが証明できることを知っている ②定理の逆が成り立つことを知っている <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①関係を見いだすことができる ②具体的な場面で活用することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①関係を見いだそうとしている ②学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>三平方の定理について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①意味を理解し、それが証明できることを知っている ②利用して、直角三角形の辺の長さを求めることができる ③定理の逆が成り立つことを知っている <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①見いだすことができる ②具体的な場面で活用することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①関係を見いだそうとしている ②学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 	<p>標本調査について</p> <p>[知識・技能]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①必要性と意味を理解している ②コンピュータなどの情報手段を用いるなどして無作為に標本を取り出し、整理することができる <p>[思考・判断・表現]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①方法や結果を批判的に考察し表現することができる ②簡単な場合に行い、母集団の傾向を推定し判断することができる <p>[主体的に学習に取り組む態度]</p> <ol style="list-style-type: none"> ①必要性と意味を考えようとしている ②学んだことを生活や学習に生かそうとしている ③問題解決の過程を振り返って検討しようとしている 					