

教科の目標

- (1)数量や図形などについて基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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つけるようにする。
- (2)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養う。
- (3)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を養う。

月	単元名	時数	学習内容	観点別評価規準		
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
4	算数から数学へ	3	<ul style="list-style-type: none"> ・九九表の数の並びから、いろいろな決まりを見出すこと ・自然数を素数の積として表すこと 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然数、素数、素因数分解の意味を理解している。 ・素因数分解の位置異性を理解し、自然数を素因数分解することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然数をいくつかの数の積で表すことにより、整数の性質を見出し表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然数をいくつかの数の積で表すことにより、整数の性質を見出そうとしている。
4 5 6	正負の数	27	<ul style="list-style-type: none"> ・正の数と負の数の必要性和意味 ・正の数と負の数の四則計算 ・正の数と負の数を用いて表すこと 	<ul style="list-style-type: none"> ・正負の数の必要性和意味を具体的な場面と結び付けて理解している。 ・正負の数の大小関係や絶対値の意味を理解している。 ・正負の数の四則計算をすることができる。 ・具体的な場面で政府の数を用いて表したり処理したりすることができる。 	<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、正負の数の四則計算の方法を考察し表現することができる。 ・数の集合と四則計算の可能性について捉えなおすことができる。 ・正負の数を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。 	<ul style="list-style-type: none"> ・正負の数の必要性和意味を考えようとしている。 ・正負の数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。 ・正負の数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。
6 7	文字と式	20	<ul style="list-style-type: none"> ・文字を用いることの必要性和意味 ・乗法と除法の表し方 ・一次式の加法と減法の計算 ・文字を用いた式に表すこと 	<ul style="list-style-type: none"> ・文字を用いることの必要性和意味を理解している。 ・文字を用いた式における関谷省の表し方を知っている。 ・文字を用いた式の文字に数を代入して、その式の値を求めることができる。 ・簡単な1次式の計算をすることができる。 ・数量の関係や法則などを、文字を用いた式を用いて表したり、読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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ができる。 ・文字を用いた式を活用して、具体的な事象を考察し表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・文字を用いることの必要性和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生かそうとしている。 ・文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。
			1学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	<ul style="list-style-type: none"> ・単元テスト ・定期テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・単元テスト ・定期テスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・提出物 ・授業への取り組み ・振り返りシート

8 9	方程式	16	<ul style="list-style-type: none"> 方程式の必要性と意味及びその解の意味 一元一次方程式を解くこと 	<ul style="list-style-type: none"> 方程式の必要性と意味を理解している。 方程式の解や等式の性質、移項の意味を理解している。 等式の性質の意味を理解し、等式の性質を用いて方程式を解くことができる。 移行の考えを用いて方程式を解くことができる。 簡単な1次方程式、比例式を解くことができる。 事象の中の数量やその関係に着目し、1次方程式をつくることができる。 1次方程式を用いて具体的な場面の問題解決を行うときの、解の吟味の意味と必要性を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 等式の性質をもとにして、1次方程式を解く方法を考察し表現することができる。 方程式において、移項できる理由を等式の性質をもとにして考察し表現することができる。 具体的な場面の問題において、1次方程式を活用し、問題を解決することができる。 具体的な場面の問題において、解を吟味して解答としてよいことを把握することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 方程式の必要性と意味を考えようとしている。 正負の数や文字を使った式で学んだことを生かして、方程式を効率的に解く方法を検討している。 方程式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。 方程式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。
10 11	比例と反比例	24	<ul style="list-style-type: none"> 関数関係の意味 比例、反比例 座標の意味 比例、反比例の表、式、グラフ 	<ul style="list-style-type: none"> 関数関係の意味を理解している。 比例、反比例について理解している。 比例、反比例を表、式、グラフなどに表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 比例、反比例として捉えられる2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出すことができる。 比例、反比例を用いて具体的な事象をとらえ考察し表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 関数関係の意味や比例、反比例について考えようとしている。 比例、反比例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。 比例、反比例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。
11 12	平面図形	19	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な作図の方法 図形の移動 作図の方法を考察すること 	<ul style="list-style-type: none"> 平行移動、対称移動および回転移動について理解している。 平面図形に関する用語や記号の意味と使い方理解している。 線対称な図形の性質をもとにして、基本的な作図の方法を考察し表現することができる。 角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解している。 おうぎ形の弧の長さや面積を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 図形の移動に着目し、2つの合同な図形の関係について考察し表現することができる。 線対称な図形の性質をもとにして、基本的な作図の方法を考察し表現することができる。 図形の移動や基本的な作図を具体的な場面で活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 平面図形の性質や関係をとらえることの必要性と意味を考えようとしている。 平面図形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。 図形の移動や基本的な作図を活用した問題解決の過程を振り返って検討している。
			2学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト 定期テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト 定期テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 提出物 授業への取り組み 振り返りシート
12 1 2	空間図形	20	<ul style="list-style-type: none"> 直線や平面の位置関係 基本的な図形の計量 空間図形の構成と平面上の表現 	<ul style="list-style-type: none"> 空間における直線や平面の位置関係を理解している。 立体図形の展開図や投影図について理解している。 柱体や錐体、球の表面積と体積を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ることができる。 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出すことができる。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 空間図形の性質や関係をとらえることの必要性や意味を考えようとしている。 空間図形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。
2 3	データの分析と活用	11	<ul style="list-style-type: none"> ヒストグラムや相対度数の必要性と意味 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 累積度数、累積相対度数の必要性と意味を理解している。 代表値や範囲の必要性と意味を理解している。 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表やグラフに整理することができる。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 目的に応じてデータを収集して分析し、そのデータの分布の傾向を読み取り、批判的に考察し判断することができる。 多数の観察や多数回の試行の結果をもとにして、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ヒストグラムや相対度数の必要性や意味を考えようとしている。 ヒストグラムや相対度数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。 ヒストグラムや相対度数を活用した問題解決の過程を振り返って検討したり、多面的にとらえ考えようとしていたりしている。 多数の観察や多数回の試行によって得られる確率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学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト 定期テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト 定期テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 提出物 授業への取り組み 振り返りシート

○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させる。
 ○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・改善をしようとする態度を養う。

月	単元名	時数	学習内容	観点別評価規準		
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
4		1	スタート地点を決めよう (教科書p.9～11)	○文字を使うと、数量を一般的に表すことができることを理解している。	○身のまわりの問題を、具体的な数の計算をもとに考え、説明することができる。	○文字を使った式の必要性和意味を考えようとしている。
		4	1 多項式の計算 (教科書p.12～16)	○単項式と多項式、次数の意味を理解している。 ○同類項の意味を理解し、同類項をまとめる計算ができる。 ○多項式の加法や減法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○多項式と数の乗法や除法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○多項式についてのいろいろな計算ができる。	○既習の計算方法と関連付けて、2つの文字をふくむ同類項をまとめる計算を考え、説明することができる。 ○既習の計算方法と関連付けて、2つの文字をふくむ多項式と数の乗法や除法の計算を考え、説明することができる。	○既習の計算方法と関連付けて、多項式の計算方法を考えようとしている。
		2	2 単項式の乗法と除法 (教科書p.17～19)	○単項式どうしの乗法や除法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○単項式どうしの乗法と除法の混じった計算ができる。 ○式の値をくふうして求めることができる。	○単項式の乗法や除法の計算方法を、面積図を用いて考え、説明することができる。 ○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。	○単項式の乗法や除法の意味を考えようとしている。 ○式の値をくふうして求める方法を考えようとしている。
		1	基本の問題 (教科書p.20)			
5	1章 式の計算		数の性質を説明するには？ (教科書p.21) 1 式による説明 (教科書p.22～24)	○文字を使うと、数の性質を一般的に説明することができることを理解している。 ○文字を使って数量を表したり、説明することがらに合わせて文字式を変形したりすることができる。 ○文字を使って数量を表したり、説明することがらに合わせて文字式を変形したりすることができる。	○数の性質が成り立つことを、文字を使って説明することができる。 ○文字を使った説明を読んで新たな性質を見だしたり、問題の条件を変えて統合的・発展的に考え説明したりすることができる。 ○数の性質が成り立つことを、文字を使って説明することができる。 ○問題の条件を変えて統合的・発展的に考え、説明することができる。	○文字を使った式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。 ○文字を使った式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。
			数の並びから性質を見つけよう (教科書p.25～26)	○文字を使って数量を表したり、説明することがらに合わせて文字式を変形したりすることができる。	○数の性質が成り立つことを、文字を使って説明することができる。 ○予想したことがらが正しくない理由を説明することができる。	○文字式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。
		2	2 等式の変形 (教科書p.27～29)	○目的に応じて等式を変形することの必要性を理解している。 ○等式を変形して、ある文字について解くことができる。		○目的に応じて等式を変形することの必要性を考えようとしている。
		2	基本の問題 (教科書p.29) 章の問題A (教科書p.32)			
		1	3点シュート、2点シュートの本数は？ (教科書p.35～37)		○求めたい数量が2つある問題を、既習の1元1次方程式などを活用して解決することができる。	○1元1次方程式を活用した問題解決の過程を振り返って、2元1次方程式の必要性和意味を考えようとしている。
		1	1 連立方程式とその解 (教科書p.38～39)	○2元1次方程式とその解の意味を理解している。 ○連立方程式とその解の意味を理解している。		○連立2元1次方程式の必要性和意味を考えようとしている。

6	2章 連立方程式	2	連立方程式の解き方 (教科書p.40~45)	<p>○連立方程式では、1つの文字を消去して1次方程式をつくれれば解けることを理解している。</p> <p>○文字の係数の絶対値が等しい場合の連立方程式を解くことができる。</p> <p>○加減法を理解し、それを用いて連立方程式を解くことができる。</p> <p>○代入法を理解し、それを用いて連立方程式を解くことができる。</p>	<p>○文字の係数の絶対値が等しい場合の連立方程式で、1つの文字を消去する方法を考え、説明することができる。</p> <p>○文字の係数の絶対値が等しくない場合の連立方程式で、1つの文字を消去する方法を考え、説明することができる。</p> <p>○一方の式を他方の式に代入し、文字を消去する方法を考え、説明することができる。</p> <p>○連立方程式の解き方を振り返って、加減法と代入法を統合的に捉えることができる。</p>	○1元1次方程式と関連付けて、連立方程式を解く方法を考えようとしている。
		3	いろいろな連立方程式 (教科書p.46~47)	<p>○かっこをふくむ連立方程式の解き方を理解し、解くことができる。</p> <p>○係数に小数や分数をふくむ連立方程式の解き方を理解し、解くことができる。</p> <p>○$A=B=C$の形をした連立方程式の解き方を理解し、解くことができる。</p>	○いろいろな連立方程式を、既知の連立方程式になおして解く方法を考え、説明することができる。	○いろいろな連立方程式を、既知の連立方程式になおして解く方法を考えようとしている。
		1	基本の問題 (教科書p.48)			
		1	ケーキとプリンを何個買う？ (教科書p.49~50) 1 連立方程式の利用 (教科書p.51~53)	<p>○具体的な問題の中の数量やその関係に着目し、連立方程式をつくることができる。</p> <p>○連立2元1次方程式を利用して問題を解決するときの手順を理解している。</p>	<p>○連立2元1次方程式を利用して、具体的な問題を解決することができる。</p> <p>○求めた解が問題に適しているかどうかを、問題の場面に戻って考え、説明することができる。</p>	<p>○連立2元1方程式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。</p> <p>○連立2元1方程式を活用した問題解決の過程を振り返って、その手順を検討しようとしている。</p>
		1	章の問題A (教科書p.54)			
	3章 一次関数	1	お湯が沸くまでの時間は？ (教科書p.57~59)		○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を調べ、一定の割合で変化していることを見だし、表やグラフを用いて説明することができる。	○1次関数の必要性和意味を考えようとしている。
		2	1 一次関数 (教科書p.60~61)	<p>○1次関数の意味を理解し、$y=ax+b$の式に表すことができる。</p> <p>○比例$y=ax$は、1次関数$y=ax+b$で$b=0$の特別な場合であることを理解している。</p>		
		1	1次関数の性質を調べてみよう (教科書p.62)	<p>○1次関数$y=ax+b$では、変化の割合は一定で、aに等しいことを理解している。</p> <p>○1次関数$y=ax+b$で、xの増加量からyの増加量を求めることができる。</p>	○1次関数の値の変化の特徴を見だし、説明することができる。	○1次関数の値の変化の特徴を捉えようとしている。
		1	1 一次関数の値の変化 (教科書p.63~64)	○具体的な事象において、1次関数の変化の割合が何を意味しているかを読み取ることができる。		

7	2	1次関数のグラフ (教科書p.65～70)	<p>○1次関数のグラフは、その式をみたす点の集合で、1つの直線であることを理解している。</p> <p>○1次関数のグラフの切片の意味を理解している。</p> <p>○1次関数のグラフの傾きの意味を理解している。</p> <p>○1次関数の値の増減とグラフの特徴を理解している。</p> <p>○1次関数のグラフを、切片と傾きをもとにかくことができる。</p>	<p>○1次関数のグラフの特徴を見だし、説明することができる。</p> <p>○1次関数の表、式、グラフを、相互に関連付けて考え、説明することができる。</p>	<p>○比例のグラフと対比させて、1次関数のグラフの特徴を捉えようとしている。</p>
	3	1次関数の式を求める方法 (教科書p.71～73)	<p>○グラフの傾きと切片を読み取って、1次関数を求めることができる。</p> <p>○グラフの傾きと通る1点の座標から、1次関数の式を求めることができる。</p> <p>○グラフが通る2点の座標から、1次関数の式を求めることができる。</p>		<p>○1次関数の式を求める条件や求める方法を考えようとしている。</p>
	1	基本の問題 (教科書p.74)			
	3	連立方程式の解はどうなるかな？ (教科書p.75) 1 2元1次方程式のグラフ (教科書p.76～79)	<p>○2元1次方程式のグラフは、その解を座標とする点の集合で、式を変形してできる1次関数のグラフになっていることを理解している。</p> <p>○2元1次方程式のグラフをかくことができる。</p> <p>○2元1次方程式$ax+by=c$で、$a=0$や$b=0$の場合のグラフの特徴を理解し、グラフをかくことができる。</p>		<p>○2元1次方程式や連立方程式の解の意味を、グラフを用いて捉えようとしている。</p>
	2	連立方程式とグラフ (教科書p.80～81)	<p>○連立方程式の解が、2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標であることを理解し、連立方程式の解をグラフをかくて求めたり、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。</p>	<p>○連立方程式の解の意味を、2つの2元1次方程式のグラフを用いて捉え、説明することができる。</p>	
	1	基本の問題 (教科書p.82)			
8 9	1	飲み物はいつまで冷たく保てる？ (教科書p.83～84)	<p>○身のまわりには、2つの数量の間の関係を1次関数とみなして問題を解決できる場面があることを理解している。</p>	<p>○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を1次関数とみなして、問題を解決する方法を説明することができる。</p> <p>○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を1次関数とみなして、問題を解決することができる。</p>	<p>○1次関数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。</p> <p>○1次関数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>
	2	1次関数とみなすこと (教科書p.85)			
	1	1次関数のグラフの利用 (教科書p.86～87)	<p>○1次関数のグラフを利用して問題を解決できることや、グラフのよさを理解している。</p>	<p>○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を1次関数とみなして、そのグラフを利用して問題を解決することができる。</p>	
	1	1次関数と図形 (教科書p.88)	<p>○1次関数の関係を、変域ごとに式やグラフで表すことができる。</p>	<p>○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を、変域によって場合分けをして考え、説明することができる。</p>	
	1	章の問題A (教科書p.92)			
		1学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	定期テスト 確認テスト	定期テスト 確認テスト	提出物 振り返りノート 発言等

10	4章 平行と合同	1 角の性質の説明では何をもとにしているかな？(教科書p.95～97)		○多角形の内角の和の求め方を説明することができる。	○多角形の角についての性質の説明で、もとにしていることがらを考えようとしている。
		1 多角形の角の和の説明(教科書p.98～100)	○多角形の内角、外角の意味を理解している。 ○多角形の内角の和の性質は、三角形の内角の和をもとに見いだせることを理解している。 ○多角形の外角の和の性質は、多角形の内角の和をもとに見いだせることを理解している。	○n角の内角の和の求め方を、もとにしていることがらを明らかにして説明することができる。 ○n角の外角の和の求め方を、もとにしていることがらを明らかにして説明することができる。	
		直線が交わってできる角の性質を調べよう(教科書p.101) 1 平行線と角(教科書p.102～106)	○対頂角の意味と性質を理解している。 ○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。 ○証明の意味を理解している。 ○三角形の内角、外角の性質を理解し、角の大きさを求めることができる。 ○多角形の内角の和、外角の和の性質を理解し、角の大きさを求めることができる。	○対頂角が等しいことを、論理的に筋道を立てて説明することができる。 ○平行線と錯角の関係を、論理的に筋道を立てて説明することができる。 ○三角形の内角の和が 180° であることを、論理的に筋道を立てて説明することができる。	○証明の必要性と意味を考えようとしている。
		2 角の大きさを求める方法を考えてみよう(教科書p.107～109)		○角の大きさの求め方を、補助線や根拠となる図形の性質を明らかにして説明することができる。	○平面図形の性質について学んだことを学習に生かそうとしている。
		1 基本の問題(教科書p.110)			
11		図形の合同を調べるには？(教科書p.111) 2 1 合同な図形の性質と表し方(教科書p.112)	○平面図形の合同の意味と表し方を理解している。 ○合同な図形の性質を理解している。		○平面図形の合同の意味を考えようとしている。
		2 2 三角形の合同条件(教科書p.113～115)	○三角形の合同条件を理解している。 ○三角形の合同条件を利用して、2つの三角形が合同かどうかを判断することができる。	○三角形の合同条件を、三角形の決定条件をもとにして考え、説明することができる。	○三角形の合同条件を、三角形の決定条件をもとにして考えようとしている。 ○三角形の合同条件を学習に生かそうとしている。
		4 3 証明のすすめ方(教科書p.116～121)	○ことからの仮定と結論の意味を理解している。 ○証明の進め方を理解している。 ○証明のためにかいた図は、すべての代表として示されていることを理解している。	○証明の根拠となることがらを明らかにして、簡単な図形の性質を証明することができる。	○証明の必要性と意味及びその方法を考えようとしている。
		1 基本の問題(教科書p.121)			
		1 章の問題A(教科書p.122)			

12	5章 三角形と四角形	5	直角ができるのはなぜ？ (教科書p.125～127) 1 二等辺三角形の性質 (教科書p.128～132)	○二等辺三角形の定義を理解している。 ○二等辺三角形の頂角、底辺、底角の意味を理解している。 ○二等辺三角形の底角の性質を理解し、角の大きさを求めることができる。 ○二等辺三角形の頂角の二等分線の性質を理解している。 ○正三角形の定義と性質を理解している。	○あたえられた手順で、いつでも直角ができる理由を考え、説明することができる。 ○二等辺三角形の底角の性質を証明することができる。 ○二等辺三角形の底角の性質の証明を読んで頂角の二等分線の性質を見だし、証明することができる。 ○正三角形の性質を証明することができる。	○平面図形の性質について学んだことを生活に生かそうとしている。 ○二等辺三角形の性質を証明する方法を考えようとしている。
		3	2 二等辺三角形になるための条件 (教科書p.133～135)	○二等辺三角形になるための条件を理解している。 ○二等辺三角形になるための条件の証明において、辺や角の関係などを読みとることができる。 ○ことがらの逆と反例の意味を理解している。	○2つの角が等しい三角形の2辺は等しいことの証明について考察することができる。 ○二等辺三角形になるための条件を利用して、図形の性質を証明することができる。	○二等辺三角形になるための条件を証明する方法を考えようとしている。
		2	3 直角三角形の合同 (教科書p.136～138)	○直角三角形の合同条件を理解している。 ○直角三角形の合同条件を利用して、図形の性質を証明することができる。	○直角三角形の合同条件を、三角形の合同条件をもとにして考え、説明することができる。 ○証明を振り返って、新たな性質を見出すことができる。	○直角三角形の合同条件を、三角形の合同条件をもとにして考えようとしている。 ○直角三角形の合同条件を学習に生かそうとしている。
		1	基本の問題 (教科書p.138)			
			2学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	定期テスト 確認テスト	定期テスト 確認テスト	提出物 振り返りノート 発言等
		1	テープを重ねてできる図形は？ (教科書p.139)	○平行四辺形の定義と性質を理解している。		○平行四辺形の性質を証明する方法を考えようとしている。 ○平行四辺形の性質を学習に生かそうとしている。
		1	1 平行四辺形の性質 (教科書p.140～142)	○証明のためにかいた図は、すべての代表として示されていることを理解している。	○平行四辺形の性質を証明することができる。 ○平行四辺形の性質を利用して、図形の性質を証明することができる。	
		4	2 平行四辺形になるための条件 (教科書p.143～147)	○平行四辺形になるための条件の証明において、辺や角の関係などを読みとることができる。 ○平行四辺形になるための条件を理解している。	○具体的な事象を考察することを通して、平行四辺形になるための条件□2を証明することができる。 ○平行四辺形の性質の逆を証明することを通して、平行四辺形になるための条件□3、□4を見いだすことができる。 ○平行四辺形になるための条件□5を証明することができる。 ○平行四辺形になるための条件を利用して図形の性質を証明したり、その証明を振り返って統一的・発展的に考えたりすることができる。	○平行四辺形になるための条件を証明する方法を考えようとしている。 ○平行四辺形になるための条件を学習に生かそうとしている。

1		2	3 特別な平行四辺形 (教科書p.148～150)	○長方形、ひし形、正方形の定義やそれらと平行四辺形との相互関係を理解している。 ○長方形やひし形の対角線の性質を理解している。	○長方形、ひし形、正方形の定義をもとにして、それらが平行四辺形であることを証明することができる。 ○長方形やひし形の対角線の性質を証明することができる。 ○長方形やひし形の対角線の性質の逆が正しくないことを、反例をあげて証明することができる。	○長方形、ひし形、正方形と平行四辺形との相互関係を捉えようとしている。
		1	2つの正三角形の性質は？ (教科書p.151～152)		○既習を活用して、図形の性質を見だし証明したり、統一的・発展的に考えたりすることができる。	○平面図形の性質や図形の合同について学んだことを学習に生かそうとしている。 ○平面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。
		2	4 平行線と面積 (教科書p.153～154)	○底辺が同じで高さが等しい三角形の面積は等しいことを理解している。 ○平行線の性質を利用して、図形を等積変形することができる。	○平行線の性質を利用して、図形を等積変形する方法を考え、説明することができる。	○平行線の性質を学習に生かそうとしている。
		1	基本の問題 (教科書p.155)			
		1	章の問題A (教科書p.156)			
	6章 確率	1	くじを先にひく？あとにひく？ (教科書p.159～161)		○多数回の実験の結果をもとにして、あたりやすさの傾向を読み取り、説明することができる。	○場合の数をもとにして得られる確率の必要性和意味を考えようとしている。
		5	1 同様に確からしいこと (教科書p.162～166)	○多数回の試行によって得られる確率と関連付けて、場合の数をもとにして得られる確率の必要性和意味及び確率の求め方を理解している。 ○確率pの値の範囲が、 $0 \leq p \leq 1$ であることを理解している。 ○起こりうる場合を、樹形図や表を使って全部あげ、確率を求めることができる。	○実験によらずに確率を求める方法を、場合の数に着目して考え、説明することができる。 ○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を考え、説明することができる。	○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を考えようとしている。
2		3	2 いろいろな確率 (教科書p.167～169)	○起こりうる場合の組み合わせを考えて、確率を求めることができる。 ○起こりうる場合を2次元の表に整理し、確率を求めることができる。 ○あることがらの起こらない確率の求め方を理解し、その確率を求めることができる。	○あることがらの起こらない確率を、場合の数について成り立つ関係に着目して考え、説明することができる。	
		1	基本の問題 (教科書p.170)			
		1	あたりやすいのは？ (教科書p.171～172)		○身のまわりの事象の起こりやすさを、確率をもとにして考え、説明することができる。 ○同様に確からしいことに着目し、起こりうる場合の数え方の誤りを指摘することができる。	○不確定な事象の起こりやすさ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。 ○確率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。
		1	1 確率による説明 (教科書p.173)		○身のまわりの事象の起こりやすさを、確率をもとにして考え、説明することができる。	

		1	章の問題A (教科書p.174)			
3	7章 データの比較 *1年次に学習済み。 演習時に復習を行う。時数の欄には学習時に使用した時間を記載。	1	よく売れる商品は？ (教科書p.177～179)		○2つのヒストグラムから、データの分布の傾向を比較して読み取り、説明することができる。	○既習のデータの整理や分析の方法を、問題解決に生かそうとしている。
		3	1 四分位範囲と箱ひげ図 (教科書p.180～185)	○箱ひげ図と四分位範囲の意味を理解し、データを整理して箱ひげ図に表すことができる。 ○箱ひげ図と四分位範囲の特徴を理解している。 ○箱ひげ図とヒストグラムの対応を理解している。 ○箱ひげ図と四分位範囲の必要性を理解している。	○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ができる。	○四分位範囲や箱ひげ図の必要性和意味を考えようとしている。 ○データの分布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。 ○四分位範囲や箱ひげ図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。
		1	章の問題A (教科書p.188)			
	演習	4	1・2年生の既習内容総復習			
			3学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	定期テスト 確認テスト	定期テスト 確認テスト	提出物 振り返りノート 発言等

数学 (3年) R5

年間指導・評価計画

教科の目標

(1)数量や図形などについて基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、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つけるようにする。
(2)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養う。
(3)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を養う。

月	単元名	時数	学習内容	観点別評価規準		
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
			<ul style="list-style-type: none"> ・単項式と多項式の乗法の計算をする。 ・多項式を単項式でわる除法の計算をする。 ・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置かえたりして考える。 ・式を展開することの意味を知る。 ・多項式どうしの積を展開する。 ・$(x+a)(x+b)$を展開したり、面積図を用いた 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。 ○乗法公式1を理解し、公式1を利用して式を展開できる。 ○乗法公式2、3を理解し、公式2、3を利用して式を展開できる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。 ○$(x+a)(x+b)$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を導くことができる。 ○乗法公式1をもとにして、乗法公式4を導くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○文字を使った式の必要性和意味を考えようとしている。 ○式を展開することの必要性和意味を考えようとしている。 ○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。

4 5	1章 1 多項式の計算	りして、乗法公式1をつくる。 ・乗法公式1を利用して、式を展開する。 ・乗法公式1をもとにして、和の平方、差の平方を展開するための乗法公式2, 3をつくる。 ・乗法公式2, 3を利用して、式を展開する。 ・乗法公式1をもとにして、和と差の積を展開するための乗法公式4をつくる。 ・乗法公式4を利用して、式を展開する。 ・式の一部を1つの文字におきかえて、式を展開する。 ・式の展開と加法、減法を組み合わせた式の計算をする。 基本の問題 (教科書p.22)	○乗法公式4を理解し、公式4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。	○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。	
5	1章 2 因数分解	・巻末の正方形や長方形を組み合わせて、あたえられた面積の長方形をつくり、縦と横の長さがどんな式で表されるかを調べる。 ・式の因数、式を因数分解することの意味を知る。 ・共通な因数をくり出して、式を因数分解する。 [用語・記号] (数の)因数、素因数、(多項式の)因数、因数分解する ・公式1'を利用して、式を因数分解する。 ・公式2', 3', 4'を利用して、式を因数分解する。 ・共通因数をくり出してから、式を因数分解する。 ・式の一部を1つの文字におきかえて、式を因数分解する。 基本の問題 (教科書p.30)	○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ことができる。 ○式の因数、式を因数分解することの意味を理解し、共通な因数をくり出して、式を因数分解できる。 ○因数分解の公式1'を理解し、公式1'を利用して、式を因数分解できる。 ○因数分解の公式2', 3', 4'を理解し、公式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。	○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して、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。	○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。 ○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。
6	1章 3 式の計算の利用	・一の位が5の2けたの整数の2乗について、速算の方法を予想し、それがいつでも成り立つことを証明する。 ・展開や因数分解を利用して、数の計算の結果や式の値をくふうして求める。 ・2つの続いた奇数の積に1を加えた数の性質を予想し、文字を使って証明することができる。 ・証明した数の性質の条件を変えることで、それらの性質を統一的に考えることができる。 ・幅一定の図形の面積は、(幅)×(中央を通る線の長さ)で求められることを、式の計算を利用して証明する。	○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。	○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。	○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。

6	2章 1 平方根	<ul style="list-style-type: none"> ・2乗して2になる数の近似値を求める。 ・平方根の意味を知る。 ・ある数の平方根を求める。 ・$\sqrt{(a^2)}$, $(\sqrt{a})^2$を, 根号を使わずに表す。 【用語・記号】平方根 ・正方形の1辺の長さを比べて, 平方根の大きさを調べる。 ・平方根の大小を, 不等号を使って表す。 ・これまで学んだ数を振り返って, 有理数と無理数に分類する。 ・有理数と無理数を合わせると, 数直線上の点に対応する数をすべて表すことができることを知る。 ・有理数を小数で表したときの特徴を調べる。 【用語・記号】有理数, 無理数 基本の問題 (教科書p.50) 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○数の平方根の必要性和意味を考えようとしている。
6 7	2章 2 根号をふくむ式の計算	<ul style="list-style-type: none"> ・$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{(a \times b)}$と計算してよいかどうかを, 具体的な数や近似値を用いて考える。 ・$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{(a \times b)}$となることを, 論理的に説明する。 ・$a\sqrt{b}$を$\sqrt{(a^2 b)}$の形に表したり, $\sqrt{(a^2 b)}$を$a\sqrt{b}$の形に表したりする。 ・根号のついた数を変形して, 近似値を求める。 ・分母を有理化することの意味を知る。 ・ある数の分母を有理化する。 【用語・記号】分母を有理化する ・根号をふくむ式の乗法や除法を, くふうして計算する。 ・$\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{(a+b)}$と計算してよいかどうかを, 近似値や面積図を用いて考え, 説明する。 ・面積が2cm^2の正方形を4つ並べてできる正方形の1辺の長さを, いろいろな考え方で表す。 ・根号をふくむ式の加法や減法の計算をする。 ・分配法則や乗法公式を使って, 根号をふくむ式を計算する。 ・根号をふくむ式の計算を使って, 式の値を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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 ○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。 ○$\sqrt{2} + \sqrt{3}$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。 ○根号をふくむ式の加法や減法の計算ができる。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○$\sqrt{a} \times \sqrt{b} = \sqrt{(a \times b)}$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。 ○$\sqrt{a} + \sqrt{b} = \sqrt{(a+b)}$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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。 ○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。
		1学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	・単元テスト ・定期テスト	・単元テスト ・定期テスト	・提出物 ・授業への取り組み ・振り返りシート
8	2章 2 根号をふくむ式の計算	<ul style="list-style-type: none"> ・数の平方根を具体的な場面で活用することができる。 ・章の問題A (教科書p.66) 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○数の平方根を具体的な場面で活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。

9	3章 1 2次方程式とその解き方	<ul style="list-style-type: none"> ・2次方程式とその解の意味を理解する。 ・平方根の考えを使って、$ax^2+c=0$、$(x+\blacktriangle)^2=\bullet$の形をした2次方程式を解くことができる。 ・$x^2+px+q=0$の形をした2次方程式を、$(x+\blacktriangle)^2=\bullet$の形に変形して解く方法を理解する。 ・2次方程式の解の公式の意味を理解する。 ・解の公式を使って2次方程式を解くことができる。 ・因数分解を使って2次方程式を解くことができる。 ・いろいろな2次方程式を、適当な方法で解くことができる。 ・基本の問題 (教科書p.84) 	<ul style="list-style-type: none"> ○2次方程式とその解の意味を理解している。 ○平方根の考えを使って、$ax^2+c=0$、$(x+\blacktriangle)^2=\bullet$の形をした2次方程式を解くことができる。 ○$x^2+px+q=0$の形をした2次方程式を、$(x+\blacktriangle)^2=\bullet$の形に変形して解く方法を理解し、解くことができる。 ○2次方程式の解の公式の意味を理解し、解の公式を使って2次方程式を解くことができる。 ○因数分解を使って2次方程式を解くことができる。 ○いろいろな2次方程式を、適当な方法で解くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○平方根の考えをもとにして、2次方程式の解き方を考え、説明することができる。 ○$x^2+px+q=0$の形をした2次方程式を、$(x+\blacktriangle)^2=\bullet$の形に変形して解く方法を考え、説明することができる。 ○因数分解の考えをもとにして、2次方程式の解き方を考え、説明することができる。 ○2次方程式の式の形や係数に着目して、それぞれに適した解き方を考え、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○2次方程式の必要性和意味を考えようとしている。 ○平方根の考えをもとにして、2次方程式の解き方を考えようとしている。 ○因数分解の考えをもとにして、2次方程式の解き方を考えようとしている。 ○2次方程式の解き方を振り返って、よりよい方法で解こうとしている。
10	3章 2 2次方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な問題を、2次方程式を利用して解決するときの考え方や手順を理解する。 ・数に関する問題を、2次方程式を利用して解決することができる。 ・長方形の紙から作った直方体の容器の容積に関する問題を、2次方程式を利用して解決することができる。 ・図形の動点に関する問題を、2次方程式を利用して解決することができる。 ・章の問題 A (教科書p.90) 	<ul style="list-style-type: none"> ○2次方程式を利用して問題を解決するときの手順を理解している。 ○具体的な問題の中から数量の間の関係を見だし、2次方程式をつくることことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○具体的な問題の解決に2次方程式を活用し、解が適切であるかどうかを判断することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○2次方程式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。 ○2次方程式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。
10	4章 1 関数 $y=ax^2$	<ul style="list-style-type: none"> ・関数$y=ax^2$の意味を理解する。 ・関数$y=ax^2$の意味を理解し、$y=ax^2$の式に表すことができる。 ・関数$y=x^2$のグラフの特徴を理解する。 ・関数$y=x^2$と$y=2x^2$のグラフ、関数$y=2x^2$と$y=-2x^2$のグラフの関係を理解する。 ・関数$y=ax^2$のグラフの特徴を理解する。 ・関数$y=ax^2$の値の変化の特徴を理解する。 ・関数$y=ax^2$の変化の割合を求めることができる。 ・関数$y=ax^2$で、xの変域に対応するyの変域を求めることができる。 ・具体的な事象において、関数$y=ax^2$の変化の割合の意味を考え、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○関数$y=ax^2$の意味を理解している。 ○関数$y=ax^2$の関係を式に表すことができる。 ○関数$y=x^2$のグラフは、その式をみたす点の集合で、なめらかな曲線であることを理解している。 ○関数$y=x^2$のグラフの特徴を理解している。 ○関数$y=x^2$と$y=2x^2$のグラフ、関数$y=2x^2$と$y=-2x^2$のグラフの関係を理解している。 ○関数$y=ax^2$のグラフをかきことができる。 ○関数$y=ax^2$のグラフの特徴を理解している。 ○関数$y=ax^2$の値の増減とグラフの特徴を理解している。 ○関数$y=ax^2$の変化の割合は一定ではないことを理解している。 ○関数$y=ax^2$の変化の割合を求めることができる。 ○関数$y=ax^2$の変化の割合は、グラフ上の2点を通る直線の傾きを表していることを理解している。 ○関数$y=ax^2$で、xの変域に対応するyの変域を求めることができる。 ○関数$y=ax^2$と関数$y=ax+b$の特徴を、対比させて理解している。 ○平均の速さを求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○関数$y=x^2$と$y=2x^2$のグラフ、関数$y=2x^2$と$y=-2x^2$のグラフを関連付けて、その特徴を説明することができる。 ○関数$y=ax^2$のグラフについて、aの値と関連付けて、その特徴を説明することができる。 ○関数$y=ax^2$の変化の割合を、1次関数の変化の割合と対比させて考え、説明することができる。 ○具体的な事象において、関数$y=ax^2$の変化の割合の意味を考え、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○関数$y=ax^2$の必要性和意味を考えようとしている。 ○関数$y=ax^2$のグラフの特徴を捉えようとしている。 ○関数$y=ax^2$の値の変化の特徴を捉えようとしている。

10	4章 3 いろいろな関数の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を、関数$y=ax^2$とみなして、問題を解決することができる。 ・具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を、関数$y=ax^2$で捉え、問題を解決することができる。 ・放物線と直線の2つの交点の座標や2つの交点を通る直線の式を求めることができる。 ・いろいろな事象の中から関数関係を見だし、その変化や対応の特徴を捉え、説明することができる。 ・章の問題A (教科書p.124) 	<ul style="list-style-type: none"> ○身のまわりには、2つの数量の間の関係を関数$y=ax^2$とみなして、問題を解決できる場面があることを理解している。 ○放物線と直線の2つの交点の座標や2つの交点を通る直線の式を求めることができる。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を、関数$y=ax^2$とみなして、問題を解決することができる。 ○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を、関数$y=ax^2$で捉え、問題を解決することができる。 ○放物線と直線の2つの交点の座標や2つの交点を通る直線の式の求め方を考え、説明することができる。 ○いろいろな事象の中から関数関係を見だし、その変化や対応の特徴を捉え、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○関数$y=ax^2$について学んだことを生活に生かそうとしている。 ○関数$y=ax^2$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。
11	5章 1 相似な図形	<ul style="list-style-type: none"> ・身のまわりにあるものを図形とみなして、その図形のある点を中心に拡大する方法や拡大してできる図形の特徴を理解する。 ・平面図形の相似の意味と相似な図形の性質を理解する。また、相似比の意味を理解し、相似比を求めることができる。 ・相似の位置にあることの意味を理解し、ある図形と相似の位置にある図形をかくことができる。 ・相似な図形の辺の長さを、対応する辺の比やとなり合う辺の比が等しいことを使って求めることができる。 ・三角形の相似条件を理解する。 ・三角形の相似条件を利用して、2つの三角形が相似かどうかを判断することができる。 ・三角形の相似条件を利用して、図形の性質を証明することができる。 ・直接には測定できない距離や高さを、縮図を利用して求めることができる。 ・測定値の誤差の意味を理解し、真の値の範囲を不等号を使って表すことができる。また、有効数字の意味を理解し、測定値を$a \times 10^n$の形に表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○平面図形の相似の意味と表し方を理解している。 ○相似な図形の性質を理解している。 ○相似比の意味を理解し、相似比を求めることができる。 ○合同な図形は、相似な図形で相似比が1:1の特別な場合であることを理解している。 ○相似の位置にあることの意味を理解し、ある図形と相似の位置にある図形をかくことができる。 ○相似な図形の辺の長さを、対応する辺の比やとなり合う辺の比が等しいことを使って求めることができる。 ○三角形の相似条件を理解している。 ○三角形の相似条件を利用して、2つの三角形が相似かどうかを判断することができる。 ○誤差の意味を理解し、真の値の範囲を不等号を使って表すことができる。 ○有効数字の意味を理解し、測定値を$a \times 10^n$の形に表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○図形のある点を中心に拡大する方法や拡大してできる図形の特徴を見だし、説明することができる。 ○三角形の相似条件を、三角形の合同条件をもとにして考え、説明することができる。 ○三角形の相似条件を利用して、図形の性質を証明することができる。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○平面図形の相似の意味を考えようとしている。 ○三角形の相似条件の意味を考えようとしている。 ○三角形の相似条件を学習に生かそうとしている。 ○図形の相似について学んだことを生活に生かそうとしている。
11	5章 2 平行線と比	<ul style="list-style-type: none"> ・三角形と比の定理を証明し、それを利用して線分の長さを求めることができる。 ・三角形と比の定理の逆を証明し、それを利用して2つの線分が平行かどうかを判断することができる。 ・中点連結定理を見だし、それを利用して線分の長さを求めることができる。 ・中点連結定理を利用して、図形の性質を証明することができる。 ・平行線と比の定理を見だし、それを利用して線分の長さを求めることができる。 ・平行線と比の定理を利用して、図形の性質を証明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○三角形と比の定理を利用して、線分の長さを求めることができる。 ○三角形と比の定理の逆を利用して、2つの線分が平行かどうかを判断することができる。 ○中点連結定理を利用して、線分の長さを求めることができる。 ○長方形やひし形、正方形は、平行四辺形の特別な場合であることを理解している。 ○平行線と比の定理を利用して、線分の長さを求めることができる。 ○平行線と比の定理を利用して、線分の長さをあたえられた比に分けることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○三角形と比の定理を証明することができる。 ○三角形と比の定理の逆を証明することができる。 ○中点連結定理を、三角形と比の定理とその逆をもとにして見だし、説明することができる。 ○中点連結定理を利用して、図形の性質を証明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○図形の相似について学んだことを生活に生かそうとしている。 ○平行線と線分の比についての性質を見いだそうとしている。 ○図形の相似について学んだことを学習に生かそうとしている。 ○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。 ○平行線と線分の比についての性質を見いだそうとしている。 ○平行線と比の定理を学習に生かそうとしている。

11	5章 3 相似な図形の面積と体積	<ul style="list-style-type: none"> 相似な三角形について、相似比と面積比の関係を見いだすことができる。 相似な多角形や円について、相似比と面積比の関係を見いだすことができる。 相似な平面図形の相似比と面積比の関係を利用して、図形の面積を求めることができる。 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を見いだすことができる。 相似な立体の相似比と表面積の比や体積比の関係を利用して、立体の表面積や体積を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 相似な平面図形の相似比と面積比の関係を理解している。 立体の相似の意味及び相似な立体の相似比と表面積の比や体積比の関係を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 相似な平面図形の相似比と面積比の関係をみだし、説明することができる。 相似な多角形の相似比と面積比を、多角形を三角形に分けて、対応する三角形の相似比と面積比をもとにして考察することができる。 身のまわりにあるものを図形とみなして、相似な平面図形の相似比と面積比の関係を利用して問題を解決することができる。 相似な立体の相似比と表面積の比や体積比の関係をみだし、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 相似な平面図形の相似比と面積比の関係を考えようとしている。 相似な平面図形の相似比と面積比の関係を生活に生かそうとしている。 相似な立体の相似比と表面積の比や体積比の関係を考えようとしている。 相似な立体の相似比と体積比の関係を生活に生かそうとしている。
12	6章 1 円周角の定理	<ul style="list-style-type: none"> 円周角と中心角の関係を見いだすことができる。 円周角と中心角の関係を理解し、それが証明できることを知る。 円周角と弧の定理を見だし、それを利用して図形の性質を証明することができる。 直径と円周角の定理を見だし、具体的な場面で活用することができる。 円周角の定理の逆が成り立つことを知る。 基本の問題 (教科書p.176) 	<ul style="list-style-type: none"> 円周角と中心角の関係を理解し、それが証明できることを知っている。 円周角の定理を利用して、角の大きさを求めることができる。 直径と円周角の定理を利用して、角の大きさを求めることができる。 円周角の定理の逆が成り立つことを知っている。 円周角の定理の逆を利用して、4点が1つの円周上にあるかどうかを判断することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 円周角と中心角の関係をみいだすことができる。 円周角と中心角の定理の証明について、構想を立てることができる。 円周角と弧の定理を利用して、図形の性質を証明することができる。 直径と円周角の定理を具体的な場面で活用することができる。 円周角の定理の逆を利用して、図形の性質を証明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 円周角と中心角の関係をみいだそうとしている。
12	6章 2 円周角の定理の利用	<ul style="list-style-type: none"> 円周角の定理の逆を利用して、見込む角についての条件をみたす点の求め方を考えることができる。 円周角の定理を利用して、図形の性質を見だし、証明することができる。 章の問題 A (教科書p.182) 	<ul style="list-style-type: none"> 円外の1点からの接線の作図方法を理解し、作図することができる。 円外の1点からの接線の性質を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 円周角の定理の逆を具体的な場面で活用することができる。 円周角の定理を利用して、図形の性質を見だし、証明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 円周角と中心角の関係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。 円周角と中心角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。
		2学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト 定期テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 単元テスト 定期テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 提出物 授業への取り組み 振り返りシート
1	7章 1 三平方の定理	<ul style="list-style-type: none"> 直角三角形の各辺を1辺とする3つの正方形の面積の間に成り立つ関係を見いだすことができる。 三平方の定理の意味を理解し、それが証明できることを知る。 三平方の定理の逆が成り立つことを知る。 基本の問題 (教科書p.192) 	<ul style="list-style-type: none"> 三平方の定理を利用して、直角三角形の辺の長さを求めることができる。 三平方の定理の逆を利用して、三角形が直角三角形であるかどうかを判断することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 直角三角形の各辺を1辺とする3つの正方形の面積の間に成り立つ関係を見いだすことができる。 三平方の定理を証明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 三平方の定理を見いだそうとしている。

1	7章 2 三平方の定理の利用	5 ・三平方の定理を利用して、具体的な場面で求めたい長さを求める方法を考えることができる。 ・三平方の定理を利用して、正方形の対角線や正三角形の高さなどを求めることができる。 ・三平方の定理を利用して、平面図形のいろいろな長さを求めることができる。 ・三平方の定理を利用して、空間図形のいろいろな長さを求めることができる。 ・身のまわりの問題を、三平方の定理を利用して解決することができる。 ・三平方の定理を具体的な場面で活用することができる。 ・章の問題A (教科書p.206)	○特別な直角三角形を利用して、直角三角形の辺の長さを求めることができる。	○三平方の定理を具体的な場面で活用することができる。 ○身のまわりの問題を、三平方の定理を利用して解決することができる。 ○三平方の定理を具体的な場面で活用することができる。	○三平方の定理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。 ○三平方の定理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。 ○三平方の定理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。 ○三平方の定理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。
2	8章 1 標本調査	2 ・身のまわりで行われている調査には全数調査と標本調査があることを知り、標本調査の必要性と意味を理解する。 ・標本調査では、標本を無作為に抽出する必要があることを理解する。 ・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ができる。 ・標本調査を利用して、母集団における割合を推定し、求めたい数量を求めることができる。	○全数調査、標本調査の必要性と意味を理解している。 ○母集団、標本の意味を理解している。 ○標本調査では、標本を無作為に抽出する必要があることを理解している。 ○無作為に抽出する方法を理解し、乱数さいや乱数表、コンピュータを使って、標本を無作為に抽出することができる。 ○標本調査を利用して、母集団における割合を推定し、求めたい数量を求めることができる。	○標本調査が行われる例について、全数調査ではなく標本調査が行われる理由を考え、説明することができる。 ○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ができる。	○標本調査の必要性と意味を考えようとしている。 ○標本調査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。
2 3	入試対策・復習				
		3学期 評価方法・評価場面 A おおむね80%以上 B おおむね50%以上	・単元テスト ・定期テスト	・単元テスト ・定期テスト	・提出物 ・授業への取り組み ・振り返りシート