

中学校数学年間指導計画案・観点別評価規準例

2年

1章 式と計算 (13時間)

章の目標：1年で学習してきた文字と式の内容をさらに拡充し，単項式，多項式の簡単な四則計算ができるとともに，文字式の利用の仕方を理解する。

1節 式と計算 (8時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 単項式と多項式	○式は，項の個数に着目することで，単項式と多項式とに分類できることを知る。 ○項に含まれる文字の個数による式の次数に着目して，式を分類することができる。	多項式，定数項，単項式，次数，2次式	○1年で学習した式の計算の適用範囲が広がっていることに興味をもち，意欲的に計算をしようとする。 ○工夫して，式の計算をしたり，式の値を求めようとする。	○多項式，単項式の計算の仕方を，1年で学習した式の計算の適用範囲を広げて考察する。 ○多項式，単項式の計算の仕方を，数の計算と比較しながら考察する。	○同類項をまとめることができる。 ○多項式の加法や減法の計算ができる。 ○単項式の乗法や除法の計算ができる。 ○乗除の混じった式の計算ができる。 ○式の中の2つの文字に数を代入して，式の値を求めることができる。 ○式を簡単にしてから式の値を求めることができる。	○単項式，多項式，定数項，次数，同類項の意味を知る。 ○多項式の加法や減法の計算方法を知る。 ○単項式の乗法や除法の計算方法を知る。 ○乗除の混じった式の計算方法を知る。 ○多項式と数との計算の方法を知る。 ○式の値を求めるときに，式を簡単にしてから代入するとよい場合があることを知る。
2 同類項	○同類項の意味を知り，分配法則を使って同類項をまとめることができる。	同類項				
3 多項式の加法，減法	○多項式の加法，減法の意味を知り，その計算ができる。					
4 単項式と単項式との乗法	○単項式と単項式との乗法の意味を知り，その計算ができる。					
5 単項式を単項式でわる除法	○単項式を単項式でわる除法の意味と計算の仕方を知り，その計算ができる。					
6 多項式と数との計算	○多項式と数との乗法，除法の計算の仕方を知り，その計算ができる。					
7 式の値	○2つの文字を含む式の値を求めることができ，式の値を求めるには，式を簡単にしてから代入するとよい場合があることを知る。					
○単項式と多項式の計算練習						

2節 式の利用 (4時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 数量の調べ方	○具体的な場面で，文字を有効に使って，数量の大きさや数量の間の変化を表すことで，数量の特徴を考察することができる。	xについて解く 比の値	○文字式を使うと一般的に簡潔に表現できるよさを感じ得る。 ○問題解決に，積極的に文字や文字式を活用しようとする。	○帰納的に得た数量の間の変化や数の性質が成り立つことを，文字を使って論理的に考察する。 ○目的に応じて等式を変形し，数量の関係を考察する。	○数量の間の変化や数の性質が成り立つことを，文字式を使って説明することができる。 ○目的に応じて等式を変形することができる。	○文字を使うと，ことがらを簡単に表せることを理解する。 ○あることがらが一般的に成り立つことを説明するのに，文字が使われることを理解する。 ○等式の性質を使うと，等式を目的に応じて変形できることを知る。 ○比の値の意味や比の性質を知る。
2 数の性質の調べ方	○文字を有効に使うことにより，数の性質を一般的に説明することができる。					
3 等式の変形	○等式を目的に応じて変形することができる。					
4 比の性質	○比の値の意味を知り，比の性質について					

	理解する。					
1章の問題						

2章 連立方程式 (11時間)

章の目標：2元1次方程式やこれらを連立させた方程式を解くことの意味を知り，こうした方程式の解法に習熟するとともに，それらを実際的な問題の解決に利用することができる。

1節 連立方程式 (7時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 2元1次方程式とその解	○2元1次方程式を成り立たせる文字の値の組を調べ，2元1次方程式とその解の意味を理解する。	2元1次方程式，解	○事象の中には，2つの変数を使わなくては式で表せないものがあることに興味をもつ。 ○代入法や加減法を使って形式的に処理していくよさを知り進んで連立方程式を解こうとする。 ○見通しをもって，連立方程式を工夫して解いていこうとする。	○1つの変数を消去して，既習の1元1次方程式に帰着させることにより，連立方程式を解く方法を考察する。 ○連立方程式を解くのに，代入法や加減法を用いて形式的に処理する。 ○いろいろな連立方程式を解く際，操作を簡単にする手順を考える。	○2元1次方程式の解をいくつか求めることができる。 ○2つの2元1次方程式を両方も成り立たせる文字の値の組を調べることができる。 ○代入法を使って，連立方程式を解くことができる。 ○加減法を使って，連立方程式を解くことができる。 ○かっこのある連立方程式，係数に小数や分数のある連立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知る。 ○連立方程式，連立方程式の解，連立方程式を解くことの意味を理解する。 ○文字を消去する方法には，代入法と加減法があることを知る。 ○連立方程式を解くには，式の形の特徴をとらえ，文字の消去しやすい方法を選べばよいことを知る。 ○いろいろな連立方程式の解き方の手順を知る。 ○連立方程式は一定の手順に従って解くことができることを知る。
2 連立方程式とその解	○2つの2元1次方程式を両方も成り立たせる文字の値の組を調べ，連立方程式の解，連立方程式を解くことの意味を理解する。	連立方程式，解，解く				
3 連立方程式の解き方と代入法	○連立方程式を解くには，文字を消去して，1元1次方程式を導けばよいことを理解する。また，代入法を使って連立方程式を解くことができる。	消去する，代入法				
4 加減法(1)	○加減法の意味を理解し，基本的な連立方程式を加減法で解くことができる。	加減法				
5 加減法(2)	○連立方程式を， x ， y の係数の絶対値を等しくして，加減法を使って解くことができる。					
6 かっこ，小数，分数をふくむ連立方程式	○かっこのある連立方程式，係数に小数や分数をふくむ連立方程式を解く手順を理解し，解くことができる。					
○連立方程式の計算練習						

2節 連立方程式の利用 (3時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 連立方程式を使った問題の解き方	○連立方程式を使って問題を解決するための考え方とその手順を理解し，問題を解くことができる。		○連立方程式を使うよさを知り，問題解決場面で連立方程式を進んで活用しようとする。	○題意を理解したり解法を発見するために，線分図に表したり，表を利用して考察する。 ○方程式をつくるために，数量を関連づけて考察する。	○問題解決のため，取り出した数量を関連づけて方程式で表すことができる。 ○つくった連立方程式を解くことができる。 ○解の吟味をすることができる。	○具体的な場面において，連立方程式を使って問題を解決する考え方や，手順を理解する。
2 速さの問題と連立方程式	○時間・道のり・速さに関する問題について，連立方程式を使う際の考え方と手順を理解し，解くことができる。					
3 割合の問題と連立方程式	○割合に関する問題について，連立方程式を使う際の考え方と手順を理解し，解く					

式	ことができる。					
2章の問題						
もっと数学！「いろいろな連立方程式」 目標 3元1次方程式について知り、連立2元1次方程式の発展として解き方を考える。また、 $A=B=C$ の形の方程式を解く。						

3章 1次関数 (15時間)

章の目標：事象の中の1次関数の関係にある2つの数量に着目し、式、値の変化、グラフなどを通してその特徴を理解するとともに、1次関数を利用して問題を解決することができる。また、方程式とグラフについて、その意味や関係を理解する。

1節 1次関数 (8時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 関数	○ある数量が変化するとき、それにもな って変わる数量を調べ、関数の意味を理 解する。	yはxの関数 である	○事象の中からともなって 変わる数量を見出そうと する。	○事象の中に、2つの数 量が関数関係になる ものがあることに気 付く。	○ $y=ax+b$ で表される関数関 係を、表や式で表すことが できる。	○事象の中の関数の関係にある数量 に着目し、「yはxの関数である」 ことの意味を理解する。
2 1次関数	○具体的な事象の中の1次関数の関係に ある量に着目し、1次関数の意味を理解 するとともに、1次関数と比例の関係を 理解する。	yはxの1次 関数である	○比例を含む新しい関数が あることに興味をもつ。	○表やグラフ、式で表す ことによって、関数関 係をとらえる。	○変化の割合を求めることが できる。	○「yはxの1次関数である」ことの 意味を理解する。
3 1次関数の 値の変化の ようす	○1次関数において、xの値の変化にとも なって、対応するyの値がどのように変 化するかを理解する。		○進んで、1次関数の変化 や対応の特徴を調べよう とする。	○比例を、1次関数の特 別な場合であるとら える。	○1次関数のグラフを、点をプ ロットしてかくことが できる。	○変化の割合の意味を知る。
4 変化の割合	○変化の割合の意味を知り、1次関数で は、その変化の割合は一定であることを 理解する。	変化の割合	○1次関数の変化や対応の 特徴を調べるのに、進ん で表やグラフ、式で表そ うとする。	○1次関数の特徴を変化 の割合でとらえる。	○1次関数のグラフを、その傾 きや切片を利用してかくこ とができる。	○1次関数では、変化の割合は一定で あることを理解する。
5 1次関数の グラフ(1)	○1次関数のグラフは直線であることを 知り、1次関数と比例の関係を理解す る。	切片			○1次関数のグラフを、その傾 きや切片を利用してかくこ とができる。	○1次関数のグラフの特徴について 知る。
6 1次関数の グラフ(2)	○1次関数 $y=ax+b$ のグラフで、aの値 がその直線の傾きを表すことを理解し、 1次関数の特徴をまとめる。	傾き 直線lの式			○直線上にある2点をもとに、 直線の式を求めることが できる。	○1次関数のグラフはその傾きや切 片などを利用してかけることを知 る。
7 1次関数の グラフのか き方	○1次関数のグラフを、傾きや切片を利用 したり、グラフ上にあることがわかって いる2点を利用してかくことができる。				○ある関数が1次関数であると わかっているとき、いろい ろな条件からその関数の式を求 めることができる。	○直線の式の求め方を知る。
8 1次関数の 式の求め方	○グラフの傾きや切片などに着目して、そ の直線の式を求めることができる。 ○ある関数が1次関数であるとわかっ ているとき、その式を求める方法を理解 し、それを求めることができる。				○表やグラフ、式から、変化や 対応のようすを読み取るこ とができる。	○ある関数が1次関数であるとわか っているとき、いろいろな条件から その関数の式を求める方法を知る。

2節 方程式とグラフ（3時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 2元1次方程式のグラフ	○2元1次方程式のグラフの意味と、1次関数のグラフとの関係を理解する。	2元1次方程式のグラフ	○2元1次方程式を1次関数の式としてみるよさを感じ、それらを進んで活用しようとする。	○2元1次方程式を1次関数の式とみる。 ○2つの2元1次方程式の交点の座標を、連立方程式の解とみる。	○2元1次方程式を1次関数の式とみて、そのグラフをかくことができる。 ○ $ax+by=0$ で $a=0$ のグラフをかくことができる。 ○2直線の交点の座標を、連立方程式を利用して求めることができる。 ○グラフを利用して、連立方程式を解くことができる。	○2元1次方程式を1次関数としてみることができることを理解する。 ○2直線の交点の座標は、連立方程式の解に一致することを理解する。
2 方程式のグラフのかき方	○2元1次方程式を1次関数を表す式とみて、そのグラフをかくことができる。また、2元1次方程式 $ax+by=c$ で、 $a=0$ の場合のグラフをかくことができる。					
3 連立方程式とグラフ	○連立方程式の解は、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する。					

3節 1次関数の利用（3時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 1次関数とグラフ	○1次関数が、身のまわりにある問題を解決することに利用できることを知り、問題を解決することができる。		○具体的な問題解決場面で1次関数の考え方を利用して、進んで解決しようとする。	○事象を1次関数としてとらえて考察する。	○いろいろな事象を、1次関数の式やグラフに表して処理することができる。	○身のまわりの事象の中には、1次関数を利用して解決できるものがあることを知る。 ○事象の中には、近似的に1次関数で表されるものがあることを知る。 ○図形の中に、1次関数を利用して解決できるものがあることを知る。
2 1次関数と実験	○実験で得られた値から1次関数の関係を見出し、1次関数を利用して問題を解決することができる。					
3 1次関数と図形	○図形の中に現れる1次関数を見出して、1次関数を利用して、問題を解決することができる。					
3章の問題						

4章 平行と合同（15時間）

章の目標：図形にふくまれる角についての性質を見出し、これらの性質が平行線の性質や三角形の角の性質をもとにして説明できることを理解する。
また、図形の合同概念を明らかにし、三角形の合同条件の意味とその役割について理解するとともに、証明の意味やしぐみを知る。

1節 多角形と角（7時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解

1 多角形の内角	○多角形の内角の和を求める式を帰納的に導くことができることを理解する。	内角	○図形の性質を調べるのに、小学校での学習経験を生かそうとする。	○n角形の内角の和を求めるのに、四角形、五角形…の場合というように、帰納的に考察する。	○n角形の内角の和を求めることができる。	○多角形の内角、外角の意味を知り、多角形の角についての性質を理解する。
2 多角形の外角	○多角形の外角の和を求める式を、前項で導いた多角形の内角の和を用いて演繹的に導くことができることを理解する。	外角	○「この図形にはいつでもこういう性質がある」といえるのかどうかを進んで確かめようとする。	○観察、操作や実験を通して、平行線や角の性質を考察する。	○n角形の外角の和を求めることができる。	・n角形の内角の和は、 $180^\circ \times (n-2)$ である。
3 いろいろな角	○対頂角、同位角、錯角の意味を知る。また、対頂角の性質について理解する。	対頂角、同位角、錯角	○説明の際に現れる多様な考えに関心を持ち、それらを積極的に評価しようとする。	○図形の性質が成り立つことを演繹的に考察する。	○対頂角や平行線の同位角、錯角を使って、角の大きさを求めることができる。	・n角形の外角の和は 360° である。
4 平行線と角	○平行線の性質や、平行線であるための条件について理解する。		○図形の性質の調べ方には実験・実測による方法や証明による方法があることや、証明による方法のよさに関心をもつ。	○角についてのいくつかの性質を関連づけて体系的にとらえる。	○三角形の角、多角形の角についての性質が成り立つことを説明することができる。	○対頂角の意味と性質を知る。
5 図形の性質の調べ方(1)	○三角形の内角と外角についての性質を、平行線の性質を使って調べる。					○同位角、錯角の意味を知る。
6 図形の性質の調べ方(2)	○星型の5つの角の和が 180° であることを題材にして、図形の性質を調べるには、帰納的な方法と演繹的な方法があることを知り、それぞれの方法の特徴を理解する。					○平行線の性質、平行線であるための条件を理解する。
○多角形と角の練習問題						

2節 図形の合同（5時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 合同な図形	○2つの図形の関係に目を向けて合同の概念を理解し、合同な図形の性質を知る。	合同、対応する頂点、対応する辺、対応する角	○2つの図形が合同であるための条件に関心を持ち、それらを調べようとする。	○2つの図形が合同であるための条件を調べ、合同条件を考察する。	○2つの図形が合同であることを、記号 \equiv を使って表すことができる。	○2つの図形が合同であることの意味を知る。
2 多角形の合同	○2つの多角形が合同であるための条件を理解する。	\equiv	○図形の性質を証明するのに、三角形の合同条件を使おうとする。	○すでに正しいと認められたことがらをよりどころとして、すじ道立てて考える。	○三角形の合同条件を使って、合同な三角形を見出すことができる。	○合同な図形の性質を理解する。
3 三角形の合同条件	○合同な三角形のかき方をもとにして、三角形の合同条件を調べ、まとめる。	三角形の合同条件	○図形の性質が成り立つことを他者に伝えようとする。		○合同な三角形を作図することができる。	○2つの多角形が合同であるための条件を理解する。
4 合同な三角形	○三角形の合同条件を使って、2つの三角形が合同かどうか判断することができる。				○証明の意味について知る。	○三角形の合同条件とその使い方を理解する。
5 三角形の合同条件の使い方	○図形の性質を、三角形の合同条件を使って説明することができる。また、証明の意味を知る。	証明				

3節 作図と証明のしくみ（2時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 作図と証明	○作図が正しいことを証明し、それをもとにして仮定、結論の意味を理解する。	仮定、結論	○証明の必要性に関心を持ち、既習事項をもとに准	○仮定、結論や証明のよりどころを明らかに	○証明の過程を適切に表現することができる。	○証明、仮定、結論の意味や証明のよりどころの役割を理解する。

2 証明のしくみ	○証明のしくみを理解し、証明のしくみと証明のよりどころとなることがらをまとめる。		んで証明をしようとする。	して、演繹的に考察して証明する。	○仮定や結論を、記号を使って表すことができる。 ○証明のよりどころを明らかにすることができる。	○証明のしくみを理解する。
----------	--	--	--------------	------------------	--	---------------

4章の問題

5章 三角形と四角形 (12時間)

章の目標：三角形や四角形の性質や条件を調べるとともに、それらの図形の相互の関連を考察することなどを通して、演繹的な推論の仕方や論証の意義を理解する。

1節 三角形 (5時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 いろいろな三角形	○定義の意味とその役割を知り、これまで学んだ図形を定義をもとにして表現することができる。	定義, 二等辺三角形, 頂角, 底辺, 底角, 正三角形	○図形の性質を見出すのに、実験・実測による方法を使おうとする。 ○図形の性質を証明するのに、三角形の合同条件を使おうとする。	○実験・実測による方法で見出した図形の性質を演繹的に考察して証明する。 ○二等辺三角形の性質を、その定義をもとにして演繹的に考察して証明する。 ○命題の逆を調べて、逆が成り立つかどうかを考える。	○二等辺三角形の性質をその定義をもとにして証明することができる。 ○二等辺三角形であるための条件を証明することができる。 ○命題の逆が成り立つかどうかを判断することができる。 ○直角三角形の合同条件を証明することができる。 ○直角三角形の合同条件を使って、合同な直角三角形を見出すことができる。 ○直角三角形の合同条件を使って、図形の性質を証明することができる。	○定義の意味とその役割を知る。 ○二等辺三角形や正三角形の定義、頂角・底辺・底角の定義を知る。 ○二等辺三角形の性質と条件を理解する。 ○定理の意味を知る。 ○命題の逆の意味を理解し、命題の逆が成り立つとは限らないことを知る。 ○直角三角形、斜辺などの定義を知る。 ○鋭角や鈍角の定義を知る。 ○直角三角形の合同条件の意味とその使い方を理解する。
2 二等辺三角形の性質	○二等辺三角形の定義をもとにして、二等辺三角形の性質を調べる。	逆	○図形の性質を調べるのに、進んで図をかこうとする。			
3 二等辺三角形であるための条件	○三角形が二等辺三角形であるための条件を調べ、それを証明する。また、命題の逆の意味を知り、その真偽を調べる。	直角三角形, 斜辺, 鋭角, 鈍角				
4 直角三角形の合同条件	○直角三角形の合同条件を見出し、それを証明する。	直角二等辺三角形				
5 直角三角形の合同条件を使った証明	○直角三角形の合同条件を使って、図形の性質を証明する。					

2節 四角形 (6時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 平行四辺形	○平行四辺形の定義を知り、それをもとに平行四辺形の性質を証明する。	対辺, 対角, 平行四辺形	○図形の性質を証明するのに、平行四辺形の性質や条件を使おうとする。	○平行四辺形の性質を、その定義をもとにして演繹的に考察して証明する。	○平行四辺形の性質を、その定義をもとにして証明することができる。	○平行四辺形の定義を知る。
2 平行四辺形の性質	○平行四辺形の性質を証明する。また、平行四辺形が点対称な図形であることを理解する。		○いろいろな四角形について得られた性質を互いに関連付けてとらえようとする。	○平行四辺形の性質の定理の逆を調べて、平行四辺形であるための条件を演繹的に考察して証明する。	○平行四辺形であるための条件を証明することができる。	○平行四辺形の性質と条件を理解する。
3 平行四辺形の性質の定理の逆	○四角形が平行四辺形であるための条件を、平行四辺形の性質の定理の逆に着目して調べ、これらを証明する。		○証明の際に現れる多様な考えに関心をもち、さらに考えようとする。	○平行四辺形の性質の定理の逆を証明することができる。	○平行四辺形の性質と条件を使って、いろいろな四角形の性質を証明することができる。	○ひし形, 長方形, 正方形の定義を知る。 ○四角形の包摂関係を理解する。
4 平行四辺形であるための条件	○平行四辺形の性質の定理の逆以外にも平行四辺形であるための条件を見出し、それを証明するとともに、平行四辺形で					

5 平行四辺形であるための条件の使い方	あるための条件が使えるようになる。 ○平行四辺形であるための条件を使って、図形の性質を証明する。			間の関係を考察する。		
6 いろいろな四角形	○ひし形，長方形，正方形の定義を知り，それらの図形が平行四辺形の特別なものであることを理解する。	ひし形 長方形 正方形				

5章の問題

もっと数学！「平行四辺形と色々な四角形」

目標 三角形の頂点と，各辺上にかいた正三角形の頂点を結んでできる四角形について考察する。また，色々な四角形の包摂関係を調べる。

6章 定理の発見と証明（6時間）

章の目標：観察，操作や実験を通して中点連結定理や円周角の定理を見出し，それらを証明し，その定理を使って色々な図形の性質を考察する。

1節 平行線と三角形（3時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 中点連結定理	○三角形の2辺の中点を結んだ線分について，観察や実験を通して中点連結定理を発見し，証明することができる。		○図形の性質を発見することに関心をもつ。	○平行四辺形の性質や条件をもとに考察して，中点連結定理を証明する。	○中点連結定理を証明することができる。	○中点連結定理を理解する。
2 中点連結定理の利用	○四角形の各辺の中点を順に結んでできる四角形が，もとの四角形の形にかかわらず平行四辺形になることを見出し，中点連結定理を使って証明する。		○図形の性質を証明するのに，補助線を引いて考えようとする。	○中点連結定理を使って，図形の性質を演繹的に考察して証明する。	○等積変形の作図ができる。	○等積変形について理解する。
3 平行線と面積	○平行線間の距離に着目させて，等しい面積をもつ三角形や四角形について調べる。また，平行線を利用して，面積を変えないで図形を変形することができる。		○図形の性質を証明するのに，得られた定理を進んで使おうとする。	○面積を変えないで図形を変形することを考える。	○図形を等積変形できた理由を述べることができる。	

2節 円周角の定理（2時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 円周角	○円周角の意味を知り，1つの弧に対する円周角の大きさは，一定であることを予想する。	円周角， $\angle APB$ に対する弧	○円周角の定理を，実験・実測による方法で見出そうとする。	○円周角の定理を見出すのに，帰納的に考える。	○1つの弧に対する円周角をいくつかくることができる。	○弧に対する円周角の意味を知る。
2 円周角の定理	○円周角の定理を証明できることを知り，この定理を使うことができる。		○円周角の定理を演繹的に証明しようとする。	○円周角の定理を証明するのに，場合を分けて考察する。	○円周角の定理を証明することができる。	○円周角の定理とその証明のしかたを理解する。

6章の問題

<p>もっと数学！「円周角の定理の利用」</p> <p>目標 円周角の定理を利用して，円周角の定理の逆と，円の接線と弦とがはさむ角の定理を調べる。</p> <p>もっと数学！「円と四角形」</p> <p>目標 円に内接する四角形の性質について知り，2つの円に共通な弦をもつ図形の性質を調べる。</p>
--

7章 確率（7時間）

章の目標：確率の意味を理解し，簡単な場合の確率を求めることができる。

1節 確率（3時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 起こりやすさ	○あることがらの起こりやすさを判断するには，「全体の回数」と「あることがらの起こった回数」の割合を調べればよいことを知る。	確率	○身のまわりの事象について，起こりやすさを考えようとする。 ○起こり得るすべての場合をあげ，同様に確からしいことを根拠に，進んで確率を求めようとする。	○起こりやすさを数値化して考察する。 ○表やグラフを使って，起こりやすさの割合の変化が一定になることを考察する。 ○同様に確からしいかどうかを考察する。	○起こりやすさの割合を求めることができる。 ○相対度数の大きさから，起こりやすさの度合いを判断することができる。 ○実験の回数を多くしたときの割合の変化をグラフに表し，変化のようすを調べることができる。	○起こりやすさの度合いを表すのに，割合が使われることを知る。 ○実験や観察の回数を多くするに従って，割合が一定の値に近づくことを知る。 ○確率の意味を理解する。 ○「同様に確からしい」ことの意味を知る。
2 起こりやすさとその割合	○実験回数を増していくと，あることがらの起こる割合は，一定の値に近づいていくことを知る。	同様に確からしい				
3 確率	○確率の意味と，「同様に確からしい」ことの意味を理解する。					

2節 確率の求め方（3時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価の規準例			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な表現・処理	数量・図形などについての知識・理解
1 確率の求め方	○起こり得る場合のすべてが同様に確からしいときの確率の求め方を理解し，実験や観察によらないで求めることができる。	樹形図	○身のまわりの事象についての確率を進んで考えようとする。 ○実験や観察によらないで確率を求めようとする。 ○表や図をもとにできるだけ簡単に確率を求めようとする。	○実験や観察によらない確率の求め方を考察する。 ○起こり得るすべての場合を分かりやすく表や樹形図に表して考察する。	○簡単な事象について，確率を求めることができる。 ○起こり得る場合を，表や樹形図で表すことができる。 ○表や樹形図を使って，いろいろな確率を求めることができる。	○確率の求め方を理解する。 ○起こり得る場合の数の調べ方を知る。
2 確率の求め方のくふう	○表や樹形図を使って起こり得る場合の数を数え上げる工夫を行い，簡単な事象について確率を求めることができる。					
3 いろいろな確率	○表や樹形図を使って起こり得る場合を数え上げ，それをもとにしていろいろな確率を求めることができる。					
7章の問題						

もっと数学！「場合の数」

目標 順序の違いを区別する場合と区別しない場合の2通りの場合の数を調べる活動を通して、順列と組合せの考え方を理解する。

もっと数学！「確率の求め方とその利用」

目標 余事象の考え方について知り、確率の求め方の工夫ができるようになる。また、くじ引きの場面で期待値を求め、比較する。