

観点別評価規準例

2年

・赤字：2020年度 追加内容

1章 式と計算（12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、いくつかの文字をふくむ整式の簡単な四則計算ができる。さらに、事象の中に数量の関係を見だし、それを式に表現し、目的に応じて式変形するなど、式を活用する能力を伸ばすとともに、文字式を利用することのよさを理解する。

章の観点別評価規準例

数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
様々な事象を文字を用いた式でとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに関心を持ち、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している。	文字を用いた式についての基礎的・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。	文字を用いた式で表現したり、その意味を読み取ったり、簡単な整式の加法や減法を計算したり、単項式の乗法や除法の計算をしたり、簡単な式の変形をしたりするなど、技能を身に付けている。	文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明できることを理解し、知識を身に付けている。

1節 式と計算（8時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や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。 ○項にふく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。	単項式、多項式、定数項、単項式の次数、多項式の次数、2次式	○項の個数や項にふくまれる文字の個数に関心を持ち、式を調べようとしている。 ◎項の個数や項にふくまれる文字の個数に関心を持ち、それらに着目して、式を調べようとしている。	○式を分類することができる。 ◎式をいろいろな観点で分類することができる。		○単項式、多項式、定数項、次数の意味を理解している。 ◎単項式、多項式、定数項、次数の意味を十分に理解している。
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	○文字の種類や個数に関心を持ち、多項式の項を調べようとしている。 ◎文字の種類や個数に関心を持ち、それらに着目して、多項式の項を調べようとしている。		○同類項をまとめることができる。 ◎同類項を手際よくまとめることができる。	○同類項は分配法則を使って1つの項にまとめることができることを理解している。 ◎同類項は分配法則を使って1つの項にまとめることができることを十分に理解している。
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。		○多項式の加法、減法に関心を持ち、その計算を行おうとしている。 ◎多項式の加法、減法に関心を持ち、進んでその計算を行おうとしている。	○多項式の加法、減法をすることができる。 ◎多項式の加法、減法を1年で学習した式の計算や数の筆算と関連づけて考えることができる。	○多項式の加法や減法の計算ができる。 ◎多項式の加法や減法の計算が手際よくできる。	○多項式の加法や減法の計算方法を理解している。 ◎多項式の加法や減法の計算方法を十分に理解している。
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。		○単項式と単項式との乗法に関心を持ち、その計算を行おうとしている。 ◎単項式と単項式との乗法に関心を持ち、進んでその計算を行おうとしている。		○単項式の乗法の計算ができる。 ◎単項式の乗法の計算が手際よくできる。	○単項式の乗法の計算方法を理解している。 ◎単項式の乗法の計算方法を十分に理解している。

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。	○単項式を単項式でわる除法に関心を持ち、その計算を行おうとしている。 ◎単項式を単項式でわる除法に関心を持ち、進んでその計算を行おうとしている。	○単項式を単項式でわる除法を考えることができる。 ◎単項式を単項式でわる除法を、1年で学習した式の計算と関連付けて考えることができる。	○単項式の除法の計算ができる。 ◎単項式の除法の計算が手際よくできる。	○単項式の除法の計算方法を理解している。 ◎単項式の除法の計算方法を十分に理解している。
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。	○多項式と数との乗法、除法に関心を持ち、その計算を行おうとしている。 ◎多項式と数との乗法、除法に関心を持ち、進んでその計算を行おうとしている。	○多項式と数との乗法を考えることができる。 ◎多項式と数との乗法に分配法則を適用して考えることができる。	○多項式と数との乗法、除法の計算ができる。 ◎多項式と数との乗法、除法の計算が手際よくできる。	○多項式と数との計算の方法を理解している。 ◎多項式と数との計算の方法を十分に理解している。
7	式の値	○2つの文字をふく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。	○式の中の文字に数を代入して式の値を求めることに興味を持ち、その求め方を工夫しようとしている。 ◎式の中の文字に数を代入して式の値を求めることに興味を持ち、進んでその求め方を工夫しようとしている。		○式の中の文字に数を代入して、式の値を求めることができる。 ◎式の中の2つの文字に数を代入して式の値を求めたり、式を簡単にしてから数を代入して式の値を求めたりすることができる。	○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理解している。 ◎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十分に理解している。
○練習						

2節 式の利用（2時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1	いろいろな数量とその調べ方	○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関係を表すことで、数量の特徴を考察することができる。	○文字を使った式に関心を持ち、いろいろな数量について調べようとしている。 ◎文字を使った式に関心を持ち、進んでいろいろな数量について調べようとしている。	○数量の間の関係を文字を使って説明することができる。 ◎数量の間の関係を文字を使って事象と関連付けながら説明することができる。	○数量を文字を使って表したり、計算したりすることができる。 ◎数量を文字を使って表したり、計算したりすることが手際よくできる。	○文字を使うと、ことがらを簡単に表すことができることを理解している。 ◎文字を使うと、ことがらを簡単に表すことができることを十分に理解している。
2	数の性質とその調べ方	○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。	○数の性質を文字を用いた式でとらえ説明することに興味を持ち、問題の解決に生かそうとしている。 ◎数の性質を文字を用いた式でとらえ説明することに興味を持ち、進んで問題の解決に生かそうとしている。	○数の性質を文字を使って説明することができる。 ◎帰納的に推測した数の性質を文字を使って説明することができる。	○偶数、奇数や2けたの自然数などを文字を使った式で表すことができる。 ◎偶数、奇数や2けたの自然数などを文字を使った式で一般的に表すことができる。	○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している。 ◎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十分に理解している。

3節 関係を表す式（1時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 等式の変形	○等式を目的に応じて変形することができる。	x について解く	○目的に合うように等式を変形することに興味をもち、その方法を考えようとしている。 ◎目的に合うように等式を変形することに興味をもち、進んでその方法を考えようとしている。		○等式を変形することができる。 ◎目的に応じて等式を変形することができる。	○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理解している。 ◎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十分に理解している。

1章の問題

2章 連立方程式（13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を理解し、それ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。

章の観点別評価規準例

数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
様々な事象を連立2元1次方程式でとらえたり、それらの性質や関係を見いだしたりするなど、数学的に考え表現することに興味をもち、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している。	連立2元1次方程式についての基礎的・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。	連立2元1次方程式をつくったり、2つの2元1次方程式に数を代入して解であることを確かめたり、簡単な連立2元1次方程式を解いたりするなど、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を理解し、知識を身に付けている。

1節 連立方程式（8時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や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ることを通して、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	○2つの文字をふくむ等式に関心をもち、事象を式で表そうとしている。 ◎2つの文字をふくむ等式に関心をもち、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を考えようとしている。		○2元1次方程式の解を1組求めることができる。 ◎2元1次方程式の解をいくつか求めることができる。	○2元1次方程式とその解の意味を理解している。 ◎2元1次方程式とその解の意味を十分に理解している。

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、連立方程式とその解、および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	○連立方程式に関心を持ち、その解の意味について考えようとしている。 ◎連立方程式に関心を持ち、進んでその解の意味について考えようとしている。	○2つの2元1次方程式の条件を満たす解の意味を考えることができる。 ◎2つの2元1次方程式の条件を満たす解の意味を論理的に考えることができる。	○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。 ◎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手際よく調べることができる。	○連立方程式の必要性と意味や、連立方程式の解、連立方程式を解くことの意味を理解している。 ◎連立方程式の必要性と意味や、連立方程式の解、連立方程式を解くことの意味を十分に理解している。
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。 ○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	○連立方程式の解き方に関心を持ち、その方法を考えようとしている。 ◎連立方程式の解き方に関心を持ち、進んでその方法を考えようとしている。	○1つの文字を消去することにより連立方程式を解く方法を考えることができる。 ◎1つの文字を消去して既習の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えることができる。	○代入法を使って、連立方程式を解くことができる。 ◎代入法を使って、連立方程式を手際よく解くことができる。	○文字を消去する方法に、代入法があることを理解している。 ◎文字を消去する方法に、代入法があることを十分に理解している。
4	加減法	○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	○文字を消去する方法に関心を持ち、代入法以外の方法を考えようとしている。 ◎文字を消去する方法に関心を持ち、進んで代入法以外の方法を考えようとしている。		○加減法を使って、連立方程式を解くことができる。 ◎加減法を使って、連立方程式を手際よく解くことができる。	○文字を消去する方法に加減法もあることを理解している。 ◎文字を消去する方法に加減法もあることを十分に理解している。
5	加減法で解くための工夫	○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。		○加減法による連立方程式の解き方に関心を持ち、工夫して解く方法を考えようとしている。 ◎加減法による連立方程式の解き方に関心を持ち、進んで工夫して解く方法を考えようとしている。	○そのままでは加減法が使えないとき、どうすればよいかを考えることができる。 ◎そのままでは加減法が使えないとき、係数に着目してどうすればよいかを考えることができる。	○ x または y の係数の絶対値を等しくして、連立方程式を解くことができる。 ◎ x または y の係数の絶対値を等しくして、連立方程式を手際よく解くことができる。	○ x または y の係数の絶対値を等しくして、加減法を使って解く方法を理解している。 ◎ x または y の係数の絶対値を等しくして、加減法を使って解く方法を十分に理解している。
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。		○かっこ, 小数, 分数をふくむ連立方程式の解き方に関心を持ち, その方法を考えようとしている。 ◎かっこ, 小数, 分数をふくむ連立方程式の解き方に関心を持ち, 進んでその方法を考えようとしている。		○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。 ◎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手際よく解くことができる。	○かっこ, 小数, 分数をふくむ連立方程式の解き方を理解している。 ◎かっこ, 小数, 分数をふくむ連立方程式の解き方を十分に理解している。
7	いろいろな連立方程式	○文字を消去しやすい解き方を選んで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。		○ $A=B=C$ の形の方程式に関心を持ち, その解き方を考えようとしている。 ◎ $A=B=C$ の形の方程式に関心を持ち, 進んでその解き方を考えようとしている。	○いろいろな連立方程式を解く際の手順を考えることができる。 ◎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ことができる。	○ $A=B=C$ の形の方程式を解くことができる。 ◎ $A=B=C$ の形の方程式を手際よく解くことができる。	○ $A=B=C$ の形の方程式の解き方を理解している。 ◎ $A=B=C$ の形の方程式の解き方を十分に理解している。
○練習							

2節 連立方程式の利用（4時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や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。		○実際的な問題に関心を持ち，連立方程式を活用して解決しようとしている。 ◎実際的な問題に関心を持ち，進んで連立方程式を活用して解決しようとしている。	○具体的な事象の中の等しい関係に着目して数量の関係をとらえ，連立方程式をつくることができる。 ◎具体的な事象の中の等しい関係に着目して数量の関係をとらえ，図や表などを利用して連立方程式をつくることができる。	○問題の中の数量やその関係を文字を用いた式で表し，それをもとにしてつくった連立方程式を解くことができ，解の吟味ができる。 ◎問題の中の数量やその関係を文字を用いた式で表し，それをもとにしてつくった連立方程式を手際よく解くことができ，的確に解の吟味ができる。	○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，手順を理解している。 ◎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，手順を十分に理解している。
2 速さの問題と連立方程式	○道のり・速さ・時間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。		○道のり・速さ・時間に関する問題に関心を持ち，連立方程式を活用して解決しようとしている。 ◎道のり・速さ・時間に関する問題に関心を持ち，進んで連立方程式を活用して解決しようとしている。	○道のり・速さ・時間に関する問題における数量の関係をとらえ，連立方程式をつくることができる。 ◎道のり・速さ・時間に関する問題における数量の関係をとらえ，図や表などを利用して連立方程式をつくることができる。	○つくった連立方程式を解くことができ，解の吟味ができる。 ◎つくった連立方程式を手際よく解くことができ，的確に解の吟味ができる。	○道のり・速さ・時間の関係を理解している。 ◎道のり・速さ・時間の関係を十分に理解している。
3 濃度の問題と連立方程式	○濃度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。		○濃度に関する問題に関心を持ち，連立方程式を活用して解決しようとしている。 ◎濃度に関する問題に関心を持ち，進んで連立方程式を活用して解決しようとしている。	○濃度に関する問題における数量の関係をとらえ，連立方程式をつくることができる。 ◎濃度に関する問題における数量の関係をとらえ，図や表などを利用して連立方程式をつくることができる。	○つくった連立方程式を解くことができ，解の吟味ができる。 ◎つくった連立方程式を手際よく解くことができ，的確に解の吟味ができる。	○食塩水の濃度について理解している。 ◎食塩水の濃度について十分に理解している。
4 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，解くことができる。		○割合に関する問題に関心を持ち，連立方程式を活用して解決しようとしている。 ◎割合に関する問題に関心を持ち，進んで連立方程式を活用して解決しようとしている。	○割合に関する問題における数量の関係をとらえ，連立方程式をつくることができる。 ◎割合に関する問題における数量の関係をとらえ，図や表などを利用して連立方程式をつくることができる。	○つくった連立方程式を解くことができ，解の吟味ができる。 ◎つくった連立方程式を手際よく解くことができ，的確に解の吟味ができる。	○百分率，歩合について理解している。 ◎百分率，歩合について十分に理解している。

3章 1次関数（17時間）

章の目標：事象の中にある1次関数の関係にある2つの数量に着目して、式の形、値の変化のようす、グラフの形などを通して、1次関数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、2元1次方程式を1次関数のグラフととらえ、このグラフをかいたり、連立2元1次方程式をグラフを使って解いたりする考え方を理解する。

章の観点別評価規準例

数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
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している。	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。	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。	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節 1次関数（10時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や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、それにともなって変わる数量を調べ、関数の意味を確認し、比例でも反比例でもない関数があることを知る。		○事象の中から、ともなって変わる2つの数量に関心をもち、対応関係を見いだそうとしている。 ◎事象の中から、ともなって変わる2つの数量に関心をもち、進んで対応関係を見いだそうとしている。		○具体的な事象の中にある2つの数量の関係を、表、グラフ、式などに表すことができる。 ◎具体的な事象の中にある2つの数量の関係を、表、グラフ、式などに的確に表すことができる。	○比例や反比例、比例でも反比例でもない関数があることを理解している。 ◎比例や反比例、比例でも反比例でもない関数があることを十分に理解している。
2 1次関数	○具体的な事象の中の1次関数の関係にある数量に着目し、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	○比例をふくむ新しい関数があることに関心をもち、2つの数量の関係を調べようとしている。 ◎比例をふくむ新しい関数があることに関心をもち、進んで2つの数量の関係を調べようとしている。	○比例と1次関数の関係を考えることができる。 ◎比例と1次関数の関係を考え、比例は1次関数の特別な場合であることを見いだすことができる。	○ $y=ax+b$ で表される関数関係を、表や式に表すことができる。 ◎ $y=ax+b$ で表される関数関係を、表や式に的確に表すことができる。	○「 y は x の1次関数である」ことの意味を理解している。 ◎「 y は x の1次関数である」ことの意味や、比例は1次関数の特別な場合であることを十分に理解している。
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。		○1次関数の変化や対応に関心をもち、その特徴を調べようとしている。 ◎1次関数の変化や対応に関心をもち、進んでその特徴を調べようとしている。	○1次関数において、 x の値が1ずつ増加するときの y の値の変化を見いだすことができる。 ◎1次関数において、 x の値が1ずつ増加するときの y の値の変化を見いだし、 $y=ax+b$ の a と関連付けて考えることができる。	○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求めることができる。 ◎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手際よく求めることができる。	○1次関数 $y=ax+b$ では、 x の値が1ずつ増加すると、 y の値は a ずつ増加することを理解している。 ◎1次関数 $y=ax+b$ では、 x の値が1ずつ増加すると、 y の値は a ずつ増加することを表と関連付けて理解している。

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 x の増加量と y の増加量の関係に関心をもち，変化の割合について調べようとしている。 ◎1次関数の x の増加量と y の増加量の関係に関心をもち，変化の割合について進んで調べようとしている。	○1次関数の変化の割合に着目して，1次関数の特徴をとらえることができる。 ◎1次関数の増加量に関連付けて変化の割合に着目して，1次関数の特徴をとらえることができる。	○1次関数の変化の割合を求めることができる。 ◎1次関数の変化の割合を手際よく求めることができる。	○変化の割合の意味及び1次関数では，変化の割合は一定であることを理解している。 ◎変化の割合の意味及び1次関数では，変化の割合は一定であることを十分に理解している。
5	1次関数のグラフ —[1]	○1次関数のグラフは直線になることを知り，1次関数のグラフと比例のグラフの関係を理解する。	切片	○1次関数のグラフの特徴に関心をもち，比例のグラフとの関係を調べようとしている。 ◎1次関数のグラフの特徴に関心をもち，進んで比例のグラフとの関係を調べようとしている。	○1次関数のグラフの特徴を考察することができる。 ◎1次関数のグラフの特徴を比例のグラフと比較して考察することができる。	○1次関数のグラフを，点をとってかくことができる。 ◎1次関数のグラフを，点をとって手際よくかくことができる。	○1次関数のグラフの特徴について理解している。 ◎1次関数のグラフの特徴について比例のグラフと関連付けて理解している。 ○1次関数 $y=ax+b$ のグラフ上で， b の値のもつ意味について理解している。 ◎1次関数 $y=ax+b$ のグラフ上で， b の値のもつ意味について十分に理解している。
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次関数のグラフの特徴をまとめる。	傾き 直線の式	○1次関数のグラフの特徴に関心をもち，1次関数 $y=ax+b$ のグラフで， a の値がもつ意味について調べようとしている。 ◎1次関数のグラフの特徴に関心をもち，1次関数 $y=ax+b$ のグラフで， a の値がもつ意味について進んで調べようとしている。	○1次関数のグラフの傾きの意味を考察することができる。 ◎1次関数のグラフの傾きの意味を，変化の割合と関連付けて考察することができる。		○1次関数 $y=ax+b$ のグラフ上で， a の値のもつ意味について理解している。 ◎1次関数 $y=ax+b$ のグラフ上で， a の値のもつ意味について変化の割合と関連付けて理解している。
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。		○1次関数のグラフのかき方に関心をもち，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点を利用してグラフをかこうとしたりしている。 ◎1次関数のグラフのかき方に関心をもち，進んで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点を利用してグラフをかこうとしたりしている。	○1次関数のグラフをかく方法を見いだすことができる。 ◎1次関数のグラフを，傾きと切片や，グラフ上にあることがわかっている2点を利用してかく方法を見いだすことができる。	○1次関数のグラフを，その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。 ◎1次関数のグラフを，その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点を利用して手際よくかくことができる。	○1次関数のグラフのかき方について理解している。 ◎1次関数のグラフのかき方について十分に理解している。

8	直線の式の求め方	<p>○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。</p> <p>○直線の傾きとその直線が通る1点がわかっている場合について、直線の式を求めることができる。</p>		<p>○直線の式の求め方に関心を持ち、直線の傾きと切片を利用したり、直線の傾きとその直線が通る1点を利用したりして、直線の式を求めようとしている。</p> <p>◎直線の式の求め方に関心を持ち、直線の傾きと切片を利用したり、直線の傾きとその直線が通る1点を利用したりして、進んで直線の式を求めようとしている。</p>		<p>○直線の傾きと切片を読み取ったり、直線の傾きとその直線が通る点を利用したりして直線の式を求めることができる。</p> <p>◎直線の傾きと切片を読み取ったり、直線の傾きとその直線が通る点を利用したりして直線の式を手際よく求めることができる。</p>	<p>○直線の式の求め方について理解している。</p> <p>◎直線の式の求め方について十分に理解している。</p>
9	1次関数の表・式・グラフ	<p>○yがxの1次関数で、対応するx, yの値の組がわかっているとき、1次関数の式を求める方法を理解し、それを求めることができる。</p> <p>○1次関数の表、式、グラフの関係をまとめ、1次関数についての理解を深める。</p>		<p>○1次関数の式の求め方に関心を持ち、対応するx, yの値の組を利用して、1次関数の式を求めようとしている。</p> <p>◎1次関数の式の求め方に関心を持ち、対応するx, yの値の組を利用して、進んで1次関数の式を求めようとしている。</p> <p>○1次関数の表、式、グラフに関心を持ち、1次関数の特徴を理解しようとしている。</p> <p>◎1次関数の表、式、グラフに関心を持ち、進んで1次関数の特徴を理解しようとしている。</p>		<p>○yがxの1次関数で、対応するx, yの組がわかっているとき、1次関数の式を求めることができる。</p> <p>◎yがxの1次関数で、対応するx, yの組がわかっているとき、1次関数の式を手際よく求めることができる。</p>	<p>○1次関数の式の求め方について理解している。</p> <p>◎1次関数の式の求め方について十分に理解している。</p> <p>○1次関数の表、式、グラフの関係を理解している。</p> <p>◎1次関数の表、式、グラフの関係を十分に理解している。</p>
○練習							

2節 方程式とグラフ (3時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例 (◎A基準, ○B基準)			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や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	<p>○2元1次方程式のグラフに関心を持ち、2元1次方程式のグラフと1次関数のグラフの関係を調べようとしている。</p> <p>◎2元1次方程式のグラフに関心を持ち、進んで2元1次方程式のグラフと1次関数のグラフの関係を調べようとしている。</p>	<p>○2元1次方程式のグラフと1次関数のグラフの関係をみいだすことができる。</p> <p>◎2元1次方程式を1次関数の式とみなし、2元1次方程式のグラフと1次関数のグラフの関係をみいだすことができる。</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次方程式のグラフを手際よくかくことができる。</p>	<p>○2元1次方程式のグラフは直線であることを理解している。</p> <p>◎2元1次方程式のグラフは直線であることを、1次関数のグラフと関連付けて理解している。</p>

2 方程式のグラフのかき方	<p>○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。</p> <p>○2元1次方程式$ax+by=c$で、$a=0$や$b=0$の場合のグラフをかくことができる。</p>		<p>○2元1次方程式のグラフに関心を持ち、グラフのかき方を工夫しようとしている。</p> <p>◎2元1次方程式のグラフに関心を持ち、進んでグラフのかき方を工夫しようとしている。</p> <p>○方程式$ax+by=c$で、aやbが0のときのグラフに関心を持ち、それらのグラフをかこうとしている。</p> <p>◎方程式$ax+by=c$で、aやbが0のときのグラフに関心を持ち、進んでそれらのグラフをかこうとしている。</p>		<p>○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。</p> <p>◎2元1次方程式を1次関数の式とみて、そのグラフを手際よくかくことができる。</p> <p>○方程式$ax+by=c$で、$a=0$や$b=0$の場合のグラフをかくことができる。</p> <p>◎方程式$ax+by=c$で、$a=0$や$b=0$の場合のグラフを手際よくかくことができる。</p>	<p>○方程式$ax+by=c$で、$a=0$のとき、グラフはx軸に平行な直線であり、$b=0$のとき、グラフはy軸に平行な直線であることを理解している。</p> <p>◎方程式$ax+by=c$で、$a=0$のとき、グラフはx軸に平行な直線であり、$b=0$のとき、グラフはy軸に平行な直線であることを十分に理解している。</p>
3 グラフと連立方程式	<p>○2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標は、それらを組にした連立方程式の解であることを理解し、2つのグラフの交点を連立方程式を使って求めたり、逆に、連立方程式をグラフを使って解いたりすることができる。</p>		<p>○2つのグラフの交点に関心を持ち、その交点の意味を考えようとしている。</p> <p>◎2つのグラフの交点に関心を持ち、進んでその交点の意味を考えようとしている。</p>	<p>○2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標を、連立方程式の解とみることができる。</p> <p>◎2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標を、連立方程式の解と関連付けてみることができる。</p>	<p>○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。</p> <p>◎2直線の交点の座標を、連立方程式を利用して手際よく求めることができる。</p> <p>○連立方程式を、グラフを使って解くことができる。</p> <p>◎連立方程式を、グラフを使って手際よく解くことができる。</p>	<p>○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している。</p> <p>◎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十分に理解している。</p>

3節 1次関数の利用 (3時間)

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例 (◎A基準, ○B基準)			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 1次関数とグラフ	<p>○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。</p>		<p>○身のまわりの事象を1次関数の考えを用いて説明することに関心を持ち、問題の解決に生かそうとしている。</p> <p>◎身のまわりの事象を1次関数の考えを用いて説明することに関心を持ち、進んで問題の解決に生かそうとしている。</p>	<p>○身のまわりの事象を表したグラフを読み取って1次関数を見いだし、問題を解決することができる。</p> <p>◎身のまわりの事象を表したグラフを読み取って1次関数を見いだし、傾きや切片、グラフの交点などがもつ意味を見いだし、問題を解決することができる。</p>	<p>○事象のようすから、2つの数量の関係を表、式、グラフに表したり、変域を求めたりすることができる。</p> <p>◎事象のようすから、2つの数量の関係を表、式、グラフに的確に表したり、変域を手際よく求めたりすることができる。</p>	

2 1次関数と実験	○実験で得られた値から1次関数とみなすことのできる関係を見だし、1次関数を利用して問題を解決することができる。		○実験で得られた値を1次関数とみなしてとらえ説明することに関心を持ち、問題の解決に生かそうとしている。 ◎実験で得られた値を1次関数とみなしてとらえ説明することに関心を持ち、進んで問題の解決に生かそうとしている。	○実験で得られた2つの数量の関係を1次関数とみなし、問題を解決することができる。 ◎実験で得られた2つの数量の関係を理想化したり単純化したりして1次関数とみなし、変化や対応のようすを調べたり、予測したりして問題を解決することができる。	○事象のようすから、2つの数量の関係を表、式、グラフに表したり、変域を求めたりすることができる。 ◎事象のようすから、2つの数量の関係を表、式、グラフに的確に表したり、変域を手際よく求めたりすることができる。	
3 1次関数と図形	○図形の中に現れる1次関数を見だし、1次関数を利用して、問題を解決することができる。		○図形の問題を、1次関数の考えを用いて説明することに関心を持ち、問題の解決に生かそうとしている。 ◎図形の問題を、1次関数の考えを用いて説明することに関心を持ち、進んで問題の解決に生かそうとしている。	○図形の中に現れる2つの数量の関係から1次関数を見だし、問題を解決することができる。 ◎図形の中に現れる2つの数量の関係から1次関数を見だし、変域に注意しながらその変化や対応の特徴をとらえ、問題を解決することができる。	○事象のようすから、2つの数量の関係を表、式、グラフに表したり、変域を求めたりすることができる。 ◎事象のようすから、2つの数量の関係を表、式、グラフに的確に表したり、変域を手際よく求めたりすることができる。	

3章の問題

4章 平行と合同 (17時間)

章の目標：図形にふくまれる角の性質について、実験・実測などの帰納的な方法で確かめるとともに、これらの性質が平行線の性質などをもとにして演繹的に説明できることを理解する。また、図形の合同の概念を明らかにし、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。

章の観点別評価規準例

数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
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、証明のしぐみを調べたりするなど、数学的に考え表現することに関心を持ち、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している。	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。	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。	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。

1節 角と平行線（8時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 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	○いろいろな角に関心を持ち，対頂角の性質を調べようとしている。 ◎いろいろな角に関心を持ち，進んで対頂角の性質を調べようとしている。	○対頂角の性質を考えることができる。 ◎対頂角の性質を筋道立てて考えることができる。	○対頂角，同位角，錯角を示すことができる。 ◎対頂角，同位角，錯角を的確に示すことができる。	○対頂角の意味と性質，同位角，錯角の意味を理解している。 ◎対頂角の意味と性質，同位角，錯角の意味を十分に理解している。
2 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。		○平行線の性質や平行線であるための条件に関心を持ち，それらについて調べようとしている。 ◎平行線の性質や平行線であるための条件に関心を持ち，それらについて進んで調べようとしている。	○平行線の性質で，同位角が等しいことをもとに，錯角が等しいことを説明することができる。 ◎平行線の性質で，同位角が等しいことをもとに，錯角が等しいことを筋道を立てて説明することができる。	○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。 ◎対頂角や平行線の同位角，錯角を使って，角の大きさを能率的に求めることができる。	○平行線の性質，平行線であるための条件を理解している。 ◎平行線の性質，平行線であるための条件を十分に理解している。
3 三角形の角	○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。	内角，外角	○三角形の角についての性質に関心を持ち，平行線の性質を使って調べようとしている。 ◎三角形の角についての性質に関心を持ち，平行線の性質を使って進んで調べようとしている。	○三角形の角についての性質を考察することができる。 ◎三角形の角についての性質を，平行線の性質を使って考察することができる。	○三角形の角についての性質を使って，角の大きさを求めることができる。 ◎三角形の角についての性質を使って，角の大きさを能率的に求めることができる。	○三角形の角についての性質を理解している。 ◎三角形の角についての性質を十分に理解している。
4 図形の性質と補助線	○補助線をひくことにより，既習の図形の性質と結びつけながら，新たな図形の性質を調べる。		○図形の性質に関心を持ち，補助線をひいて調べようとしている。 ◎図形の性質に関心を持ち，進んで補助線をひいて調べようとしている。	○図形の性質を，いろいろな補助線をひいて考えることができる。 ◎図形の性質を，いろいろな補助線をひいて既習の図形の性質に結びつけて考えることができる。	○図形の性質を使って角の大きさを求めることができる。 ◎図形の性質を使って角の大きさを能率的に求めることができる。	
5 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	○多角形の内角の和の求め方に関心を持ち，それについて調べようとしている。 ◎多角形の内角の和の求め方に関心を持ち，それについて進んで調べようとしている。	○ n 角形の内角の和の求め方を導くことができる。 ◎ n 角形の内角の和を帰納的に調べ，求め方を演繹的に導くことができる。	○ n 角形の内角の和を求めることができる。 ◎ n 角形の内角の和を工夫して求めることができる。	○多角形の内角の意味，多角形の内角の和の求め方を理解している。 ◎多角形の内角の意味，多角形の内角の和の求め方を十分に理解している。
6 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	○多角形の外角の和の求め方に関心を持ち，それについて調べようとしている。 ◎多角形の外角の和の求め方に関心を持ち，それについて進んで調べようとしている。	○ n 角形の外角の和が 360° になることを考えることができる。 ◎ n 角形の外角の和が 360° になることを帰納的に調べ，演繹的に考えることができる。	○ n 角形の外角の和を用いて，外角や内角を求めることができる。 ◎ n 角形の外角の和を用いて，外角や内角を工夫して求めることができる。	○多角形の外角の意味，多角形の外角の和の求め方を理解している。 ◎多角形の外角の意味，多角形の外角の和の求め方を十分に理解している。

7 図形の性質の調べ方	○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。		○図形の性質の調べ方に関心を持ち、実験・実測による方法と証明による方法のそれぞれの特徴を調べようとしている。 ◎図形の性質の調べ方に関心を持ち、実験・実測による方法と証明による方法のそれぞれの特徴を進んで調べようとしている。	○星型の5つの角の和の求め方を、考えることができる。 ◎星型の5つの角の和の求め方を、三角形の角の性質を使って考えることができる。		○実験・実測による方法と、証明による方法のそれぞれの特徴を理解している。 ◎実験・実測による方法と、証明による方法のそれぞれの特徴を十分に理解している。
○練習						

2節 図形の合同（6時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準、○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や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。 ○2つの多角形が合同であるための条件を理解する。	合同, \equiv	○合同な図形に関心を持ち、合同な図形の性質や合同であるための条件を調べようとしている。 ◎合同な図形に関心を持ち、合同な図形の性質や合同であるための条件を進んで調べようとしている。	○合同条件を考えることができる。 ◎2つの図形が合同であるための条件を調べ、合同条件を考えることができる。	○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を、記号 \equiv を使って的確に表すことができる。	○2つの図形が合同であることの意味、合同な図形の性質を理解している。 ◎2つの図形が合同であることの意味、合同な図形の性質を十分に理解している。
2 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	○2つの三角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している。 ◎2つの三角形が合同であるための条件に関心を持ち、進んでそれらを調べようとしている。	○三角形の合同条件を考えることができる。 ◎三角形の決定条件をもとに、合同条件を考えることができる。	○三角形の合同条件を使って、合同な三角形を見いだすことができる。 ◎三角形の合同条件を使って、合同な三角形を手際よく見いだすことができる。	○三角形の合同条件を理解している。 ◎三角形の合同条件を十分に理解している。
3 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。		○三角形の合同条件に関心を持ち、合同条件を使って合同かどうかを判断しようとしている。 ◎三角形の合同条件に関心を持ち、合同条件を使って合同かどうかを進んで判断しようとしている。	○2辺と1つの角がそれぞれ等しいときでも、必ずしも合同にならないことを考えることができる。 ◎2辺と1つの角がそれぞれ等しいときでも、必ずしも合同にならないことを反例をもとに考えることができる。	○合同な三角形を見いだし、そのときの合同条件をいうことができる。 ◎合同な三角形を見いだし、そのときの合同条件を的確にいうことができる。	
4 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	○図形の性質を証明することに関心を持ち、三角形の合同条件を使おうとしている。 ◎図形の性質を証明することに関心を持ち、進んで三角形の合同条件を使おうとしている。	○三角形の合同条件を使って図形の性質を考えることができる。 ◎三角形の合同条件を使って図形の性質を筋道立てて考えることができる。	○図形の性質の説明をする際に、記号を使って表すことができる。 ◎図形の性質の説明をする際に、記号を使って的確に表すことができる。	○証明の必要性と意味について理解している。 ◎証明の必要性と意味について十分に理解している。

5	仮定と結論	○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	○作図が正しいことを三角形の合同条件を使って証明することに関心を持ち、証明の考え方を調べようとしている。 ◎作図が正しいことを三角形の合同条件を使って証明することに関心を持ち、進んで証明の考え方を調べようとしている。	○作図が正しいことを演繹的に考察して証明することができる。 ◎作図が正しいことを仮定、結論や証明の根拠を明らかにして、演繹的に考察して証明することができる。	○仮定や結論を、記号を使って表し、証明の過程を表すことができる。 ◎仮定や結論を、記号を使って表し、証明の過程を的確に表すことができる。	○証明、仮定、結論の意味や証明の根拠の役割を理解している。 ◎証明、仮定、結論の意味や証明の根拠の役割を十分に理解している。
6	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根拠となることがらをまとめる。		○証明のしくみに関心を持ち、証明の根拠を明らかにしようとしている。 ◎証明のしくみに関心を持ち、進んで証明の根拠を明らかにしようとしている。	○証明のしくみをもとに図形の性質を考えることができる。 ◎証明のしくみをもとに図形の性質を筋道を立てて考えることができる。	○仮定や結論を、記号を使って表し、証明の過程を表すことができる。 ◎仮定や結論を、記号を使って表し、証明の過程を的確に表すことができる。	○証明のしくみを理解している。 ◎証明のしくみを十分に理解している。

3節 平行と合同の利用（2時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準、○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1	多角形の性質の利用	○多角形の内角の和、外角の和などの性質を利用して、いろいろな図形の角の和を求め、その方法を簡潔に説明できるようにする。	○多角形の性質を利用していろいろな角の和を求めることに関心を持ち、それらについて調べようとしている。 ◎多角形の性質を利用していろいろな角の和を求めることに関心を持ち、それらについて進んで調べようとしている。	○いろいろな角の和を求めるのに、多角形の性質を利用して考えることができる。 ◎いろいろな角の和を求めるのに、多角形の性質を利用して筋道を立てて考えることができる。	○多角形の性質をもとに、いろいろな角の和を求めることができる。 ◎多角形の性質をもとに、いろいろな角の和を能率的に求めることができる。	
2	合同な図形の性質の利用	○合同な図形の性質を利用して、直接には測定することができない距離を測定する方法を理解する。	○合同な図形の性質を利用して、いろいろな問題を解決することに関心を持ち、それらについて調べようとしている。 ◎合同な図形の性質を利用して、いろいろな問題を解決することに関心を持ち、それらについて進んで調べようとしている。	○いろいろな問題を解決するのに、合同な図形の性質を利用して考えることができる。 ◎いろいろな問題を解決するのに、合同な図形の性質を利用して筋道を立てて考えることができる。	○合同な性質を利用して、正しいことの理由を、記号を用いて表すことができる。 ◎合同な性質を利用して、正しいことの理由を、記号を用いて的確に表すことができる。	○いろいろな問題を解決するのに、合同な図形の性質が利用されることを理解している。 ◎いろいろな問題を解決するのに、合同な図形の性質が利用されることを十分に理解している。

4章の問題

5章 三角形と四角形（17時間）

章の目標：二等辺三角形と直角三角形，及び平行四辺形を中心にして，三角形や四角形の性質を調べるとともに，演繹的な推論の仕方や論証の意義を理解する。

章の観点別評価規準例

数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
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ととらえたり，三角形や四角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持ち，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している。	三角形や四角形についての性質，等積変形などについての基礎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。	三角形や四角形についての性質，面積の等しい図形などを，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。	三角形や四角形についての性質，等積変形の方法などを理解し，知識を身に付けている。

1節 三角形（6時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 定義	○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	○いろいろな三角形の定義に関心を持ち，定義をもとにして図形をかこうとしている。 ◎いろいろな三角形の定義に関心を持ち，定義をもとにして進んで図形をかこうとしている。			○定義の意味とその役割や，二等辺三角形や正三角形の定義，頂角，底辺，底角の定義を理解している。 ◎定義の意味とその役割や，二等辺三角形や正三角形の定義，頂角，底辺，底角の定義を十分に理解している。
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。	定理	○二等辺三角形の性質に関心を持ち，それらについて調べようとしている。 ◎二等辺三角形の性質に関心を持ち，それらについて進んで調べようとしている。	○二等辺三角形の性質を，証明することができる。 ◎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えて証明することができる。	○二等辺三角形の性質の証明を記号を使って表すことができる。 ◎二等辺三角形の性質の証明を記号を使って的確に表すことができる。	○二等辺三角形の性質や，定理の意味を理解している。 ◎二等辺三角形の性質や，定理の意味を十分に理解している。
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。	逆	○二等辺三角形であるための条件や性質との関係に関心を持ち，それらについて調べようとしている。 ◎二等辺三角形であるための条件や性質との関係に関心を持ち，それらについて進んで調べようとしている。	○命題の逆を調べて，逆が成り立つかどうかを考察することができる。 ◎命題の逆を調べて，逆が成り立つかどうかを筋道を立てて考えることができる。	○二等辺三角形であるための条件の証明を記号を使って表すことができる。 ◎二等辺三角形であるための条件の証明を記号を使って的確に表すことができる。	○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理解している。 ◎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十分に理解している。
4 直角三角形の合同条件	○直角三角形の合同条件を見だし，それを証明する。	直角三角形，斜辺，鋭角，鈍角	○直角三角形の合同条件に関心を持ち，それらについて調べようとしている。 ◎直角三角形の合同条件に関心を持ち，進んでそれらについて調べようとしている。	○直角三角形の合同条件について考えることができる。 ◎直角三角形の合同条件について筋道を立てて考えることができる。	○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，合同な直角三角形を手際よく見出すことができる。	○直角三角形とその斜辺などの定義，鋭角や鈍角の定義を理解している。 ◎直角三角形とその斜辺などの定義，鋭角や鈍角の定義を十分に理解している。

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。	直角二等辺三角形	○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に関心を持ち、証明しようとしている。 ◎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に関心を持ち、進んで証明しようとしている。	○直角三角形の合同条件を利用して、図形の性質を考察したり、新たな性質を見いだしたりすることができる。 ◎直角三角形の合同条件を利用して、図形の性質を考察したり、図形の性質を読み、新たな性質を見いだしたりすることができる。	○図形の性質の証明を直角三角形の合同条件と記号を使って表すことができる。 ◎図形の性質の証明を直角三角形の合同条件と記号を使って的確に表すことができる。	○直角三角形の合同条件の意味とその使い方を理解している。 ◎直角三角形の合同条件の意味とその使い方を十分に理解している。
○練習							

2節 四角形（9時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や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	○平行四辺形の性質に関心を持ち，それを証明しようとしている。 ◎平行四辺形の性質に関心を持ち，進んでそれを証明しようとしている。	○平行四辺形の性質を，考えることができる。 ◎平行四辺形の性質を，その定義をもとにして演繹的に考えることができる。	○平行四辺形の性質の証明を記号を使って表すことができる。 ◎平行四辺形の性質の証明を記号を使って的確に表すことができる。	○平行四辺形の定義と平行四辺形の性質を理解している。 ◎平行四辺形の定義と平行四辺形の性質を十分に理解している。
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。		○平行四辺形の性質に一層関心を持ち，それを証明しようとしている。 ◎平行四辺形の性質に一層関心を持ち，進んでそれを証明しようとしている。	○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，演繹的に考えて証明することができる。	○平行四辺形の性質をもとに，角の大きさや辺の長さを求めることができる。 ◎平行四辺形の性質をもとに，角の大きさや辺の長さを能率的に求めることができる。	○平行四辺形は点対称な図形であることを理解している。 ◎平行四辺形は点対称な図形であることを十分に理解している。
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。		○四角形がどのようなときに平行四辺形になるかに関心を持ち，平行四辺形の性質の定理の逆に着目して調べようとしている。 ◎四角形がどのようなときに平行四辺形になるかに関心を持ち，平行四辺形の性質の定理の逆に着目して進んで調べようとしている。	○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証明することができる。 ◎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えて証明することができる。	○平行四辺形の性質の定理の逆の証明を記号を使って表すことができる。 ◎平行四辺形の性質の定理の逆の証明を記号を使って的確に表すことができる。	○平行四辺形の性質の定理の逆が，平行四辺形であるための条件になることを理解している。 ◎平行四辺形の性質の定理の逆が，平行四辺形であるための条件になることを十分に理解している。
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だし，それを証明するとともに，平行四辺形であるための条件を使えるようになる。		○平行四辺形であるための条件について関心を持ち，それについて調べようとしている。 ◎平行四辺形であるための条件について関心を持ち，それについて進んで調べようとしている。	○平行四辺形であるための条件をさらに調べて，証明することができる。 ◎平行四辺形であるための条件をさらに調べて，演繹的に考えて証明することができる。	○平行四辺形であるための条件を使って，平行四辺形かどうかを判断することができる。 ◎平行四辺形であるための条件を使って，平行四辺形かどうかを的確に判断することができる。	○平行四辺形であるための条件を理解している。 ◎平行四辺形であるための条件を十分に理解している。

5	平行四辺形であるための条件の使い方	○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。		○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ことに関心を持ち、証明しようとしている。 ◎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ことに関心を持ち、進んで証明しようとしている。	○平行四辺形であるための条件を使って、図形の性質を考えることができる。 ◎平行四辺形であるための条件を使って、図形の性質を筋道を立てて考えることができる。		
6	いろいろな四角形—[1]	○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	○いろいろな四角形に関心を持ち、それらの性質や相互の関係を調べようとしている。 ◎いろいろな四角形に関心を持ち、進んでそれらの性質や相互の関係を調べようとしている。	○いろいろな四角形の性質を調べ、それらの間の関係を考えることができる。 ◎いろいろな四角形の性質を調べ、それらの間の関係を筋道を立てて考えることができる。	○いろいろな四角形の性質の証明を、平行四辺形の性質と条件及び記号を使って表すことができる。 ◎いろいろな四角形の性質の証明を、平行四辺形の性質と条件及び記号を使って的確に表すことができる。	○ひし形、長方形、正方形の定義を理解し、ひし形、長方形、正方形は平行四辺形の特別なものであることを理解している。 ◎ひし形、長方形、正方形の定義を理解し、ひし形、長方形、正方形は平行四辺形の特別なものであることを十分に理解している。
7	いろいろな四角形—[2]	○いろいろな四角形の性質を対角線に着目して調べ、四角形の相互関係を理解する。		○いろいろな四角形の性質をさらに調べることに関心を持ち、対角線に着目して調べようとしている。 ◎いろいろな四角形の性質をさらに調べることに関心を持ち、対角線に着目して進んで調べようとしている。	○対角線に着目して、いろいろな四角形の性質を考えることができる。 ◎対角線に着目して、いろいろな四角形の性質を筋道を立てて考えることができる。		○平行四辺形とひし形、長方形、正方形との関係を理解している。 ◎平行四辺形とひし形、長方形、正方形との関係を十分に理解している。
8	平行線と面積	○平行線間の距離に着目して、等しい面積をもつ三角形や四角形について調べる。 ○平行線を利用して、図形を等積変形することができる。		○図形の面積に関心を持ち、図形を等積変形する方法を考えようとしている。 ◎図形の面積に関心を持ち、図形を等積変形する方法を進んで考えようとしている。	○図形を等積変形する方法を考えることができる。 ◎図形を等積変形する方法を筋道を立てて考えることができる。	○平行線間の距離に着目して、2つの図形の面積の比を求めたり、図形を等積変形したりすることができる。 ◎平行線間の距離に着目して、2つの図形の面積の比を工夫して求めたり、手際よく図形を等積変形したりすることができる。	○等積変形について理解している。 ◎等積変形について十分に理解している。
○練習							

3節 三角形や四角形の性質の利用（1時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 三角形や四角形の性質の利用	○三角形や四角形の性質や条件を利用して，身近なことがらを探求することができる。		○三角形や四角形の性質を利用して，身近なことがらを調べることに関心を持ち，問題の解決に生かそうとしている。 ◎三角形や四角形の性質を利用して，身近なことがらを調べることに関心を持ち，進んで問題の解決に生かそうとしている。	○身近なことがらを，三角形や四角形の性質を利用して考えることができる。 ◎身近なことがらを，三角形や四角形の性質を利用して筋道を立てて考えることができる。	○仮定・結論や証明を記号を用いて表すことができる。 ◎仮定・結論や証明を記号を用いて的確に表すことができる。	

5章の問題

6章 確率（10時間）

章の目標：観察や実験，操作など数学的活動を通して，確率の必要性和意味を理解し，簡単な場合の確率を求めることができる。また，確率を用いて不確定な事象をとらえ，説明することができる。

章の観点別評価規準例

数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
不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持ち，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している。	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。	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，確率の必要性和意味などを理解し，知識を身に付けている。

1節 確率（3時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 起こりやすさ	○あることがらの現れる相対度数を調べ，そのことがらの起こりやすさの程度を知ることができる。		○身のまわりの事象の起こりやすさに関心を持ち，相対度数を求めて，起こりやすさを調べようとしている。 ◎身のまわりの事象の起こりやすさに関心を持ち，進んで相対度数を求めて，起こりやすさを調べようとしている。	○起こりやすさを数値化して考えることができる。 ◎起こりやすさを数値化して表やグラフを用いて，考えることができる。	○相対度数を求めることができる。 ◎相対度数を手際よく求めることができる。	○起こりやすさの程度を表すのに，相対度数が使われることを理解している。 ◎起こりやすさの程度を表すのに，相対度数が使われることを十分に理解している。

2	相対度数の変化のようす	○実験回数を増していくと、あることがらの起こる割合(相対度数)は、一定の値に近づいていくことを知る。		○実験の回数を増したときの相対度数の変化に関心を持ち、そのようすを調べようとしている。 ◎実験の回数を増したときの相対度数の変化に関心を持ち、進んでそのようすを調べようとしている。	○相対度数の変化が一定に近づくことを考えることができる。 ◎相対度数の変化が一定に近づくことを表やグラフを用いて、考えることができる。	○実験の回数を多くしたときの相対度数の変化をグラフに表すことができる。 ◎実験の回数を多くしたときの相対度数の変化をグラフにわかりやすく表すことができる。	○実験や観察の回数を多くするにたがって、相対度数が一定の値に近づくことを理解している。 ◎実験や観察の回数を多くするにたがって、相対度数が一定の値に近づくことを十分に理解している。
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。	確率、同様に確からしい	○確率の意味に関心を持ち、それぞれの事象が同様に確からしいか考えようとしている。 ◎確率の意味に関心を持ち、進んでそれぞれの事象が同様に確からしいか考えようとしている。	○同様に確からしいかどうかを考えることができる。 ◎同様に確からしいかどうかを根拠をもとにして考えることができる。		○確率の必要性と意味、「同様に確からしい」ことの意味を理解している。 ◎確率の必要性と意味、「同様に確からしい」ことの意味を十分に理解している。

2節 確率の求め方（5時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準、○B基準）				
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解	
1	確率の求め方―[1]	○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確率を求めることができる。		○実験や観察によらないで確率を求めることに関心を持ち、同様に確からしいことを根拠に確率を求めようとしている。 ◎実験や観察によらないで確率を求めることに関心を持ち、進んで同様に確からしいことを根拠に確率を求めようとしている。	○実験や観察によらない確率の求め方を考えることができる。 ◎実験や観察によらない確率の求め方を、同様に確からしいことを根拠に考えることができる。	○簡単な事象について、確率を求めることができる。 ◎簡単な事象について、確率を手際よく求めることができる。	○確率の求め方を理解している。 ◎確率の求め方を十分に理解している。
2	確率の求め方―[2]	○起こり得る場合の数に着目して確率を求めたり、確率の範囲を考えたりすることができる。		○確率の求め方に関心を持ち、起こり得る場合の数に着目して、確率やその範囲を考えようとしている。 ◎確率の求め方に関心を持ち、起こり得る場合の数に着目して、進んで確率やその範囲を考えようとしている。	○確率やその範囲を考えることができる。 ◎確率やその範囲を起こり得る場合の数に着目して、考えることができる。	○起こり得る場合の数を調べて確率を求めることができる。 ◎起こり得る場合の数を調べて能率的かつ的確に確率を手際よく求めることができる。	○起こり得る場合の数の調べ方や確率の範囲を理解している。 ◎起こり得る場合の数の調べ方や確率の範囲を十分に理解している。
3	確率と場合の数	○樹形図を使って起こり得る場合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。	樹形図	○確率を求めることに関心を持ち、図をもとにできるだけ簡単に確率を求めようとしている。 ◎確率を求めることに関心を持ち、進んで図をもとにできるだけ簡単に確率を求めようとしている。	○起こり得るすべての場合を樹形図に表して、確率を考えることができる。 ◎起こり得るすべての場合をわかりやすく樹形図に表して、確率を考えることができる。	○起こり得る場合を、樹形図で表すことができる。 ◎起こり得る場合を、樹形図で能率的に表すことができる。	○樹形図を用いて起こり得る場合の数を調べる方法を理解している。 ◎樹形図を用いて起こり得る場合の数を調べる方法を十分に理解している。

4 確率の求め方の工夫	○表を使って起こり得る場合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。		○確率を求めることに関心をもち，表をもとにできるだけ簡単に確率を求めようとしている。 ◎確率を求めることに関心をもち，進んで表をもとにできるだけ簡単に確率を求めようとしている。	○起こり得るすべての場合を表に表して，確率を考えることができる。 ◎起こり得るすべての場合をわかりやすく表に表して，確率を考えることができる。	○起こり得る場合を，表で表すことができる。 ◎起こり得る場合を，表で能率的に表すことができる。	○表を用いて起こり得る場合の数を調べる方法を理解している。 ◎表を用いて起こり得る場合の数を調べる方法を十分に理解している。
○練習						

3節 確率の利用（1時間）

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 確率の利用	○確率を用いて不確実な事象をとらえ，説明することができる。		○確率を用いて不確実な事象をとらえ説明することに関心をもち，問題の解決に生かそうとしている。 ◎確率を用いて不確実な事象をとらえ説明することに関心をもち，進んで問題の解決に生かそうとしている。	○くじを引く順序によって，当たる確率が変わるかどうかを考えることができる。 ◎くじを引く順序によって，当たる確率が変わるかどうかを表や樹形図などを用いて考えることができる。	○表や樹形図などを用いて確率を求めることができる。 ◎表や樹形図などを用いて確率を手際よく求めることができる。	○確率を用いて問題を解決する手順を理解している。 ◎確率を用いて問題を解決する手順を十分に理解している。

6章の問題

データの分布（5時間）

・赤字：2020年度 追加内容

章の目標：データの分布について，数学的活動を通して，四分位範囲や箱ひげ図の必要性和意味を理解し，四分位範囲を求めたり箱ひげ図に表したりすることができる。また，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。

章の観点別評価規準例

数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
四分位範囲や箱ひげ図のよさを実感して粘り強く考え，四分位範囲や箱ひげ図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・改善しようとしたり，多様な考えを認めよりよく問題解決しようとしている。	複数のデータの分布に着目し，四分位範囲や箱ひげ図などを用いてその傾向を比較し批判的に考察して判断するなど，数学的な見方や考え方を身に付けている。	データについて，四分位数や四分位範囲などを求めたり箱ひげ図に表したりするなど，技能を身に付けている。	四分位範囲や箱ひげ図の必要性和意味を理解し，知識を身に付けている。

1節 箱ひげ図 (3時間)

・赤字：2020年度 追加内容

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例 (◎A基準, ○B基準)			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 四分位数と四分位範囲	○四分位数や四分位範囲の必要性と意味を理解し、それらを用いて複数のデータの散らばりのようすを比べることができる。	四分位数, 第1四分位数, 第2四分位数, 第3四分位数, 四分位範囲	○複数のデータの散らばりのようすに関心を持ち、四分位数や四分位範囲を求めて散らばりのようすを比べようとしている。 ◎複数のデータの散らばりのようすに関心を持ち、進んで四分位数や四分位範囲を求めて散らばりのようすを比べようとしている。	○四分位数や四分位範囲をもとに、複数のデータの散らばりのようすを比べることができる。 ◎四分位数や四分位範囲をもとに、複数のデータの散らばりのようすを比べて説明することができる。	○四分位数や四分位範囲を求めることができる。 ◎四分位数や四分位範囲を手際よく求めることができる。	○複数のデータの散らばりのようすを比べるのに、四分位範囲が有用であることを理解している。 ◎複数のデータの散らばりのようすを比べるのに、四分位範囲が有用であることを十分に理解している。
2 箱ひげ図	○箱ひげ図の必要性と意味を理解し、箱ひげ図を用いて複数のデータの分布のようすを比べることができる。 ○四分位範囲は、かけ離れた値(外れ値)の影響を受けにくいという特徴を理解する。	箱ひげ図	○箱ひげ図に関心を持ち、それを用いて複数のデータの分布のようすを比べようとしている。 ◎箱ひげ図に関心を持ち、進んでそれを用いて複数のデータの分布のようすを比べようとしている。	○箱ひげ図を用いて複数のデータの分布のようすを比べたり、四分位範囲の特徴を考えたりすることができる。 ◎箱ひげ図を用いて複数のデータの分布のようすを比べ説明したり、四分位範囲の特徴を範囲と比べて考えたりすることができる。	○データの分布のようすを箱ひげ図に表すことができる。 ◎データの分布のようすを箱ひげ図に的確に表すことができる。	○箱ひげ図の必要性と意味を理解している。 ○四分位範囲はかけ離れた値(外れ値)の影響を受けにくいことを理解している。 ◎箱ひげ図の必要性と意味を十分に理解している。 ◎四分位範囲はかけ離れた値の影響を受けにくいことを十分に理解している。
3 箱ひげ図とヒストグラム	○箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせた図をもとにデータの分布のようすを読み取って批判的に考察し判断することができる、目的に応じて2つの図を組み合わせるとよいことを理解する。		○箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせた図に関心を持ち、組み合わせた図から分布のようすを読み取ろうとしている。 ◎箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせた図に関心を持ち、進んで組み合わせた図から分布のようすを読み取ろうとしている。	○箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせた図をもとにデータの分布のようすを批判的に考察することができる。 ◎箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせた図をもとにデータの分布のようすを批判的に考察したり、ヒストグラムの形から箱ひげ図の形の特徴を考えたりすることができる。	○箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせた図をもとに、データの分布のようすを読み取ることができる。 ◎箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせた図をもとに、データの分布のようすを的確に読み取ることができる。	○箱ひげ図をヒストグラムと組み合わせて表すことによって、より正確に分布のようすを読み取ることができることを理解している。 ◎箱ひげ図をヒストグラムと組み合わせて表すことによって、より正確に分布のようすを読み取ることができることを十分に理解している。

2節 箱ひげ図の利用（1時間）

・赤字：2020年度 追加内容

項	項の目標	用語・記号	観点別評価例（◎A基準，○B基準）			
			数学への関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解
1 箱ひげ図の利用	○箱ひげ図を用いて，複数のデータの分布の傾向を比較して読み取り，問題を解決することができる。		○四分位範囲や箱ひげ図を用いて複数のデータの分布の傾向を比較して読み取ることに関心をもち，問題の解決に生かそうとしている。 ◎四分位範囲や箱ひげ図を用いて複数のデータの分布の傾向を比較して読み取ることに関心をもち，進んで問題の解決に生かそうとしている。	○1つのデータが他のデータと比べてどのような傾向があるかについて，四分位数や四分位範囲，箱ひげ図などを用いて考察することができる。 ◎1つのデータが他のデータと比べてどのような傾向があるかについて，解決の手順を考えたり，四分位数や四分位範囲，箱ひげ図などを用いて考察したりすることができる。	○箱ひげ図を用いて，複数のデータの分布の傾向を比較して読み取ることができる。 ◎箱ひげ図を用いて，複数のデータの分布の傾向を比較して的確に読み取ることができる。	○四分位範囲や箱ひげ図を用いて問題を解決する手順を理解している。 ◎四分位範囲や箱ひげ図を用いて問題を解決する手順を十分に理解している。

「データの分析」の問題