観点別評価規準例

1章　式と計算　　13時間

|  |  |
| --- | --- |
| ■章の目標 | ●章の観点別評価規準例 |
| 知識・技能 | ・簡単な整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算をすることができる。・具体的な事象の中の数量の関係を文字を使った式で表したり，式の意味を読み取ったりすることができる。・文字を使っ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する。・目的に応じて，簡単な式を変形することができる。 | 知識・技能 | ・簡単な整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算をすることができる。・具体的な事象の中の数量の関係を文字を使った式で表したり，式の意味を読み取ったりすることができる。・文字を使っ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ている。・目的に応じて，簡単な式を変形することができる。 |
| 思考力・判断力・表現力等 | ・具体的な数の計算やこれまでに学んだ計算のしかたと関連づけて，整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算のしかたを考え，表現する。・文字を使った式を具体的な場面で利用する。 | 思考・判断・表現 | ・具体的な数の計算やこれまでに学んだ計算のしかたと関連づけて，整式の加法と減法及び単項式の乗法と除法の計算のしかたを考え，表現することができる。・文字を使った式を具体的な場面で利用することができる。 |
| 学びに向かう力・人間性等 | ・文字を使った式のよさを実感して粘り強く考え，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たり，文字を使った式を利用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりする。 | 主体的に学習に取り組む態度 | ・文字を使った式のよさを実感して粘り強く考え，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たり，文字を使った式を利用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりしている。 |

1節　■式と計算　　8時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 章の導入スタートラインの位置は？ | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題について，具体的な数値を使って計算し，答えを求めることができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題について，具体的な数値を使って計算し，的確に答えを求めることができる。B 日常生活や社会の事象における問題について，具体的な数値を使って計算し，答えを求めることができる。 |
|  | 思 | ・具体的な数値による解決結果をもとにして，一般的にいえそうなことを見いだす。 | 思 | A 具体的な数値による解決結果をもとにして，一般的にいえそうなことを帰納的に見いだすことができる。B 具体的な数値による解決結果をもとにして，一般的にいえそうなことを見いだすことができる。 |
|  | 学 | ・日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，これまでに学んだことをもとにして，問題を解決しようとする。 | 主 | A 日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，これまでに学んだことをもとにして，進んで問題を解決しようとしている。B 日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，これまでに学んだことをもとにして，問題を解決しようとしている。 |
| 1　単項式と多項式 | 知 | ・単項式，多項式，次数の意味を理解する。 | 知 | A 単項式，多項式，次数の意味を十分に理解している。B 単項式，多項式，次数の意味を理解している。 |
|  | 思 | ・項の個数や，項にふくまれる文字の個数に着目して，式を分類する。 | 思 | A 項の個数や，項にふくまれる文字の個数に着目して，的確に式を分類することができる。B 項の個数や，項にふくまれる文字の個数に着目して，式を分類することができる。 |
|  | 学 | ・式のつくりに関心をもち，項の個数や項にふくまれる文字の個数に着目して，式を調べようとする。 | 主 | A 式のつくりに関心をもち，項の個数や項にふくまれる文字の個数に着目して，進んで式を調べようとしている。B 式のつくりに関心をもち，項の個数や項にふくまれる文字の個数に着目して，式を調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 単項式，多項式，定数項，単項式の次数，多項式の次数，2次式 |
| 2　同類項 | 知 | ・同類項の意味を理解し，同類項をまとめることができる。 | 知 | A 同類項の意味を十分に理解している。B 同類項の意味を理解している。A 同類項を手際よくまとめることができる。B 同類項をまとめることができる。 |
|  | 思 | ・分配法則を使って同類項のまとめ方を見いだし，説明する。 | 思 | A 分配法則を使って同類項のまとめ方を見いだし，的確に説明することができる。B 分配法則を使って同類項のまとめ方を見いだし，説明することができる。 |
|  | 学 | ・多項式を簡単にすることに関心をもち，文字の種類や個数に着目して，多項式の項を調べようとする。 | 主 | A 多項式を簡単にすることに関心をもち，文字の種類や個数に着目して，進んで多項式の項を調べようとしている。B 多項式を簡単にすることに関心をもち，文字の種類や個数に着目して，多項式の項を調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 同類項 |
| 3　多項式の加法，減法 | 知 | ・多項式の加法，減法の計算の方法を理解し，その計算をすることができる。 | 知 | A 多項式の加法，減法の計算の方法を十分に理解している。B 多項式の加法，減法の計算の方法を理解している。A 多項式の加法，減法の計算を手際よくすることができる。B 多項式の加法，減法の計算をすることができる。 |
|  | 思 | ・多項式の加法，減法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして説明する。 | 思 | A 多項式の加法，減法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法と関連づけながら説明することができる。B 多項式の加法，減法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして説明することができる。 |
|  | 学 | ・多項式の加法，減法に関心をもち，計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとする。 | 主 | A 多項式の加法，減法に関心をもち，進んで計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとしている。B 多項式の加法，減法に関心をもち，計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとしている。 |
| 4　単項式と単項式の乗法 | 知 | ・単項式と単項式との乗法の計算の方法を理解し，その計算をすることができる。 | 知 | A 単項式と単項式との乗法の計算の方法を十分に理解している。B 単項式と単項式との乗法の計算の方法を理解している。A 単項式と単項式との乗法の計算を手際よくすることができる。B 単項式と単項式との乗法の計算をすることができる。 |
|  | 思 | ・単項式と単項式との乗法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして説明する。 | 思 | A 単項式と単項式との乗法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法と関連づけながら説明することができる。B 単項式と単項式との乗法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして説明することができる。 |
|  | 学 | ・単項式と単項式との乗法に関心をもち，計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとする。 | 主 | A 単項式と単項式との乗法に関心をもち，進んで計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとしている。B 単項式と単項式との乗法に関心をもち，計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとしている。 |
| 5　単項式を単項式でわる除法 | 知 | ・単項式を単項式でわる除法の計算の方法を理解し，その計算をすることができる。 | 知 | A 単項式を単項式でわる除法の計算の方法を十分に理解している。B 単項式を単項式でわる除法の計算の方法を理解している。A 単項式を単項式でわる除法の計算を手際よくすることができる。B 単項式を単項式でわる除法の計算をすることができる。 |
|  | 思 | ・単項式を単項式でわる除法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして説明する。 | 思 | A 単項式を単項式でわる除法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法と関連づけながら説明することができる。B 単項式を単項式でわる除法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして説明することができる。 |
|  | 学 | ・単項式を単項式でわる除法に関心をもち，計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとする。 | 主 | A 単項式を単項式でわる除法に関心をもち，進んで計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとしている。B 単項式を単項式でわる除法に関心をもち，計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとしている。 |
| 6　多項式と数との計算 | 知 | ・多項式と数との乗法や，多項式を数でわる除法の計算の方法を理解し，その計算をすることができる。 | 知 | A 多項式と数との乗法や，多項式を数でわる除法の計算の方法を十分に理解している。B 多項式と数との乗法や，多項式を数でわる除法の計算の方法を理解している。A 多項式と数との乗法や，多項式を数でわる除法の計算を手際よくすることができる。B 多項式と数との乗法や，多項式を数でわる除法の計算をすることができる。 |
|  | 思 | ・多項式と数との乗法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして考える。 | 思 | A 多項式と数との乗法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして見いだし，わかりやすく説明することができる。B 多項式と数との乗法の計算の方法を，これまでに学んだ計算の方法をもとにして考えることができる。 |
|  | 学 | ・多項式と数との乗法，除法に関心をもち，計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとする。 | 主 | A 多項式と数との乗法，除法に関心をもち，進んで計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとしている。B 多項式と数との乗法，除法に関心をもち，計算の方法を考えたり，計算を行ったりしようとしている。 |
| 7　式の値 | 知 | ・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理解する。・2つの文字をふくむ式の値を求めることができる。 | 知 | A 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十分に理解している。B 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理解している。A 2つの文字をふくむ式の値を手際よく求めることができる。B 2つの文字をふくむ式の値を求めることができる。 |
|  | 思 | ・式の値を求める方法を比較し，式を簡単にしてから数を代入して式の値を求める方法のよさを見いだし，説明する。 | 思 | A 式の値を求める方法を比較し，式を簡単にしてから数を代入して式の値を求める方法のよさを見いだし，的確に説明することができる。B 式の値を求める方法を比較し，式を簡単にしてから数を代入して式の値を求める方法のよさを見いだし，説明することができる。 |
|  | 学 | ・式の値を求めることに関心をもち，その求め方を工夫しようとする。 | 主 | A 式の値を求めることに関心をもち，進んでその求め方を工夫しようとしている。B 式の値を求めることに関心をもち，その求め方を工夫しようとしている。 |
| ○たしかめよう |

2節　■式の利用　　3時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　スタートラインを決めよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，文字を使った式を利用できることを理解する。・問題の中の数量を文字を使った式で表したり，計算したりすることができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，文字を使った式を利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，文字を使った式を利用できることを理解している。A 問題の中の数量を文字を使った式で的確に表したり，計算したりすることができる。B 問題の中の数量を文字を使った式で表したり，計算したりすることができる。 |
|  | 思 | ・日常生活や社会の事象における問題を文字を使った式を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりする。 | 思 | A 日常生活や社会の事象における問題を，文字を使った式を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を数量に着目して見いだしたりすることができる。B 日常生活や社会の事象における問題を，文字を使った式を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。 |
|  | 学 | ・文字を使った式を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとする。 | 主 | A 文字を使った式を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。B 文字を使った式を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。 |
| 2　数の性質を調べよう | 知 | ・数の性質を調べるのに，文字を使った式を利用できることを理解する。・偶数，奇数や2桁の自然数などを文字を使った式で表したり，計算したりすることができる。 | 知 | A 数の性質を調べるのに，文字を使った式を利用できることを十分に理解している。B 数の性質を調べるのに，文字を使った式を利用できることを理解している。A 偶数，奇数や2桁の自然数などを文字を使った式で的確に表したり，計算したりすることができる。B 偶数，奇数や2桁の自然数などを文字を使った式で表したり，計算したりすることができる。 |
|  | 思 | ・帰納的に推測した数の性質を，文字を使って説明する。 | 思 | A 帰納的に推測した数の性質を，文字を使って的確に説明することができる。B 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。 |
|  | 学 | ・数の性質を文字を使った式で説明することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようする。 | 主 | A 数の性質を文字を使った式で説明することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。B 数の性質を文字を使った式で説明することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 |

3節　■関係を表す式　　1時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　等式の変形 | 知 | ・「～について解く」ことの意味を理解し，等式を変形することができる。 | 知 | A 「～について解く」ことの意味を十分に理解している。B 「～について解く」ことの意味を理解している。A 目的に応じて手際よく等式を変形することができる。B 等式を変形することができる。 |
|  | 思 | ・等式の性質や移項を使って，目的に応じて等式を変形する方法を考える。 | 思 | A 等式の性質や移項を使って，目的に応じて等式を変形する方法を等式の性質と関連づけながら考えることができる。B 等式の性質や移項を使って，目的に応じて等式を変形する方法を考えることができる。 |
|  | 学 | ・目的に合うように等式を変形することに関心をもち，その方法を考えようとする。 | 主 | A 目的に合うように等式を変形することに関心をもち，進んでその方法を考えようとしている。B 目的に合うように等式を変形することに関心をもち，その方法を考えようとしている。 |
|  | 用・記 | *x*について解く |
|  |  |  |  |  |  |
| 1章をふり返ろう |

観点別評価規準例

2章　連立方程式　　12時間

|  |  |
| --- | --- |
| ■章の目標 | ●章の観点別評価規準例 |
| 知識・技能 | ・2元1次方程式とその解の意味を理解する。・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する。・簡単な連立2元1次方程式を解くことができる。 | 知識・技能 | ・2元1次方程式とその解の意味を理解している。・連立2元1次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解している。・簡単な連立2元1次方程式を解くことができる。 |
| 思考力・判断力・表現力等 | ・1元1次方程式と関連づけて，連立2元1次方程式を解く方法を考え，表現する。・連立2元1次方程式を具体的な場面で利用する。 | 思考・判断・表現 | ・1元1次方程式と関連づけて，連立2元1次方程式を解く方法を考え，表現することができる。・連立2元1次方程式を具体的な場面で利用することができる。 |
| 学びに向かう力・人間性等 | ・連立2元1次方程式のよさを実感して粘り強く考え，連立2元1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たり，連立2元1次方程式を利用した問題解決の過程をふり返って，評価・改善しようとしたりする。 | 主体的に学習に取り組む態度 | ・連立2元1次方程式のよさを実感して粘り強く考え，連立2元1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たり，連立2元1次方程式を利用した問題解決の過程をふり返って，評価・改善しようとしたりしている。 |

1節　■連立方程式　　2時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 章の導入班のつくり方を考えよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題について，与えられた条件を満たす数の組を求めることができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題について，与えられた条件を満たす数の組をいくつも求めることができる。B 日常生活や社会の事象における問題について，与えられた条件を満たす数の組を求めることができる。 |
|  | 思 | ・与えられた条件を満たす数の組を，図や式を使って考える。 | 思 | A 与えられた条件を満たす数の組を，図や式を使って的確に考えることができる。B 与えられた条件を満たす数の組を，図や式を使って考えることができる。 |
|  | 学 | ・与えられた条件を満たす数の組に関心をもち，これまでに学んだことをもとにして，問題を解決しようとする。 | 主 | A 与えられた条件を満たす数の組に関心をもち，これまでに学んだことをもとにして，進んで問題を解決しようとしている。B 与えられた条件を満たす数の組に関心をもち，これまでに学んだことをもとにして，問題を解決しようとしている。 |
| 1　2元1次方程式とその解 | 知 | ・2元1次方程式とその解の意味を理解し，その解を求めることができる。 | 知 | A 2元1次方程式とその解の意味を十分に理解している。B 2元1次方程式とその解の意味を理解している。A 2元1次方程式の解を的確に求めることができる。B 2元1次方程式の解を求めることができる。 |
|  | 思 | ・2元1次方程式を成り立たせる文字の値の組を調べ，その組が複数あることを見いだす。 | 思 | A 2元1次方程式を成り立たせる文字の値の組を式を変形するなど工夫して調べ，その組が複数あることを見いだすことができる。B 2元1次方程式を成り立たせる文字の値の組を調べ，その組が複数あることを見いだすことができる。 |
|  | 学 | ・2元1次方程式を成り立たせる文字の値の組に関心をもち，考えようとする。 | 主 | A 2元1次方程式を成り立たせる文字の値の組に関心をもち，進んで考えようとしている。B 2元1次方程式を成り立たせる文字の値の組に関心をもち，考えようとしている。 |
|  | 用・記 | 2元1次方程式，解 |
| 2　連立方程式とその解 | 知 | ・連立方程式の必要性と意味，連立方程式の解の意味，連立方程式を解くことの意味を理解する。・連立方程式の解を，2つの2元1次方程式の解を使って求めることができる。 | 知 | A 連立方程式の必要性と意味，連立方程式の解の意味，連立方程式を解くことの意味を十分に理解している。B 連立方程式の必要性と意味，連立方程式の解の意味，連立方程式を解くことの意味を理解している。A 連立方程式の解を，2つの2元1次方程式の解を使って的確に求めることができる。B 連立方程式の解を，2つの2元1次方程式の解を使って求めることができる。 |
|  | 思 | ・2元1次方程式の解をもとにして，連立方程式の解を見つける方法を見いだし，説明する。 | 思 | A 2元1次方程式の解をもとにして，連立方程式の解を見つける方法を見いだし，すじ道を立てて説明することができる。B 2元1次方程式の解をもとにして，連立方程式の解を見つける方法を見いだし，説明することができる。 |
|  | 学 | ・2つの2元1次方程式を両方とも成り立たせる値を求めることに関心をもち，その方程式や解の意味について考えようとする。 | 主 | A 2つの2元1次方程式を両方とも成り立たせる値を求めることに関心をもち，進んでその方程式や解の意味について考えようとしている。B 2つの2元1次方程式を両方とも成り立たせる値を求めることに関心をもち，その方程式や解の意味について考えようとしている。 |
|  | 用・記 | 連立方程式，解，解く |

2節　■連立方程式の解き方　　6時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　連立方程式の解き方（加減法・代入法） | 知 | ・文字を消去する方法に，加減法や代入法があることを理解し，連立方程式を解くことができる。 | 知 | A 文字を消去する方法に，加減法や代入法があることを十分に理解している。B 文字を消去する方法に，加減法や代入法があることを理解している。A 加減法や代入法を使って，手際よく連立方程式を解くことができる。B 加減法や代入法を使って，連立方程式を解くことができる。 |
|  | 思 | ・1つの文字を消去し，連立方程式をこれまでに学んだ1元1次方程式に帰着させる方法を見いだす。 | 思 | A 1つの文字を消去し，連立方程式をこれまでに学んだ1元1次方程式に帰着させる方法を式の特徴をとらえながら見いだすことができる。B 1つの文字を消去し，連立方程式をこれまでに学んだ1元1次方程式に帰着させる方法を見いだすことができる。 |
|  | 学 | ・連立方程式の解き方に関心をもち，その方法や特徴を考えようとする。 | 主 | A 連立方程式の解き方に関心をもち，進んでその方法や特徴を考えようとしている。B 連立方程式の解き方に関心をもち，その方法や特徴を考えようとしている。 |
|  | 用・記 | 消去する，加減法，代入法 |
| 2　いろいろな連立方程式の解き方 | 知 | ・かっこ，小数，分数をふくむ連立方程式や*A*＝*B*＝*C*の形の方程式を解くことができる。 | 知 | A かっこ，小数，分数をふくむ連立方程式や*A*＝*B*＝*C*の形の方程式を手際よく解くことができる。B かっこ，小数，分数をふくむ連立方程式や*A*＝*B*＝*C*の形の方程式を解くことができる。 |
|  | 思 | ・いろいろな連立方程式を解く方法を考え，説明する。 | 思 | A いろいろな連立方程式を手際よく解く方法を考え，説明することができる。B いろいろな連立方程式を解く方法を考え，説明することができる。 |
|  | 学 | ・いろいろな連立方程式の解き方に関心をもち，その方法を考えようとする。 | 主 | A いろいろな連立方程式の解き方に関心をもち，進んでその方法を考えようとしている。B いろいろな連立方程式の解き方に関心をもち，その方法を考えようとしている。 |
| ○たしかめよう |

3節　■連立方程式とその利用　　3時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　連立方程式を使って問題を解決しよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題において，連立方程式を利用して解決する考え方や，手順を理解する。・問題の中の数量やその関係を文字を使った式で表し，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。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題において，連立方程式を利用して解決する考え方や，手順を十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題において，連立方程式を利用して解決する考え方や，手順を理解している。A 問題の中の数量やその関係を文字を使った式で表し，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，的確に解の吟味ができる。B 問題の中の数量やその関係を文字を使った式で表し，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。 |
|  | 思 | ・日常生活や社会の事象の中の等しい関係に着目して数量関係をとらえ，連立方程式を利用して問題を解決する。 | 思 | A 日常生活や社会の事象の中の等しい関係に着目して数量関係をとらえ，図や表などを使って，連立方程式を利用して問題を解決することができる。B 日常生活や社会の事象の中の等しい関係に着目して数量関係をとらえ，連立方程式を利用して問題を解決することができる。 |
|  | 学 | ・連立方程式を利用して問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとする。 | 主 | A 連立方程式を利用して問題を解決することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。B 連立方程式を利用して問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 |
| 2　筑波山で歩いた道のりを求めよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，連立方程式を利用できることを理解する。・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。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，連立方程式を利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，連立方程式を利用できることを理解している。A つくった連立方程式を解くことができ，的確に解の吟味ができる。B 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。 |
|  | 思 | ・日常生活や社会の事象における問題を，連立方程式を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりする。 | 思 | A 日常生活や社会の事象における問題を，数量の関係に着目して，連立方程式を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。B 日常生活や社会の事象における問題を，連立方程式を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。 |
|  | 学 | ・連立方程式を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとする。 | 主 | A 連立方程式を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。B 連立方程式を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。 |
| 3　割合の問題を解決しよう | 知 | ・割合に関する問題の解決に，連立方程式を利用できることを理解する。・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。 | 知 | A 割合に関する問題解決に，連立方程式を利用できることを十分に理解している。B 割合に関する問題解決に，連立方程式を利用できることを理解している。A つくった連立方程式を解くことができ，的確に解の吟味ができる。B 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。 |
|  | 思 | ・割合に関する問題を，連立方程式を利用して解決する。 | 思 | A 割合に関する問題を，図や表などを使って，連立方程式を利用して解決することができる。B 割合に関する問題を，連立方程式を利用して解決することができる。 |
|  | 学 | ・連立方程式を利用して割合の問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとする。 | 主 | A 連立方程式を利用して割合の問題を解決することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。B 連立方程式を利用して割合の問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 |
|  |  |  |  |  |  |
| 2章をふり返ろう |

観点別評価規準例

3章　1次関数　　17時間

|  |  |
| --- | --- |
| ■章の目標 | ●章の観点別評価規準例 |
| 知識・技能 | ・1次関数について理解し，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を知る。・1次関数の関係を表，式，グラフなどに表すことができる。・2元1次方程式を関数を表す式とみることができる。 | 知識・技能 | ・1次関数について理解し，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を知っている。・1次関数の関係を表，式，グラフなどに表すことができる。・2元1次方程式を関数を表す式とみることができる。 |
| 思考力・判断力・表現力等 | ・1次関数としてとらえられる2つの数量について，変化や対応の特徴を見いだし，表，式，グラフを相互に関連づけて考え表現する。・1次関数を使って具体的な事象をとらえて考え，表現する。 | 思考・判断・表現 | ・1次関数としてとらえられる2つの数量について，変化や対応の特徴を見いだし，表，式，グラフを相互に関連づけて考え表現することができる。・1次関数を使って具体的な事象をとらえて考え，表現することができる。 |
| 学びに向かう力・人間性等 | ・1次関数のよさを実感して粘り強く考え，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たり，1次関数を利用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりする。 | 主体的に学習に取り組む態度 | ・1次関数のよさを実感して粘り強く考え，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たり，1次関数を利用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりしている。 |

1節　■1次関数　　9時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 章の導入配膳台をのばすときに変化する数量の関係は？ | 知 | ・2つの数量の変化のようすを表に表すことができる。 | 知 | A 2つの数量の変化のようすを表に的確に表すことができる。B 2つの数量の変化のようすを表に表すことができる。 |
| 思 | ・変化する数量をいろいろと見いだす。・2つの数量の関係を考え，特徴を見いだす。 | 思 | A 変化と対応のようすに着目して，変化する数量をいろいろと見いだすことができる。B 変化する数量をいろいろと見いだすことができる。A 2つの数量の関係を考え，比例の関係などこれまで学んだことをもとにして特徴を見いだすことができる。B 2つの数量の関係を考え，特徴を見いだすことができる。 |
|  | 学 | ・身のまわりにある関数に関心をもち，2つの数量の関係を調べようとする。 | 主 | A 身のまわりにある関数に関心をもち，進んで2つの数量の関係を調べようとしている。B 身のまわりにある関数に関心をもち，2つの数量の関係を調べようとしている。 |
| 1　1次関数 | 知 | ・「*y* は *x* の1次関数である」ことの意味を理解する。・2つの数量の関係を，表や式に表すことができる。 | 知 | A 「*y* は *x* の1次関数である」ことの意味を十分に理解している。B 「*y* は *x* の1次関数である」ことの意味を理解している。A 2つの数量の関係を，表や式に的確に表すことができる。B 2つの数量の関係を，表や式に表すことができる。 |
|  | 思 | ・比例と1次関数の関係を考え，関係を見いだす。 | 思 | A 比例と1次関数の関係を考え，変化と対応のようすに着目し，関係を見いだすことができる。B 比例と1次関数の関係を考え，関係を見いだすことができる。 |
|  | 学 | ・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する。 | 主 | A 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。B 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。 |
|  | 用・記 | *y*は*x*の1次関数である |
| 2　1次関数の値の変化のようす | 知 | ・変化の割合の意味を理解し，1次関数の変化の割合を求めることができる。・1次関数では変化の割合は一定であることを理解する。 | 知 | A 変化の割合の意味を十分に理解している。B 変化の割合の意味を理解している。A 1次関数の変化の割合を手際よく求めることができる。B 1次関数の変化の割合を求めることができる。A 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。B 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。 |
|  | 思 | ・1次関数の変化の割合に着目して，1次関数の特徴を見いだす。 | 思 | A 1次関数の変化の割合に着目して，1次関数*y*＝*ax*＋*b*の*a*と関連づけて1次関数の特徴を見いだすことができる。B 1次関数の変化の割合に着目して，1次関数の特徴を見いだすことができる。 |
|  | 学 | ・1次関数の変化や対応のようすに関心をもち，その特徴を調べようとする。 | 主 | A 1次関数の変化や対応のようすに関心をもち，進んでその特徴を調べようとしている。B 1次関数の変化や対応のようすに関心をもち，その特徴を調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 変化の割合 |
| 3　1次関数のグラフ | 知 | ・1次関数のグラフの特徴や，1次関数 *y*＝*ax*＋*b* のグラフ上で，*a，b* の値のもつ意味について理解する。　　・1次関数のグラフをかくことができる。 | 知 | A 1次関数のグラフの特徴や，1次関数 *y*＝*ax*＋*b* のグラフ上で，*a，b* の値のもつ意味について十分に理解している。　B 1次関数のグラフの特徴や，1次関数 *y*＝*ax*＋*b* のグラフ上で，*a，b* の値のもつ意味について理解している。　A 1次関数のグラフを手際よくかくことができる。B 1次関数のグラフをかくことができる。 |
|  | 思 | ・1次関数のグラフの特徴を考えるとともに，1次関数のグラフの切片や傾きの意味を考える。・1次関数のグラフをかく方法を見いだす。 | 思 | A 1次関数のグラフの特徴を表，グラフ，式に着目して考えるとともに，1次関数のグラフの切片や傾きの意味を考えることができる。　　B 1次関数のグラフの特徴を考えるとともに，1次関数のグラフの切片や傾きの意味を考えることができる。A 1次関数のグラフをかく方法を，傾き，切片，グラフが通る2点などに着目して見いだすことができる。B 1次関数のグラフをかく方法を見いだすことができる。 |
|  | 学 | ・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や，1次関数 *y*＝*ax*＋*b* のグラフで*a，b*の値がもつ意味について調べようとする。　　　　　　　　　　　　・1次関数のグラフのかき方に関心をもち，グラフをかこうとする。 | 主 | A 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や，1次関数 *y*＝*ax*＋*b* のグラフで*a，b*の値がもつ意味について，進んで調べようとしている。　B 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や，1次関数 *y*＝*ax*＋*b* のグラフで*a，b*の値がもつ意味について調べようとしている。　　A 1次関数のグラフのかき方に関心をもち，進んでグラフをかこうとしている。B 1次関数のグラフのかき方に関心をもち，グラフをかこうとしている。 |
|  | 用・記 | 切片，傾き |
| 4　1次関数の式の求め方 | 知 | ・1次関数の式の求め方を理解し，式を求めることができる。 | 知 | A 1次関数の式の求め方を十分に理解している。　B 1次関数の式の求め方を理解している。　A 1次関数の式を手際よく求めることができる。　　B 1次関数の式を求めることができる。 |
|  | 思 | ・1次関数の表，式，グラフを相互に関連づけて考え，式を求める。 | 思 | A 1次関数の表，式，グラフを相互に関連づけて多様に考え，式を求めることができる。B 1次関数の表，式，グラフを相互に関連づけて考え，式を求めることができる。 |
|  | 学 | ・1次関数の式の求め方に関心をもち，与えられた条件やグラフから比例の式を求めようとする。 | 主 | A 1次関数の式の求め方に関心をもち，進んで与えられた条件やグラフから比例の式を求めようとしている。B 1次関数の式の求め方に関心をもち，与えられた条件やグラフから比例の式を求めようとしている。 |
| ○たしかめよう |

2節　■方程式とグラフ　　4時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　2元1次方程式のグラフ | 知 | ・2元1次方程式のグラフは直線であることを理解し，グラフをかくことができる。・方程式 *ax*＋*by*＝*c* で，*a* や *b* が 0 のときのグラフの特徴を理解し，グラフをかくことができる。 | 知 | A 2元1次方程式のグラフは直線であることを十分に理解している。B 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。A 2元1次方程式のグラフを手際よくかくことができる。B 2元1次方程式のグラフをかくことができる。A 方程式 *ax*＋*by*＝*c* で，*a* や *b* が 0 のときのグラフの特徴を十分に理解している。B 方程式 *ax*＋*by*＝*c* で，*a* や *b* が 0 のときのグラフの特徴を理解している。A 方程式 *ax*＋*by*＝*c* で，*a* や *b* が 0 のときのグラフを手際よくかくことができる。B 方程式 *ax*＋*by*＝*c* で，*a* や *b* が 0 のときのグラフをかくことができる。 |
|  | 思 | ・2元1次方程式のグラフと1次関数のグラフの関係を見いだす。 | 思 | A 2元1次方程式のグラフと1次関数のグラフの関係を既習の学習と関連づけて見いだすことができる。B 2元1次方程式のグラフと1次関数のグラフの関係を見いだすことができる。 |
|  | 学 | ・2元1次方程式のグラフに関心をもち，グラフのかき方を工夫しようとする。　・方程式 *ax*＋*by*＝*c* で，*a* や *b* が 0 のときのグラフに関心をもち，それらのグラフをかこうとする。 | 主 | A 2元1次方程式のグラフに関心をもち，進んでグラフのかき方を工夫しようとしている。B 2元1次方程式のグラフに関心をもち，グラフのかき方を工夫しようとしている。A 方程式 *ax*＋*by*＝*c* で，*a* や *b* が 0 のときのグラフに関心をもち，進んでそれらのグラフをかこうとしている。B 方程式 *ax*＋*by*＝*c* で，*a* や *b* が 0 のときのグラフに関心をもち，それらのグラフをかこうとしている。 |
|  | 用・記 | 2元1次方程式のグラフ |
| 2　グラフと連立方程式 | 知 | ・2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標は，それらの方程式を組にした連立方程式の解であることを理解する。・連立方程式を使って2直線の交点の座標を求めたり，グラフを使って連立方程式を解いたりすることができる。 | 知 | A 2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標は，それらの方程式を組にした連立方程式の解であることを十分に理解している。B 2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標は，それらの方程式を組にした連立方程式の解であることを理解している。A 連立方程式を使って手際よく2直線の交点の座標を求めたり，グラフを使って連立方程式を解いたりすることができきる。B 連立方程式を使って2直線の交点の座標を求めたり，グラフを使って連立方程式を解いたりすることができる。 |
|  | 思 | ・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づけて考える。 | 思 | A 2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標を，2元1次方程式の解の意味に着目し，連立方程式の解と関連づけて考えることができる。B 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づけて考えることができる。 |
|  | 学 | ・2つのグラフの交点に関心をもち，その交点の意味を考えようとする。 | 主 | A 2つのグラフの交点に関心をもち，進んでその交点の意味を考えようとしている。B 2つのグラフの交点に関心をもち，その交点の意味を考えようとしている。 |
| ○たしかめよう |

3節　■1次関数の利用　　3時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　富士山八合目の気温を予想してみよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，1次関数を利用できることを理解する。・事象のようすから，2つの数量の関係をグラフや式に表すことができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，1次関数を利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，1次関数を利用できることを理解している。A 事象のようすから，2つの数量の関係を手際よくグラフや式に表すことができる。B 事象のようすから，2つの数量の関係をグラフや式に表すことができる。 |
|  | 思 | ・日常生活や社会の事象における問題を，1次関数を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりする。 | 思 | A 日常生活や社会の事象における問題を，変化や対応のようすに着目して，1次関数を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。B 日常生活や社会の事象における問題を，1次関数を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。 |
|  | 学 | ・1次関数を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとする。 | 主 | A 1次関数を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。B 1次関数を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。 |
| 2　1次関数を利用して面積の変化を調べよう | 知 | ・図形の問題の解決に，1次関数を利用できることを理解する。・事象のようすから，2つの数量の関係を式やグラフなどに表すことができる。 | 知 | A 図形の問題の解決に，1次関数を利用できることを十分に理解している。B 図形の問題の解決に，1次関数を利用できることを理解している。A 事象のようすから，2つの数量の関係を式やグラフなどに手際よく表すことができる。B 事象のようすから，2つの数量の関係を式やグラフなどに表すことができる。 |
|  | 思 | ・図形の問題を，1次関数を利用して解決する。 | 思 | A 図形の問題を，表，グラフ，式を関連づけながら1次関数を利用して解決することができる。B 図形の問題を，1次関数を利用して解決することができる。 |
|  | 学 | ・1次関数を利用して問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとする。 | 主 | A 1次関数を利用して問題を解決することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。B 1次関数を利用して問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 |
| 3　グラフをもとに問題を解決しよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，1次関数のグラフを利用できることを理解する。・事象のようすから，2つの数量の関係を式やグラフなどに表すことができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，1次関数のグラフを利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，1次関数のグラフを利用できることを理解している。A 事象のようすから，2つの数量の関係を手際よく式やグラフなどに表すことができる。B 事象のようすから，2つの数量の関係を式やグラフなどに表すことができる。 |
|  | 思 | ・日常生活や社会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。 | 思 | A 日常生活や社会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，表，グラフ，式を関連づけながら問題を解決することができる。B 日常生活や社会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。 |
|  | 学 | ・1次関数のグラフを利用して問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとする。 | 主 | A 1次関数のグラフを利用して問題を解決することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。B 1次関数のグラフを利用して問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3章をふり返ろう |

観点別評価規準例

4章　平行と合同　　18時間

|  |  |
| --- | --- |
| ■章の目標 | ●章の観点別評価規準例 |
| 知識・技能 | ・平行線や角の性質を理解する。・多角形の角についての性質を見いだすことができる。・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する。・証明の必要性と意味及びその方法について理解する。・図形の性質や合同の関係を，記号を使って表すことができる。・合同などの図形の性質を使って線分の長さや角の大きさを求めることができる。 | 知識・技能 | ・平行線や角の性質を理解している。・多角形の角についての性質を見いだすことができる。・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。・証明の必要性と意味及びその方法について理解している。・図形の性質や合同の関係を，記号を使って表すことができる。・合同などの図形の性質を使って線分の長さや角の大きさを求めることができる。 |
| 思考力・判断力・表現力等 | ・三角形の合同条件などをもとにして平面図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。 ・基本的な平面図形の性質を見いだし,平行線や角の性質をもとにしてそれらを確かめ説明する。・平面図形の基本的な性質などを具体的な場面で利用する。 | 思考・判断・表現 | ・三角形の合同条件などをもとにして平面図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ができる。 ・基本的な平面図形の性質を見いだし,平行線や角の性質をもとにしてそれらを確かめ説明することができる。・平面図形の基本的な性質などを具体的な場面で利用することができる。 |
| 学びに向かう力・人間性等 | ・平面図形の性質や証明のよさを実感して粘り強く考え，平面図形の性質や証明について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり，平面図形の性質や証明を活用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりする。 | 主体的に学習に取り組む態度 | ・平面図形の性質や証明のよさを実感して粘り強く考え，平面図形の性質や証明について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり，平面図形の性質や証明を活用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりしている。 |

1節　■角と平行線　　9時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 章の導入アーガイルチェックを調べよう | 知 | ・身のまわりの模様の中にある図形には，いろいろな特徴があることを理解する。 | 知 | A 身のまわりの模様の中にある図形には，いろいろな特徴があることを十分に理解している。B 身のまわりの模様の中にある図形には，いろいろな特徴があることを理解している。 |
| 思 | ・身のまわりの模様の中にある図形を観察したりかいたりして，図形の特徴を見いだしたり，説明したりする。 | 思 | A 身のまわりの模様の中にある図形を観察したりかいたりして，図形の特徴を図形の性質と関連づけて見いだしたり，説明したりすることができる。B 身のまわりの模様の中にある図形を観察したりかいたりして，図形の特徴を見いだしたり，説明したりすることができる。 |
|  | 学 | ・身のまわりの模様の中にある図形に関心をもち，その特徴を調べようとする。 | 主 | A 身のまわりの模様の中にある図形に関心をもち，進んでその特徴を調べようとしている。B 身のまわりの模様の中にある図形に関心をもち，その特徴を調べようとしている。 |
| 1　いろいろな角 | 知 | ・対頂角の意味と性質，同位角，錯角の意味を理解し，それらの位置にある角を示すことができる。 | 知 | A 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。B 対頂角の意味と性質，同位角，錯角の意味を理解している。A 対頂角，同位角，錯角の位置にある角を的確に示すことができる。B 対頂角，同位角，錯角の位置にある角を示すことができる。 |
|  | 思 | ・対頂角の性質を見いだし，根拠を明らかにして説明する。 | 思 | A 対頂角の性質を見いだし，根拠を明らかにしてすじ道を立てて説明することができる。B 対頂角の性質を見いだし，根拠を明らかにして説明することができる。 |
|  | 学 | ・いろいろな角に関心をもち，対頂角の性質を調べようとする。 | 主 | A いろいろな角に関心をもち，進んで対頂角の性質を調べようとしている。B いろいろな角に関心をもち，対頂角の性質を調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 対頂角，同位角，錯角 |
| 2　平行線と角 | 知 | ・平行線の性質，平行線であるための条件を理解する。・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。 | 知 | A 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。B 平行線の性質，平行線であるための条件を理解している。A 対頂角や平行線の同位角，錯角を使って，角の大きさを的確に求めることができる。B 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。 |
|  | 思 | ・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。 | 思 | A 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すじ道を立てて説明することができる。B 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。 |
|  | 学 | ・平行線の性質や平行線であるための条件に関心をもち，それらについて調べようとする。 | 主 | A 平行線の性質や平行線であるための条件に関心をもち，進んでそれらについて調べようとしている。B 平行線の性質や平行線であるための条件に関心をもち，それらについて調べようとしている。 |
| 3　三角形の角 | 知 | ・三角形の角の性質を理解し，その性質を使って角の大きさを求めることができる。 | 知 | A 三角形の角の性質を十分に理解している。B 三角形の角の性質を理解している。A 三角形の角の性質を使って，的確に角の大きさを求めることができる。B 三角形の角の性質を使って，角の大きさを求めることができる。 |
|  | 思 | ・平行線の性質を使って，三角形の角の性質を見いだし，根拠を明らかにして説明する。 | 思 | A 平行線の性質を使って，三角形の角の性質を見いだし，根拠を明らかにして多様な方法で説明することができる。B 平行線の性質を使って，三角形の角の性質を見いだし，根拠を明らかにして説明することができる。 |
|  | 学 | ・三角形の角の性質に関心をもち，平行線の性質を使って調べようとする。 | 主 | A 三角形の角の性質に関心をもち，進んで平行線の性質を使って調べようとしている。B 三角形の角の性質に関心をもち，平行線の性質を使って調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 内角，外角 |
| 4　図形の性質と補助線 | 知 | ・補助線をひくとこれまでに学んだ図形の性質が使えることを理解する。・図形の性質を使って角の大きさを求めることができる。 | 知 | A 補助線をひくとこれまでに学んだ図形の性質が使えることを十分に理解している。B 補助線をひくとこれまでに学んだ図形の性質が使えることを理解している。A 図形の性質を使って，的確に角の大きさを求めることができる。B 図形の性質を使って，角の大きさを求めることができる。 |
|  | 思 | ・図形の性質を，いろいろな補助線をひいてこれまでに学んだ図形の性質に結びつけて考える。 | 思 | A 図形の性質を，いろいろな補助線をひいてこれまでに学んだ図形の性質に結びつけて多様な方法で考えることができる。B 図形の性質を，いろいろな補助線をひいてこれまでに学んだ図形の性質に結びつけて考えることができる。 |
|  | 学 | ・図形の性質に関心をもち，補助線をひいて調べようとする。 | 主 | A 図形の性質に関心をもち，補助線をひいて多様な方法で調べようとしている。B 図形の性質に関心をもち，補助線をひいて調べようとしている。 |
| 5　多角形の内角 | 知 | ・多角形の内角の意味を理解する。・*n*角形の内角の和の求め方を理解し，いろいろな多角形の内角の和を求めることができる。 | 知 | A 多角形の内角の意味を十分に理解している。B 多角形の内角の意味を理解している。A *n*角形の内角の和の求め方を十分に理解している。B *n*角形の内角の和の求め方を理解している。A いろいろな多角形の内角の和を的確に求めることができる。B いろいろな多角形の内角の和を求めることができる。 |
|  | 思 | ・*n*角形の内角の和を帰納的に調べて見いだし，それが正しいことを演繹的に確かめる。 | 思 | A *n*角形の内角の和を多角形の角の性質と関連づけて，帰納的に調べて見いだし，それが正しいことを演繹的に確かめることができる。B *n*角形の内角の和を帰納的に調べて見いだし，それが正しいことを演繹的に確かめることができる。 |
|  | 学 | ・多角形の内角の和の求め方に関心をもち，それについて調べようとする。 | 主 | A 多角形の内角の和の求め方に関心をもち，それについて多様な方法で調べようとしている。B 多角形の内角の和の求め方に関心をもち，それについて調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 内角 |
| 6　多角形の外角 | 知 | ・多角形の外角の意味を理解する。・*n*角形の外角の和の求め方を理解し，いろいろな多角形の角の大きさを求めることができる。 | 知 | A 多角形の外角の意味を十分に理解している。B 多角形の外角の意味を理解している。A *n*角形の外角の和の求め方を十分に理解している。B *n*角形の外角の和の求め方を理解している。A いろいろな多角形の角の大きさを的確に求めることができる。B いろいろな多角形の角の大きさを求めることができる。 |
|  | 思 | ・*n*角形の外角の和が360°になることを帰納的に調べて見いだし，*n*角形の内角の和をもとにして演繹的に導く。 | 思 | A *n*角形の外角の和が360°になることを帰納的に調べて見いだし，*n*角形の内角の和をもとにして演繹的に導き，説明することができる。B *n*角形の外角の和が360°になることを帰納的に調べて見いだし，*n*角形の内角の和をもとにして演繹的に導くことができる。 |
|  | 学 | ・多角形の外角の和の求め方に関心をもち，それについて調べようとする。 | 主 | A 多角形の外角の和の求め方に関心をもち，それについて多様な方法で調べようとしている。B 多角形の外角の和の求め方に関心をもち，それについて調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 外角 |
| 7　図形の性質の調べ方 | 知 | ・実験・実測による方法と，図形の性質を使って説明する方法（証明）のそれぞれの特徴と必要性を理解する。 | 知 | A 実験・実測による方法と，図形の性質を使って説明する方法（証明）のそれぞれの特徴と必要性を十分に理解している。B 実験・実測による方法と，図形の性質を使って説明する方法（証明）のそれぞれの特徴と必要性を理解している。 |
|  | 思 | ・実験・実測で予想した性質を，図形の性質を使って考え，説明する。 | 思 | A 実験・実測で予想した性質を，図形の性質を使って考え，根拠を明らかにして説明することができる。B 実験・実測で予想した性質を，図形の性質を使って考え，説明することができる。 |
|  | 学 | ・図形の性質の調べ方に関心をもち，実験・実測による方法と図形の性質を使って説明する方法（証明）のそれぞれの特徴を調べようとする。 | 主 | A 図形の性質の調べ方に関心をもち，実験・実測による方法と図形の性質を使って説明する方法（証明）のそれぞれの特徴を進んで調べようとしている。B 図形の性質の調べ方に関心をもち，実験・実測による方法と図形の性質を使って説明する方法（証明）のそれぞれの特徴を調べようとしている。 |
| 8　星形の図形の角の和を求めよう | 知 | ・数学の事象における問題の解決に，図形の性質を利用できることを理解する。・図形の性質を使って，図形の角の大きさを求めることができる。 | 知 | A 数学の事象における問題の解決に，図形の性質を利用できることを十分に理解している。B 数学の事象における問題の解決に，図形の性質を利用できることを理解している。A 図形の性質を使って，図形の角の大きさを的確に求めることができる。B 図形の性質を使って，図形の角の大きさを求めることができる。 |
|  | 思 | ・数学の事象における問題を，図形の性質を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりする。 | 思 | A 数学の事象における問題を，図形の性質を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を多角形に着目して見いだしたりすることができる。B 数学の事象における問題を，図形の性質を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。 |
|  | 学 | ・図形の性質を数学の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとする。 | 主 | A 図形の性質を数学の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。B 図形の性質を数学の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。 |
| ○たしかめよう |

2節　■図形の合同　　8時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　合同な図形 | 知 | ・2つの図形が合同であることの意味や，合同な図形の性質を理解し，２つの図形が合同であることを，記号≡を使って表すことができる。・2つの多角形が合同であるための条件を理解し，合同な多角形をかくことができる。 | 知 | A 2つの図形が合同であることの意味や，合同な図形の性質を十分に理解している。B 2つの図形が合同であることの意味や，合同な図形の性質を理解している。A 2つの図形が合同であることを，記号≡を使って的確に表すことができる。B 2つの図形が合同であることを，記号≡を使って表すことができる。A 2つの多角形が合同であるための条件を十分に理解し，的確にかくことができる。B 2つの多角形が合同であるための条件を理解し，かくことができる。 |
|  | 思 | ・合同な図形の性質及び2つの多角形が合同であるための条件を辺の長さや角の大きさに着目して考える。 | 思 | A 合同な図形の性質及び2つの多角形が合同であるための条件を辺の長さや角の大きさに着目して，特徴を整理しながら考えることができる。B 合同な図形の性質及び2つの多角形が合同であるための条件を辺の長さや角の大きさに着目して考えることができる。 |
|  | 学 | ・合同な図形に関心をもち，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する。 | 主 | A 合同な図形に関心をもち，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。B 合同な図形に関心をもち，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。 |
|  | 用・記 | 合同 |
| 2　三角形の合同条件 | 知 | ・三角形の合同条件を理解する。 | 知 | A 三角形の合同条件を十分に理解している。B 三角形の合同条件を理解している。 |
|  | 思 | ・三角形の決定条件をもとにして，三角形の合同条件について考え，まとめる。 | 思 | A 三角形の決定条件をもとにして，三角形の合同条件についてすじ道を立てて考え，まとめることができる。B 三角形の決定条件をもとにして，三角形の合同条件について考え，まとめることができる。 |
|  | 学 | ・２つの三角形が合同であるための条件に関心をもち，それらを調べようとする。 | 主 | A ２つの三角形が合同であるための条件に関心をもち，進んでそれらを調べようとしている。B ２つの三角形が合同であるための条件に関心をもち，それらを調べようとしている。 |
| 3　合同な三角形と合同条件 | 知 | ・合同な三角形を見いだし，記号≡を使って表すことができる。 | 知 | A 合同な三角形を見いだし，記号≡を使って的確に表すことができる。B 合同な三角形を見いだし，記号≡を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・三角形の合同条件を使って，2つの三角形が合同であるかどうかを判断する。・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説明する。 | 思 | A 三角形の合同条件を使って，2つの三角形が合同であるかどうかを的確に判断することができる。B 三角形の合同条件を使って，2つの三角形が合同であるかどうかを判断することができる。A 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あげて説明することができる。B 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説明することができる。 |
|  | 学 | ・三角形の合同条件に関心をもち，合同条件を使って合同かどうかを判断しようとする。 | 主 | A 三角形の合同条件に関心をもち，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。B 三角形の合同条件に関心をもち，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。 |
| 4　三角形の合同条件の使い方 | 知 | ・証明の必要性と意味について理解する。・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。 | 知 | A 証明の必要性と意味について十分に理解している。B 証明の必要性と意味について理解している。A 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。B 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。 |
|  | 思 | ・三角形の合同条件を使って図形の性質を見いだし，すじ道立てて説明する。 | 思 | A 三角形の合同条件を使って図形の性質を見いだし，すじ道を立ててわかりやすく説明することができる。B 三角形の合同条件を使って図形の性質を見いだし，すじ道を立てて説明することができる。 |
|  | 学 | ・図形の性質を証明することに関心をもち，三角形の合同条件を使おうとする。 | 主 | A 図形の性質を証明することに関心をもち，進んで三角形の合同条件を使おうとしている。B 図形の性質を証明することに関心をもち，三角形の合同条件を使おうとしている。 |
| 5　仮定と結論 | 知 | ・仮定，結論の意味や証明における役割を理解する。・仮定や結論を，記号を使って表すことができる。 | 知 | A 仮定，結論の意味や証明における役割を十分に理解している。B 仮定，結論の意味や証明における役割を理解している。A 仮定や結論を，記号を使って的確に表すことができる。B 仮定や結論を，記号を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・作図が正しいことを演繹的に考えて証明する。 | 思 | A 作図が正しいことを根拠を明らかにして演繹的に考えて証明することができる。B 作図が正しいことを演繹的に考えて証明することができる。 |
|  | 学 | ・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もち，証明の考え方を調べようとする。 | 主 | A 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もち，進んで証明の考え方を調べようとしている。B 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もち，証明の考え方を調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 仮定，結論 |
| 6　証明のしくみ | 知 | ・証明のしくみを理解する。・仮定や結論を記号を使って表し，証明の過程で使うことができる。 | 知 | A 証明のしくみを十分に理解している。B 証明のしくみを理解している。A 仮定や結論を記号を使って表し，証明の過程で的確に使うことができる。B 仮定や結論を記号を使って表し，証明の過程で使うことができる。 |
|  | 思 | ・証明のしくみをもとに図形の性質を証明する。 | 思 | A 証明のしくみをもとに図形の性質を根拠を明らかにして証明することができる。B 証明のしくみをもとに図形の性質を証明することができる。 |
|  | 学 | ・証明のしくみに関心をもち，根拠を明らかにして証明しようとする。 | 主 | A 証明のしくみに関心をもち，進んで根拠を明らかにして証明しようとしている。B 証明のしくみに関心をもち，根拠を明らかにして証明しようとしている。 |
| 7　直接測ることのできない距離を求める方法を考えよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，合同な図形の性質を利用できることを理解する。・問題を解決する方法の説明をする際に，記号を使うことができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，合同な図形の性質を利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，合同な図形の性質を利用できることを理解している。A 問題を解決する方法の説明をする際に，記号を的確に使うことができる。B 問題を解決する方法の説明をする際に，記号を使うことができる。 |
|  | 思 | ・日常生活や社会の事象における問題を，合同な図形の性質を利用して解決する。 | 思 | A 日常生活や社会の事象における問題を，平面図形に着目して，合同な図形の性質を利用して解決することができる。B 日常生活や社会の事象における問題を，合同な図形の性質を利用して解決することができる。 |
|  | 学 | ・合同な図形の性質を利用して問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとする。 | 主 | A 合同な図形の性質を利用して問題を解決することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。B 合同な図形の性質を利用して問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 |
| ○たしかめよう |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4章をふり返ろう |

観点別評価規準例

5章　三角形と四角形　　18時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ■章の目標 |  | ●章の観点別評価規準例 |
| 知識・技能 | ・三角形と四角形に関する定義と定理及び逆について理解する。・証明の意義を理解する。・図形の性質や合同などの関係を，記号を使って表すことができる。 | 知識・技能 | ・三角形と四角形に関する定義と定理及び逆について理解している。・証明の意義を理解している。・図形の性質や合同などの関係を，記号を使って表すことができる。 |
| 思考力・判断力・表現力等 | ・三角形の合同条件などをもとにして三角形や四角形の基本的な性質を証明したり，証明を読んで新たな性質を見いだしたりする。　・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利用する。 | 思考・判断・表現 | ・三角形の合同条件などをもとにして三角形や四角形の基本的な性質を証明したり，証明を読んで新たな性質を見いだしたりすることができる。　　　　　　　　　　　　　　　　・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利用することができる。 |
| 学びに向かう力・人間性等 | ・証明のよさを実感して粘り強く考え，三角形と四角形について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり，三角形と四角形の性質や証明を利用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりする。 | 主体的に学習に取り組む態度 | ・証明のよさを実感して粘り強く考え，三角形と四角形について学んだことを生活や学習に生かそうとしたり，三角形と四角形の性質や証明を利用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりしている。 |

1節　■三角形　　8時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 章の導入 | 知 | ・与えられた図形が何かを決定するために，図形の用語の意味がはっきりしている必要があることを理解する。 | 知 | A 与えられた図形が何かを決定するために，図形の用語の意味がはっきりしている必要があることを十分に理解している。B 与えられた図形が何かを決定するために，図形の用語の意味がはっきりしている必要があることを理解している。 |
|  | 思 | ・辺の長さや角の大きさなどの測定した値を根拠にしてどのような図形であるかを判断し，説明する。 | 思 | A 辺の長さや角の大きさなどの測定した値を根拠にしてどのような図形であるかを既習の学習と関連づけて判断し，説明することができる。B 辺の長さや角の大きさなどの測定した値を根拠にしてどのような図形であるかを判断し，説明することができる。 |
|  | 学 | ・図形を判断することに関心をもち，判断の根拠を考えようとする。 | 主 | A 図形を判断することに関心をもち，進んで判断の根拠を考えようとしている。B 図形を判断することに関心をもち，判断の根拠を考えようとしている。 |
| 1　二等辺三角形の性質 | 知 | ・定義や定理の意味と役割，二等辺三角形の定義と性質を理解する。　・図形の定義，仮定と結論，図形の性質を説明する際に，記号を使って表すことができる。 | 知 | A 定義や定理の意味と役割，二等辺三角形の定義と性質を十分に理解している。B 定義や定理の意味と役割，二等辺三角形の定義と性質を理解している。　A 図形の定義，仮定と結論，図形の性質を説明する際に，記号を使って的確に表すことができる。B 図形の定義，仮定と結論，図形の性質を説明する際に，記号を使って表すことができる。　　　　　　　　 |
|  | 思 | ・二等辺三角形の性質の証明についての見通しを立て，三角形の合同条件のどれを使うのかを判断し，証明する。 | 思 | A 二等辺三角形の性質の証明についての見通しを立て，三角形の合同条件のどれを使うのかを既習の学習と関連づけて判断し，証明することができる。B 二等辺三角形の性質の証明についての見通しを立て，三角形の合同条件のどれを使うのかを判断し，証明することができる。 |
|  | 学 | ・二等辺三角形の定義や性質に関心をもち，証明しようとする。 | 主 | A 二等辺三角形の定義や性質に関心をもち，進んで証明しようとしている。B 二等辺三角形の定義や性質に関心をもち，証明しようとしている。 |
|  | 用・記 | 定義，二等辺三角形，頂角，底辺，底角，定理 |
| 2　二等辺三角形であるための条件 | 知 | ・二等辺三角形であるための条件を理解し，その証明を記号を使って表すことができる。 | 知 | A 二等辺三角形であるための条件を十分に理解している。B 二等辺三角形であるための条件を理解している。A 二等辺三角形であることの証明を，記号を使って的確に表すことができる。B 二等辺三角形であることの証明を，記号を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・二等辺三角形であるための条件の証明についての見通しを立て，三角形の合同条件のどれを使うのかを判断し，証明する。 | 思 | A 二等辺三角形であるための条件の証明についての見通しを立て，三角形の合同条件のどれを使うのかを的確に判断し，証明することができる。B 二等辺三角形であるための条件の証明についての見通しを立て，三角形の合同条件のどれを使うのかを判断し，証明することができる。 |
|  | 学 | ・二等辺三角形であるための条件について関心をもち，証明しようとする。 | 主 | A 二等辺三角形であるための条件について関心をもち，進んで証明しようとしている。B 二等辺三角形であるための条件について関心をもち，証明しようとしている。 |
| 3　逆 | 知 | ・命題の逆や反例の意味や，逆が成り立たないことを証明するには，反例を1つあげればよいことを理解する。・命題やその逆を記号を使って表すことができる。 | 知 | A 命題の逆や反例の意味や逆が成り立たないことを証明することができるには，反例を1つあげればよいことを十分に理解している。B 命題の逆や反例の意味や逆が成り立たないことを証明することができるには，反例を1つあげればよいことを理解している。A 命題やその逆を記号を使って的確に表すことができる。B 命題やその逆を記号を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・ある命題が成り立っても，その逆が成り立つとは限らないことを，反例をあげて説明する。 | 思 | A ある命題が成り立っても，その逆が成り立つとは限らないことを，反例をあげてわかりやすく説明することができる。B ある命題が成り立っても，その逆が成り立つとは限らないことを，反例をあげて説明することができる。 |
|  | 学 | ・仮定と結論を入れかえた命題に関心をもち，それらの真偽について調べようとする。 | 主 | A 仮定と結論を入れかえた命題に関心をもち，進んでそれらの真偽について調べようとしている。B 仮定と結論を入れかえた命題に関心をもち，それらの真偽について調べようとしている。 |
|  | 用・記 | 逆，反例 |
| 4　正三角形 | 知 | ・正三角形の定義と性質を理解し，その証明を記号を使って表すことができる。 | 知 | A 正三角形の定義と性質を十分に理解している。B 正三角形の定義と性質を理解している。　　　A 正三角形であることの証明を，記号を使って的確に表すことができる。B 正三角形であることの証明を，記号を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・正三角形の性質の証明についての見通しを立て，二等辺三角形の性質を使って証明する。 | 思 | A 正三角形の性質の証明についての見通しを立て，二等辺三角形の性質を使って証明し，的確に表現することができる。B 正三角形の性質の証明についての見通しを立て，二等辺三角形の性質を使って証明することができる。 |
|  | 学 | ・正三角形の定義や性質に関心をもち，証明しようとする。 | 主 | A 正三角形の定義や性質に関心をもち，進んで証明しようとしている。B 正三角形の定義や性質に関心をもち，証明しようとしている。 |
|  | 用・記 | 正三角形 |
| 5　直角三角形の合同条件 | 知 | ・直角三角形の定義及び直角三角形の合同条件の意味と必要性及び使い方を理解する。・図形の性質を調べたり証明したりする際に，記号を使って表すことができる。 | 知 | A 直角三角形の定義及び直角三角形の合同条件の意味と必要性及び使い方を十分に理解している。B 直角三角形の定義及び直角三角形の合同条件の意味と必要性及び使い方を理解している。　A 図形の性質を調べたり証明したりする際に，記号を使って的確に表すことができる。B 図形の性質を調べたり証明したりする際に，記号を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・直角三角形の合同条件をすじ道を立てて説明し，まとめる。　　　　　　　　　　　　　　　　　　・直角三角形の合同条件を使って，図形の性質を考えたり，証明をふり返って新たな性質を見いだしたりする。 | 思 | A 直角三角形の合同条件を，三角形の合同条件と関連づけてすじ道を立てて説明し，まとめることができる。B 直角三角形の合同条件をすじ道を立てて説明し，まとめることができる。　　　　　　　　　　　　　　　　　　A 直角三角形の合同条件を使って，図形の性質を考えたり，証明をふり返って新たな性質を多様に見いだしたりすることができる。B 直角三角形の合同条件を使って，図形の性質を考えたり，証明をふり返って新たな性質を見いだしたりすることができる。 |
|  | 学 | ・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もち，証明しようとする。 | 主 | A 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ことに関心をもち，進んで証明しようとしている。B 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ことに関心をもち，証明しようとしている。 |
|  | 用・記 | 直角三角形，斜辺，鋭角，鈍角 |
| ○たしかめよう |

2節　■四角形　　8時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　平行四辺形の性質 | 知 | ・平行四辺形の定義と性質を理解する。　　・図形の性質の証明を記号を使って表すことができる。 | 知 | A 平行四辺形の定義と性質を十分に理解している。B 平行四辺形の定義と性質を理解している。　　A 図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。B 図形の性質の証明を記号を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・平行四辺形の性質を，三角形の合同条件などをもとにして証明する。・平行四辺形の性質を，いろいろな図形の性質の証明に利用する。 | 思 | A 平行四辺形の性質を，三角形の合同条件などをもとにして証明し，的確に表現することができる。B 平行四辺形の性質を，三角形の合同条件などをもとにして証明することができる。A 平行四辺形の性質を既習の学習と関連づけ，いろいろな図形の性質の証明に的確に利用することができる。B 平行四辺形の性質を，いろいろな図形の性質の証明に利用することができる。 |
|  | 学 | ・平行四辺形の性質に関心をもち，それを証明したり，利用したりしようとする。 | 主 | A 平行四辺形の性質に関心をもち，それを証明したり，多様な場面で利用したりしようとしている。B 平行四辺形の性質に関心をもち，それを証明したり，利用したりしようとしている。 |
|  | 用・記 | 対辺，対角，平行四辺形 |
| 2　平行四辺形であるための条件 | 知 | ・平行四辺形であるための条件を理解する。　・図形の性質の証明を記号を使って表すことができる。 | 知 | A 平行四辺形であるための条件を十分に理解している。B 平行四辺形であるための条件を理解している。　A 図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。B 図形の性質の証明を記号を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・平行四辺形であるための条件を，平行四辺形の性質の逆などに着目して証明したり，いろいろな図形の性質の証明に利用したりする。 | 思 | A 平行四辺形であるための条件を，平行四辺形の性質の逆などに着目して証明したり，いろいろな図形の性質の証明に的確に利用したりすることができる。B 平行四辺形であるための条件を，平行四辺形の性質の逆などに着目して証明したり，いろいろな図形の性質の証明に利用したりすることができる。 |
|  | 学 | ・平行四辺形であるための条件に関心をもち，それを証明しようとしたり，利用しようとしたりする。 | 主 | A 平行四辺形であるための条件に関心をもち，それを証明しようとしたり，多様な場面で利用しようとしたりしている。B 平行四辺形であるための条件に関心をもち，それを証明しようとしたり，利用しようとしたりしている。 |
| 3　特別な平行四辺形 | 知 | ・ひし形，長方形，正方形の定義や性質及び四角形の相互関係を理解する。・図形の性質の証明を記号を使って表すことができる。 | 知 | A ひし形，長方形，正方形の定義や性質及び四角形の相互関係を十分に理解している。B ひし形，長方形，正方形の定義や性質及び四角形の相互関係を理解している。　　　　　　　A 図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。B 図形の性質の証明を記号を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・対角線などに着目して特別な平行四辺形の性質を論理的に見いだしたり，図形間の関係を考えたりする。 | 思 | A 対角線などに着目して特別な平行四辺形の性質を論理的に見いだしたり，図形間の関係をすじ道を立てて考えたりすることができる。B 対角線などに着目して特別な平行四辺形の性質を論理的に見いだしたり，図形間の関係を考えたりすることができる。 |
|  | 学 | ・特別な平行四辺形やその性質及び四角形の相互関係に関心をもち，対角線などに着目して調べようとする。 | 主 | A 特別な平行四辺形やその性質及び四角形の相互関係に関心をもち，進んで対角線などに着目して調べようとしている。B 特別な平行四辺形やその性質及び四角形の相互関係に関心をもち，対角線などに着目して調べようとしている。 |
|  | 用・記 | ひし形，長方形，正方形 |
| 4　平行線と面積 | 知 | ・等積変形の意味を理解し，等しい面積の関係を記号＝を使って表すことができる。 | 知 | A 等積変形の意味を十分に理解している。B 等積変形の意味を理解している。A 等しい面積の関係を記号＝を使って的確に表すことができる。B 等しい面積の関係を記号＝を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・平行線間の距離に着目して，図形の面積を変えずに変形する方法を考える。 | 思 | A 平行線間の距離に着目して，図形の面積を変えずに変形する方法を平行線の性質や既習の面積公式と関連づけて考えることができる。B 平行線間の距離に着目して，図形の面積を変えずに変形する方法を考えることができる。 |
|  | 学 | ・図形の面積を変えずに変形することに関心をもち，その方法を考えようとする。 | 主 | A 図形の面積を変えずに変形することに関心をもち，進んでその方法を考えようとしている。B 図形の面積を変えずに変形することに関心をもち，その方法を考えようとしている。 |
| ○たしかめよう |

3節　■三角形や四角形の性質の利用　　　1時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　動き方のしくみを調べよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，三角形や四角形の性質を利用できることを理解する。・図形の性質を記号を使って表すことができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，三角形や四角形の性質を利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，三角形や四角形の性質を利用できることを理解している。A 図形の性質を記号を使って的確に表すことができる。B 図形の性質を記号を使って表すことができる。 |
| 思 | ・日常生活や社会の事象における問題を，三角形や四角形の性質を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりする。 | 思 | A 日常生活や社会の事象における問題を，平面図形に着目して，三角形や四角形の性質を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。B 日常生活や社会の事象における問題を，三角形や四角形の性質を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。 |
|  | 学 | ・三角形や四角形の性質を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとする。 | 主 | A 三角形や四角形の性質を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。B 三角形や四角形の性質を日常生活や社会の事象における問題の解決に利用することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしている。 |
|  |  |  |  |  |  |
| 5章をふり返ろう |

観点別評価規準例

6章　データの分布　　5時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ■章の目標 |  | ●章の観点別評価規準例 |
| 知識・技能 | ・四分位範囲や箱ひげ図の必要性と意味を理解する。・コンピュータなどの情報手段を使うなどしてデータを整理し箱ひげ図で表すことができる。 | 知識・技能 | ・四分位範囲や箱ひげ図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使うなどしてデータを整理し箱ひげ図で表すことができる。 |
| 思考力・判断力・表現力等 | ・四分位範囲や箱ひげ図を使っ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。 | 思考・判断・表現 | ・四分位範囲や箱ひげ図を使っ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。 |
| 学びに向かう力・人間性等 | ・四分位範囲や箱ひげ図のよさを実感して粘り強く考え，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たり，四分位範囲や箱ひげ図を活用した問題解決の過程をふり返って評価・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たりする。 | 主体的に学習に取り組む態度 | ・四分位範囲や箱ひげ図のよさを実感して粘り強く考え，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たり，四分位範囲や箱ひげ図を活用した問題解決の過程をふり返って評価・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たりしている。 |

1節　■箱ひげ図　　3時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 章の導入気温の分布のようすを調べよう | 知 | ・複数の集団におけるデータの分布を比較するための分析方法の必要性を理解する。・度数分布表やヒストグラムをつくることができる。 | 知 | A 複数の集団におけるデータの分布を比較するための分析方法の必要性を十分に理解している。B 複数の集団におけるデータの分布を比較するための分析方法の必要性を理解している。A 度数分布表やヒストグラムを手際よくつくることができる。B 度数分布表やヒストグラムをつくることができる。 |
|  | 思 | ・複数のデータの分布のようすを，度数分布表やヒストグラムを使って調べる。 | 思 | A 複数のデータの分布のようすを，度数分布表やヒストグラムを使って多様に考え，調べることができる。B 複数のデータの分布のようすを，度数分布表やヒストグラムを使って調べることができる。 |
|  | 学 | ・データの分布のようすを調べることに関心をもち，度数分布表やヒストグラムを利用しようとする。 | 主 | A データの分布のようすを調べることに関心をもち，進んで度数分布表やヒストグラムを利用しようとしている。B データの分布のようすを調べることに関心をもち，度数分布表やヒストグラムを利用しようとしている。 |
| 1　四分位数と四分位範囲 | 知 | ・四分位数や四分位範囲の意味を理解し，それらの値を求めることができる。 | 知 | A 四分位数や四分位範囲の意味を十分に理解している。B 四分位数や四分位範囲の意味を理解している。A 四分位数や四分位範囲を正確に求めることができる。B 四分位数や四分位範囲を求めることができる。 |
|  | 思 | ・四分位数や四分位範囲を利用して，複数のデータの分布のようすや散らばりの程度のちがいについて考え，説明する。 | 思 | A 四分位数や四分位範囲を利用して，複数のデータの分布のようすや散らばりの程度のちがいについて考え，すじ道を立てて説明することができる。B 四分位数や四分位範囲を利用して，複数のデータの分布のようすや散らばりの程度のちがいについて考え，説明することができる。 |
|  | 学 | ・複数のデータの分布のようすや散らばりの程度について関心をもち，四分位数や四分位範囲を求めて散らばりのようすを説明しようとする。 | 主 | A 複数のデータの分布のようすや散らばりの程度について関心をもち，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説明しようとしている。B 複数のデータの分布のようすや散らばりの程度について関心をもち，四分位数や四分位範囲を求めて散らばりのようすを説明しようとしている。 |
|  | 用・記 | 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 |
| 2　箱ひげ図 | 知 | ・箱ひげ図の必要性と意味を理解し，データの分布のようすを箱ひげ図に表すことができる。 | 知 | A 箱ひげ図の必要性と意味を十分に理解している。B 箱ひげ図の必要性と意味を理解している。A 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。B データの分布のようすを箱ひげ図に表すことができる。 |
|  | 思 | ・箱ひげ図を使っ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見いだしたりして，説明する。・箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせて，データの分布のようすを批判的に考え，説明する。 | 思 | A 箱ひげ図を使っ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見いだしたりして，すじ道を立てて説明することができる。B 箱ひげ図を使っ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見いだしたりして，説明することができる。A 箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせて，データの分布のようすを批判的に考え，すじ道を立てて説明することができる。B 箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせて，データの分布のようすを批判的に考え，説明することができる。 |
|  | 学 | ・箱ひげ図に関心をもち，それを使ったり，箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせたりして，データの分布のようすを読み取ろうとする。 | 主 | A 箱ひげ図に関心をもち，それを使ったり，箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせたりして，進んでデータの分布のようすを読み取ろうとしている。B 箱ひげ図に関心をもち，それを使ったり，箱ひげ図とヒストグラムを組み合わせたりして，データの分布のようすを読み取ろうとしている。 |
|  | 用・記 | 箱ひげ図 |

2節　■箱ひげ図の利用　　1時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　バレーボール選手の身長を比べよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，箱ひげ図を利用できることを理解する。・データをもとにして，四分位数や代表値を求めたり，箱ひげ図やヒストグラムに表したりすることができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，箱ひげ図を利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，箱ひげ図を利用できることを理解している。A データをもとにして，四分位数や代表値を正確に求めたり，箱ひげ図やヒストグラムに的確に表したりすることができる。B データをもとにして，四分位数や代表値を求めたり，箱ひげ図やヒストグラムに表したりすることができる。 |
|  | 思 | ・「問題－計画－データ－分析－結論」の過程にもとづき，日常生活や社会の事象における問題を，データの分析の方法を利用して考え，解決する。 | 思 | A 「問題－計画－データ－分析－結論」の過程にもとづき，日常生活や社会の事象における問題を，データの分析の方法を利用して多面的に考え，解決することができる。B 「問題－計画－データ－分析－結論」の過程にもとづき，日常生活や社会の事象における問題を，データの分析の方法を利用して考え，解決することができる。 |
|  | 学 | ・箱ひげ図を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしたり，批判的に考えようとしたりする。 | 主 | A 箱ひげ図を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしたり，批判的に考えようとしたりしている。B 箱ひげ図を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしたり，批判的に考えようとしたりしている。 |
|  |  |  |  |  |  |
| 6章をふり返ろう |

観点別評価規準例

7章　確率　　9時間

|  |  |
| --- | --- |
| ■章の目標 | ●章の観点別評価規準例 |
| 知識・技能 | ・多数回の試行によって得られる確率と関連づけて，場合の数をもとにして得られる確率の必要性と意味を理解する。・簡単な場合について確率を求めることができる。 | 知識・技能 | ・多数回の試行によって得られる確率と関連づけて，場合の数をもとにして得られる確率の必要性と意味を理解している。・簡単な場合について確率を求めることができる。 |
| 思考力・判断力・表現力等 | ・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て表現する。・確率を利用して不確定な事象をとらえて考え，表現する。 | 思考・判断・表現 | ・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て表現することができる。・確率を利用して不確定な事象をとらえて考え，表現することができる。 |
| 学びに向かう力・人間性等 | ・場合の数をもとにして得られる確率のよさを実感して粘り強く考え，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たり，確率を利用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりする。 | 主体的に学習に取り組む態度 | ・場合の数をもとにして得られる確率のよさを実感して粘り強く考え，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たり，確率を利用した問題解決の過程をふり返って評価・改善しようとしたりしている。 |

1節　■確率　　6時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 章の導入起こる確率が最も大きいのはどの場合？ | 知 | ・実験回数に応じた相対度数を求めることができる。 | 知 | A 実験回数に応じた相対度数を手際よく求めることができる。B 実験回数に応じた相対度数を求めることができる。 |
| 思 | ・実験回数に応じた相対度数の変化をもとにして起こりやすさの程度を考え，説明する。 | 思 | A 実験回数に応じた相対度数の変化をもとにして起こりやすさの程度を考え，すじ道を立てて説明することができる。B 実験回数に応じた相対度数の変化をもとにして起こりやすさの程度を考え，説明することができる。 |
| 学 | ・確率を調べることに関心をもち，予想したり，多数回の実験から確かめようとしたりする。 | 主 | A 確率を調べることに関心をもち，進んで予想したり，多数回の実験から確かめようとしたりしている。B 確率を調べることに関心をもち，予想したり，多数回の実験から確かめようとしたりしている。 |
| 1　確率とその求め方 | 知 | ・起こり得る場合の数をもとにした確率の求め方を理解し，簡単な事象について，確率を求めることができる。 | 知 | A 起こり得る場合の数をもとにした確率の求め方を十分に理解している。B 起こり得る場合の数をもとにした確率の求め方を理解している。A 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。B 簡単な事象について，確率を求めることができる。 |
|  | 思 | ・同様に確からしいことをもとにして，確率の求め方や確率の範囲を考える。 | 思 | A 同様に確からしいことをもとにして，確率の求め方や確率の範囲をすじ道を立てて考えることができる。B 同様に確からしいことをもとにして，確率の求め方や確率の範囲を考えることができる。 |
|  | 学 | ・実験や観察によらないで確率を求めることに関心をもち，同様に確からしいことをもとにして確率を求めようとする。・確率の求め方に関心をもち，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する。 | 主 | A 実験や観察によらないで確率を求めることに関心をもち，同様に確からしいことをもとにして，進んで確率を求めようとしている。B 実験や観察によらないで確率を求めることに関心をもち，同様に確からしいことをもとにして確率を求めようとしている。A 確率の求め方に関心をもち，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。B 確率の求め方に関心をもち，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。 |
|  | 用・記 | 同様に確からしい |
| 2　確率と場合の数 | 知 | ・樹形図を使って起こり得る場合の数を調べる方法を理解する。・起こり得る場合を，樹形図で表すことができる。 | 知 | A 樹形図を使っ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。B 樹形図を使って起こり得る場合の数を調べる方法を理解している。A 起こり得る場合を，樹形図で手際よく表すことができる。B 起こり得る場合を，樹形図で表すことができる。 |
|  | 思 | ・起こり得るすべての場合を樹形図に表して，同様に確からしいことをもとにして，確率の求め方を考える。 | 思 | A 起こり得るすべての場合を的確に樹形図に表して，同様に確からしいことをもとにして，確率の求め方を考えることができる。B 起こり得るすべての場合を樹形図に表して，同様に確からしいことをもとにして，確率の求め方を考えることができる。 |
|  | 学 | ・確率を求めることに関心をもち，樹形図をもとに確率を求めようとする。 | 主 | A 確率を求めることに関心をもち，樹形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。B 確率を求めることに関心をもち，樹形図をもとに確率を求めようとしている。 |
|  | 用・記 | 樹形図 |
| 3　確率の求め方の工夫 | 知 | ・表を使って起こり得る場合の数を調べる方法を理解する。・起こり得る場合を，表を使って表すことができる。 | 知 | A 表を使っ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。B 表を使って起こり得る場合の数を調べる方法を理解している。A 起こり得る場合を，表を使って手際よく表すことができる。B 起こり得る場合を，表を使って表すことができる。 |
|  | 思 | ・起こり得るすべての場合を表に表して，同様に確からしいことをもとにして確率の求め方を考える。 | 思 | A 起こり得るすべての場合を的確に表に表して，同様に確からしいことをもとにして確率の求め方を考えることができる。B 起こり得るすべての場合を表に表して，同様に確からしいことをもとにして確率の求め方を考えることができる。 |
|  | 学 | ・確率を求めることに関心をもち，表をもとに確率を求めようとする。 | 主 | A 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。B 確率を求めることに関心をもち，表をもとに確率を求めようとしている。 |
| ○たしかめよう |

2節　■確率の利用　　2時間

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項 | 項の目標 | 観点別評価例（A十分満足できる，Bおおむね満足できる） |
| 1　くじ引きの当たりやすさを考えよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，確率を利用できることを理解する。・樹形図や表を使って確率を求めることができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，確率を利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，確率を利用できることを理解している。A 樹形図や表を使って確率を手際よく求めることができる。B 樹形図や表を使って確率を求めることができる。 |
|  | 思 | ・日常生活や社会の事象における問題を，確率を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりする。 | 思 | A 日常生活や社会の事象における問題を，場合の数に着目して，確率を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。B 日常生活や社会の事象における問題を，確率を利用して解決したり，解決の過程をふり返って，新たな問題を見いだしたりすることができる。 |
|  | 学 | ・確率を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしたり，批判的に考えようとしたりする。 | 主 | A 確率を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしたり，批判的に考えようとしたりしている。B 確率を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしたり，批判的に考えようとしたりしている。 |
| 2　くじ引きで選ばれる確率を考えよう | 知 | ・日常生活や社会の事象における問題の解決に，確率を利用できることを理解する。・樹形図や表などを使って確率を求めることができる。 | 知 | A 日常生活や社会の事象における問題の解決に，確率を利用できることを十分に理解している。B 日常生活や社会の事象における問題の解決に，確率を利用できることを理解している。A 樹形図や表などを使って確率を手際よく求めることができる。B 樹形図や表などを使って確率を求めることができる。 |
|  | 思 | ・日常生活や社会の事象における問題を，確率を利用して解決する。 | 思 | A 日常生活や社会の事象における問題を，場合の数に着目して，確率を利用して解決することができる。B 日常生活や社会の事象における問題を，確率を利用して解決することができる。 |
|  | 学 | ・確率を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとする。 | 主 | A 確率を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，進んで問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。B 確率を利用して日常生活や社会の事象における問題を解決することに関心をもち，問題解決の過程をふり返って検討しようとしている。 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7章をふり返ろう |