令和７年度 未来へひろがる数学 １

学習項目一覧表

学習項目一覧表 ･･････ 1

1章 正の数・負の数 ･･････ 2

2章 文字の式 ･･････ 4

3章 方程式 ･･････ 6

4章 変化と対応 ･･････ 7

5章 平面図形 ･･････ 9

6章 空間図形 ･･････ 11

7章 データの活用 ･･････ 13

学習項目一覧表内の記号の意味

　　　　・　… 主な学習項目を示しています。

☆　… 学習指導要領に示された〔数学的活動〕のア～ウに該当する活動に取り組むことに

適した学習項目のうち，主なものを示しています。

　　項の欄の「A(1)ア(ア)」，「内(1)」などの記号は，学習指導要領の内容項目を表しています。

例えば，

①「A(1)ア(ア)」は，学習指導要領の「第3節 数学」「第2 各学年の目標及び内容」〔第1学年〕「2 内容」「A 数と式」(1)ア(ア)「正の数と負の数の必要性と意味を理解すること。」に該当することを示しています。

②「内(1)」は，学習指導要領の「第3節 数学」「第2 各学年の目標及び内容」〔第1学年〕「3 内容の取扱い」(1)「内容の「A 数と式」の(1)に関連して，自然数を素数の積として表すことを取り扱うものとする。」に該当することを示しています。

**１章 正の数・負の数 （配当時間／25時間）**

**指導時期** 2学期制：4月～6月中旬，3学期制：4月～6月中旬

目標

正の数・負の数について，数学的活動を通して，次の事項を身につけさせる。

■知識及び技能

・正の数と負の数の必要性と意味を理解することができる。

・正の数と負の数の四則計算をすることができる。

・具体的な場面で正の数と負の数を用いて表したり処理したりすることができる。

・数の集合と四則計算の可能性を理解することができる。

・自然数を素数の積として表すことができる。

■思考力，判断力，表現力等

・算数で学習した数の四則計算と関連づけて，正の数と負の数の四則計算の方法を考察し表現することができる。

・正の数と負の数を具体的な場面で活用することができる。

■学びに向かう力，人間性等

・正の数と負の数のよさに気づいて粘り強く考え，正の数と負の数について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり，正の数と負の数を活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりすることができる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 節 | 項 | 学 習 項 目 | 用語・記号 | 指導時数 |
| １  正  の  数  ・  負  の  数  (5) | 節とびら  A(1)ア(ア) | ☆日本一の数量の中から，「－」のついた数を見いだし，その意味を考える。 | | ２ |
| １ ０より小さい数  A(1)ア(ア) | ・負の数の意味と表し方  ・正の数・負の数と数直線 | －(マイナス)，  負の数，正の数，  ＋(プラス)，  正の符号，負の符号，自然数 |
| ２ 正の数・負の数で量を表すこと  A(1)ア(ウ) | ・反対の性質をもつと考えられる量，基準とした量からの増減や過不足を，正の数・負の数を使って表すこと  ・反対の性質を表す2つのことばを，正の数・負の数を使って，その一方のことばで表すこと |  | １ |
| ３ 絶対値と数の大小  A(1)ア(ア) | ・ある数と，その符号を変えた数との関係  ・絶対値の意味  ・正の数・負の数の大小  ・正の数・負の数の大小を，不等号を使って表すこと  ・数直線を用いて，ある数より大きい数，小さい数を求めること | 絶対値 | ２ |
| ２  正  の  数  ・  負  の  数  の  計  算  (18) | 節とびら  A(1)イ(ア) | ☆(－4)＋6 や 5＋(－6) がどのような数を求める計算であるかを，既習の正の数の加法と関連づけて考える。 | | ７ |
| １ 正の数・負の数の加法，減法  A(1)ア(イ)，イ(ア) | ・正の数・負の数をたす計算  ・2数の和の符号と絶対値，0との和  ・小数や分数の加法  ・正の数・負の数をひく計算  ・正の数に符号＋をつけない加法，減法  ・加法の計算法則と３数以上の加法，減法 | 加法，減法，  加法の交換法則，  加法の結合法則，  項，正の項，負の項， |
| ２ 正の数・負の数の乗法，除法  A(1)ア(イ)，イ(ア) | ・正の数をかけること  ・負の数をかけること  ・正の数・負の数でわること  ・2数の積・商の符号と絶対値，0との乗除  ・小数を含む乗除  ・分数を含む乗法  ・逆数の意味  ・除法を乗法になおすこと  ・分数を含む除法  ・乗法の計算法則と3数以上の乗除 | 乗法，除法，  逆数，  乗法の交換法則，  乗法の結合法則 | ６ |
| ３ いろいろな計算  A(1)ア(イ)，イ(ア) | ・指数の意味  ・四則やかっこを含む式の計算  ・分配法則 | 2乗，3乗，指数，  四則，分配法則 | ３ |
| 数学ライブラリー「琵琶湖の水位」 |
| ４ 数の世界のひろがり  内(1)，(2) | ・数の範囲の拡張と計算の可能性  ・素数の意味  ・自然数の素因数分解  ・素因数分解によりどんな数の倍数であるかを判定すること | 自然数の集合，  整数の集合，素数，素因数分解 | ２ |
| 数学ライブラリー「エラトステネスのふるい」 |
| ３  正  の  数  ・  負  の  数  の  利  用  (1) | 節とびら  A(1)イ(イ) | ☆過去5年間のペットボトルのキャップの収集量から，今年の収集量の目標の決め方を考える。 | | １ |
| １ 正の数・負の数の  利用  A(1)ア(ウ)，イ(イ) | ・身のまわりの場面から問題を設定し，正の数・負の数を利用して問題を解決すること |  |
| 章  末  （1） | 学びをたしかめよう | | | １ |
| 学びを身につけよう | | |

**２章 文字の式 （配当時間／16時間）**

**指導時期** 2学期制：6月中旬～7月下旬，3学期制：6月中旬～7月

目標

文字の式について，数学的活動を通して，次の事項を身につけさせる。

■知識及び技能

・文字を用いることの必要性と意味を理解することができる。

・文字を用いた式における積と商の表し方を理解することができる。

・簡単な一次式の加法と減法の計算をすることができる。

・数量の関係や法則などを文字を用いた等式や不等式に表すことができることを理解し，文字式を用いて表したり，文字式を読み取ったりすることができる。

■思考力，判断力，表現力等

・具体的な場面と関連づけて，一次式の加法と減法の計算の方法を考察し表現することができる。

■学びに向かう力，人間性等

・文字を用いることのよさに気づいて粘り強く考え，文字を用いた式について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり，文字を用いた式を活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりすることができる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 節 | 項 | 学 習 項 目 | 用語・記号 | 指導時数 |
| １  文  字  を  使  っ  た  式  (7) | 節とびら  A(2)ア(ア) | ☆ある枚数の画用紙をとめるのに必要なマグネットの個数を求める方法を考える。 | | ２ |
| １ 数量を文字で表すこと  A(2)ア(ア) | ・文字を使って数量を式に表すこと |  |
| ２ 文字式の表し方  A(2)ア(イ)(エ) | ・文字を使った式の積の表し方  ・文字を使った式の商の表し方  ・文字式の表し方にしたがって数量を式に表すこと  ・文字式がどのような数量を表しているかを読み取ること |  | ３ |
| ３ 式の値  A(2)ア(ア) | ・代入，文字の値，式の値の意味  ・文字の値がいろいろな場合の式の値を求めること  ・いろいろな形の式について，その式の値を求めること | 代入，文字の値，  式の値 | ２ |
| 数学ライブラリー「小型犬の年齢と人間の年齢」 |
| ２  文  字  式  の  計  算  (7) | 節とびら  A(2)ア(エ) | ☆*x*枚の画用紙をとめるのに必要なマグネットの個数を表す式が，どのような考え方によって表された式であるかを考える。 | | ３ |
| １ 文字式の加法，減法  A(2)ア(ウ)，イ(ア) | ・項，係数，1次の項，一次式の意味  ・項をまとめて計算すること  ・かっこをはずして計算すること  ・一次式の加法，減法 | 項，係数，  1次の項，一次式 |
| ２ 文字式と数の乗法，除法  A(2)ア(ウ) | ・一次式と数の乗法  ・一次式と数の除法  ・(数×一次式) と (数×一次式) の加法，減法 |  | ２ |
| ３ 関係を表す式  A(2)ア(エ)，内(3) | ・等式，不等式の意味  ・数量の関係を等式，不等式に表すこと  ・等式，不等式で表された数量の関係を読み取ること | 等式，左辺，右辺，  両辺，不等式，  ≧，≦ | ２ |
| 数学ライブラリー「表計算ソフトと等式・不等式」 |
| ３  文  字  式  の  利  用  (1) | 節とびら  A(2)イ(ア) | ☆数あてマジックで，なぜ先生は全員の計算結果がわかったのかを考え  る。 | | １ |
| １ 文字式の利用  A(2)ア(ウ)(エ)，イ(ア) | ・身のまわりの場面から問題を設定し，文字式を利  用して問題を解決すること |  |
| 章  末  （1） | 学びをたしかめよう | | | １ |
| 学びを身につけよう | | |

**３章 方程式 （配当時間／15時間）**

**指導時期** 2学期制：7月下旬～9月，3学期制：9月～10月上旬

目標

方程式について，数学的活動を通して，次の事項を身につけさせる。

■知識及び技能

・方程式の必要性と意味及び方程式の中の文字や解の意味を理解することができる。

・簡単な方程式，比例式を解くことができる。

■思考力，判断力，表現力等

・等式の性質をもとにして，方程式を解く方法を考察し表現することができる。

・方程式，比例式を具体的な場面で活用することができる。

■学びに向かう力，人間性等

・方程式のよさに気づいて粘り強く考え，方程式について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり，方程式を活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりすることができる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 節 | 項 | 学 習 項 目 | 用語・記号 | 指導時数 |
| １  方  程  式  (8) | 節とびら  A(3)ア(ア) | ☆１日乗り放題チケットについて調べる場面で，まだわかっていない数の求め方を考える。 | | ３ |
| １ 方程式とその解  A(3)ア(ア)，イ(ア) | ・方程式とその解の意味，方程式を解くことの意味  ・等式の性質を知り，それを用いて方程式を解くこと  ☆１つの方程式をいろいろな方法で解き，その方法を説明する。 | 方程式，  (方程式の)解，  方程式を解く |
| ２ 方程式の解き方  A(3)ア(イ)，イ(ア) | ・移項の意味  ・移項して方程式を解くこと  ・いろいろな方程式を解くこと  ・一次方程式の意味  ・一次方程式を解く手順 | 移項，一次方程式 | ４ |
| 数学ライブラリー「「方程式」の由来」 |
| ３ 比と比例式  内(4) | ・比例式と比例式を解くことの意味  ・比例式の性質を知り，それを用いて比例式を解くこと | 比の値，比例式，  比例式を解く | １ |
| ２  方  程  式  の  利  用  (6) | 節とびら  A(3)イ(イ) | ☆ケーキ1個の値段を求める場面で，数量の間の関係を考える。 | | ５ |
| １ 方程式の利用  A(3)イ(イ) | ・身のまわりの場面から問題を設定し，方程式を利用して問題を解決すること  ・方程式の解が，問題にあっているかどうかを吟味すること  ・方程式を使って問題を解く手順  ・方程式を利用して，いろいろな問題を解くこと |  |
| 数学ライブラリー「ディオファントスの生涯」 |
| ２ 比例式の利用  A(3)イ(イ)，内(4) | ・比例式を利用して，問題を解くこと |  | １ |
| 章  末  （1） | 学びをたしかめよう | | | １ |
| 学びを身につけよう | | |

**４章 変化と対応 （配当時間／17時間）**

**指導時期** 2学期制：10月～11月中旬，3学期制：10月上旬～11月中旬

目標

比例，反比例について，数学的活動を通して，次の事項を身につけさせる。

■知識及び技能

・関数関係の意味を理解することができる。

・比例，反比例について理解することができる。

・座標の意味を理解することができる。

・比例，反比例の関係を表，式，グラフに表すことができる。

■思考力，判断力，表現力等

・比例，反比例として捉えられる2つの数量について，表，式，グラフを用いて調べ，それらの変化や対応の特徴を見いだすことができる。

・比例，反比例を用いて具体的な事象を捉え考察し表現することができる。

■学びに向かう力，人間性等

・比例，反比例のよさに気づいて粘り強く考え，比例，反比例について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり，比例，反比例を活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりすることができる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 節 | 項 | 学 習 項 目 | 用語・記号 | 指導時数 |
| １  関  数  (3) | 節とびら  C(1)ア(ア) | ☆正方形の厚紙から箱をつくる場面で，切り取る正方形の1辺の長さを変えたとき，それに伴ってどんな数量が変わっているかを考える。 | | ３ |
| １ 関数  C(1)ア(ア) | ・変数と関数の意味  ・関数のようすを，表やグラフで調べること  ・変域の意味を理解し，変域を，不等号を用いて  表すこと | 変数，*y*は*x*の関数である，変域 |
| ２  比  例  (6) | 節とびら  C(1)イ(ア) | ☆線香を燃やす実験をする場面で，火をつけてからの時間と燃えた長さの関係を表にまとめ，その関係を考える。 | | ２ |
| １ 比例の式  C(1)ア(イ)(エ) | ・式から定数の意味を理解し，比例の関係を知ること  ・比例定数の意味と比例の性質  ・変数や比例定数が負の数の場合の比例の関係  ・与えられた条件から比例の式を求めること | 定数，比例，  (比例の)比例定数 |
| 数学ライブラリー「古代火時計」 |
| ２ 座標  C(1)ア(ウ) | ・座標の意味を理解し，点を座標平面上に表すこと  ・座標を用いて，平面上の点が一意的に表されるこ  　と | *x*軸，*y*軸，座標軸，原点，座標，*x*座標，*y*座標 | １ |
| ３ 比例のグラフ  C(1)ア(イ)(エ)，イ(ア) | ・比例のグラフの意味とかき方  ・比例のグラフの特徴  ☆比例の表，式，グラフの相互の関連をまとめる。 |  | ３ |
| ３  反  比  例  (5) | 節とびら  C(1)イ(ア) | ☆同じ面積の長方形をかき，横の長さと縦の長さの関係を表にまとめ，その関係を考える。 | | ２ |
| １ 反比例の式  C(1)ア(イ)(エ) | ・反比例の関係を式に表すこと  ・比例定数の意味と反比例の性質  ・変数や比例定数が負の数の場合の反比例の関係  ・与えられた条件から反比例の式を求めること | 反比例，  (反比例の)比例定数 |
| ２ 反比例のグラフ  C(1)ア(イ)(エ)，イ(ア) | ・反比例のグラフの意味とかき方  ・反比例のグラフの特徴  ☆反比例の表，式，グラフの相互の関連をまとめる。  ☆比例の関係と反比例の関係の特徴をくらべ，変化のようすやグラフの形などの観点でまとめる。 | 双曲線 | ３ |
| ４  比  例  ，  反  比  例  の  利  用  (2) | 節とびら  C(1)イ(イ) | ☆リサイクル工場に見学に行く場面で，ある重さの紙パックをトイレットペーパーにリサイクルするとき，トイレットペーパーが何個できるかを求める方法を考える。 | | ２ |
| １ 比例，反比例の利用  C(1)イ(ア)(イ) | ・身のまわりの場面から問題を設定し，比例の関係を利用して問題を解決すること  ・比例のグラフから数量の関係を読み取り，問題を解決すること  ・反比例の関係を利用して，問題を解決すること |  |
| 数学ライブラリー「モビール」 |
| 章  末  （1） | 学びをたしかめよう | | | １ |
| 学びを身につけよう | | |

**５章 平面図形 （配当時間／18時間）**

**指導時期** 2学期制：11月中旬～12月，3学期制：11月中旬～12月

目標

平面図形について，数学的活動を通して，次の事項を身につけさせる。

■知識及び技能

・平行移動，回転移動及び対称移動について理解することができる。

・線分の垂直二等分線，角の二等分線，垂線などの基本的な作図の方法を理解することができる。

・おうぎ形の弧の長さと面積を求めることができる。

■思考力，判断力，表現力等

・図形の移動に着目し，2つの図形の関係について考察し表現することができる。

・図形の性質に着目し，基本的な作図の方法を考察し表現することができる。

・図形の移動や基本的な作図を具体的な場面で活用することができる。

■学びに向かう力，人間性等

・平面図形の性質や関係を捉えることのよさに気づいて粘り強く考え，平面図形について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり，平面図形の性質や関係を活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりすることができる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 節 | 項 | 学 習 項 目 | 用語・記号 | 指導時数 |
| １  直  線  と  図  形  (3) | 節とびら  B(1) | ☆タイムカプセルを見つける場面で，与えられた情報から，タイムカプセルをうめた場所の見つけ方を考える。 | | ３ |
| １　直線と図形  　　 B(1) | ・直線，線分，半直線の意味  ・2点間の距離の意味  ・角の意味と表し方  ・垂直な2直線，平行な2直線の意味と表し方  ・点と直線との距離，平行な2直線間の距離の意味  ・三角形の表し方 | 線分，半直線  2点間の距離，  ∠，交点，垂直，  ⊥，垂線，  点と直線との距離，  平行，*∥*，  平行な2直線間の距離，△ |
| ２  移  動  と  作  図  (7) | 節とびら  B(1)イ(イ) | ☆折り紙を折って切ることでできたいくつかの合同な図形で，一方の図形が他方の図形に重なるときに，どのように動いたとみることができるかを考える。 | | ３ |
| １ 図形の移動  B(1)ア(イ)，イ(イ) | ・平行移動の意味とその性質  ・回転移動の意味とその性質  ・対称移動の意味とその性質  ☆図形の移動のようすから，どのような移動を組み合わせているかを説明する。 | 移動，平行移動，  回転移動，  回転の中心，  点対称移動，  対称移動，  対称の軸，中点，  垂直二等分線 |
| 数学ライブラリー「日本の伝統模様」 |
| ２ 基本の作図  B(1)ア(ア)，イ(ア) | ・作図の意味  ・線分の垂直二等分線を作図すること  ・角の二等分線を作図すること  ・垂線を作図すること | (角の)二等分線 | ４ |
| ３  移  動  と  作  図  の  利  用  (2) | 節とびら  B(1)イ(ウ) | ☆羊を放牧場から小屋に移動させる場面で，途中で川によった場合の帰る道のりをもっとも短くするコースを考える。 | | 2 |
| １ 図形の移動と基本の作図の利用  B(1)イ(ウ) | ・身のまわりの場面から問題を設定し，平面図形  について学んだことを利用して問題を解決する  こと  ・いろいろな角を作図すること |  |
| ４  円  と  お  う  ぎ  形  (5) | 節とびら  B(2)ア(イ) | ☆ケーキを5等分する場面で，ケーキを等分できる道具のしくみを考える。 | | ２ |
| １ 円とおうぎ形の性質  　内(5) | ・円の弧と弦の意味と表し方  ・弧に対する中心角の意味  ・直線が円に接すること，接線，接点の意味と円の接線の性質  ・おうぎ形とおうぎ形の中心角の意味  ・等しい中心角に対するおうぎ形の弧の長さや面積の関係 | 弧，，弦，  (弧に対する)中心角，  接する，接線，接点，  おうぎ形，  (おうぎ形の)中心角 |
| ２ 円とおうぎ形の計量  B(2)ア(イ) | ・*π*の意味と*π*を使った円の周の長さと面積の求め方  ・おうぎ形の弧の長さと面積の求め方  ・半径の等しい円とおうぎ形の，長さや面積の関係  ・おうぎ形の中心角の求め方 | *π* | ３ |
| 数学ライブラリー「円周率の活躍は続く」 |
| 章  末  （1） | 学びをたしかめよう | | | １ |
| 学びを身につけよう | | |

**６章 空間図形 （配当時間／19時間）**

**指導時期** 2学期制：1月～2月中旬，3学期制：1月～2月中旬

目標

空間図形について，数学的活動を通して，次の事項を身につけさせる。

■知識及び技能

・空間における直線や平面の位置関係を理解することができる。

・基本的な柱体や錐体，球の体積と表面積を求めることができる。

■思考力，判断力，表現力等

・立体を線分や平面図形の運動によって構成されるものと捉えたり，立体を平面上に表現して，平面上の表現から立体の性質を見いだしたりすることができる。

・立体の体積や表面積の求め方を考察し表現することができる。

■学びに向かう力，人間性等

・空間図形の性質や関係を捉えることのよさに気づいて粘り強く考え，空間図形について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり，空間図形の性質や関係を活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりすることができる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 節 | 項 | 学 習 項 目 | 用語・記号 | 指導時数 |
| １  立  体  と  空  間  図  形  (11) | 節とびら  B(2)イ(ア) | ☆７つの立体をいろいろな見方で分類する方法を考える。 | | ６ |
| １ いろいろな立体  B(2)イ(ア)，内(6) | ・角錐，円錐とその頂点，底面，側面  ・多面体 | 角錐，円錐，底面，  側面，頂点，多面体，  立面図，平面図，  投影図 |
| 数学ライブラリー「正多面体」 |
| ・角柱，角錐の特徴を見取図や展開図，投影図を使って捉えること  ・正角柱と正角錐  ・円柱，円錐の特徴を見取図や展開図，投影図を使って捉えること  ☆見取図，展開図，投影図の特徴や相互の関連をまとめる。 |
| 数学ライブラリー「側面図」 |
| ２ 空間内の平面と直線  B(2)ア(ア) | ・平面が1つに決まる条件  ・空間内の2直線の位置関係  ・空間内の直線と平面の位置関係  ・点と平面との距離，柱体や錐体の高さ  ・空間内の2平面の位置関係 | ねじれの位置，  (直線と平面の)平行，  (直線と平面の)垂直，  (平面の)垂線，  点と平面との距離，  (2平面の)平行，  (2平面の)垂直 | ３ |
| 数学ライブラリー「垂直な2平面と投影図」 |
| ３ 立体の構成  B(2)イ(ア) | ・平面図形を平行に動かしてできる立体  ・平面図形を回転させてできる立体  ・直線を平面図形の周にそって動かしてできる立体  ・母線の意味 | 回転体，回転の軸，  母線， | ２ |
| 数学ライブラリー「回転体のかざり」 |
| ２  立  体  の  体  積  と  表  面  積  (6) | 節とびら  B(2)イ(イ) | ☆水族館にある水そうの形に着目し，入っている水の量を知るために，4つの立体のうち，体積の求め方をすでに学んでいるのはどれかを考える。 | | ３ |
| １ 立体の体積  B(2)ア(イ)，イ(イ) | ・角柱，円柱の体積の求め方  ・角錐，円錐の体積の求め方  ・球の体積の求め方 | 底面積 |
| ２　立体の表面積  B(2)ア(イ)，イ(イ) | ・角柱，円柱の表面積の求め方  ・角錐，円錐の表面積の求め方  ・球の表面積の求め方 | 表面積，側面積 | ３ |
| 数学ライブラリー「アルキメデスの発見」 |
| ３  空  間  図  形  の  利  用  (1) | 節とびら  B(2)イ(ア) | ☆円錐形のかざりの側面を１周するようにひもを巻きつけるとき，ひもの  長さがもっとも短くなる巻き方を考える。 | | 1 |
| １ 空間図形の利用  B(2)イ(ア) | ・身のまわりの場面から問題を設定し，空間図形に  ついて学んだことを利用して問題を解決するこ  と  ・見取図，展開図，投影図の特徴を利用して，問題  を解決すること |  |
| 章  末  （1） | 学びをたしかめよう | | | １ |
| 学びを身につけよう | | |

**７章 データの活用 （配当時間／12時間）**

**指導時期** 2学期制：2月中旬～3月，3学期制：2月中旬～3月

目標

データの活用について，数学的活動を通して，次の事項を身につけさせる。

■知識及び技能

・ヒストグラムや相対度数などの必要性と意味を理解することができる。

・コンピュータなどの情報手段を用いるなどしてデータを表やグラフに整理することができる。

・多数の観察や多数回の試行によって得られる確率の必要性と意味を理解することができる。

■思考力，判断力，表現力等

・目的に応じてデータを収集して分析し，そのデータの分布の傾向を読み取り，批判的に考察し判断することができる。

・多数の観察や多数回の試行の結果をもとにして，不確定な事象の起こりやすさの傾向を読み取り，表現することができる。

■学びに向かう力，人間性等

・ヒストグラムや相対度数などのよさに気づいて粘り強く考え，データの分布について学んだことを生活や学習にいかそうとしたり，ヒストグラムや相対度数などを活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしたり，多面的に捉え考えようとしたりすることができる。

・多数の観察や多数回の試行によって得られる確率のよさに気づいて粘り強く考え，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いかそうとしたり，多数の観察や多数回の試行によって得られる確率を活用した問題解決の過程をふり返って検討しようとしたりすることができる。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 節 | 項 | 学 習 項 目 | 用語・記号 | 指導時数 |
| １  ヒ  ス  ト  グ  ラ  ム  と  相  対  度  数  (8) | 節とびら  D(1)イ(ア) | ☆紙ふぶきに使うリボンをつくる場面で，どんな長さや幅の長方形の紙が，滞空時間がより長くなるのかを調べる方法を考える。 | | ６ |
| １ データを活用して，問題を解決しよう  D(1)ア(ア)(イ)，イ(ア) | ・範囲，度数分布表，累積度数，ヒストグラム，度数分布多角形，相対度数の必要性と意味  ☆話しあいを通して，階級の幅が異なるヒストグラムからは読み取れる傾向が異なる場合があることを知る。  ☆度数分布表，ヒストグラム，度数分布多角形，相対度数などを用いて，データの傾向を捉え説明する。  ☆長方形の紙の長さや幅の違いと滞空時間について，データから傾向を捉え，話しあったり，まとめたりする。 | 最小値，最大値，  範囲，階級，  度数，度数分布表，  累積度数，  ヒストグラム，  度数分布多角形，  代表値，階級値，  相対度数，  累積相対度数 |
| ２ 整理されたデータから読みとろう  D(1)イ(ア) | ☆ある家電量販店で紹介されていた，テレビの買いかえ年数について考える場面で，調べて得たデータから読み取ったことが正しいかどうかを考える。  ・与えられたデータを批判的に考察すること  ・度数分布表から平均値を求めること |  | ２ |
| 数学ライブラリー「表計算ソフトを使って」 |
| ２  デ  ー  タ  に  も  と  づ  く  確  率  (3) | 節とびら  D(2)イ(ア) | ☆将棋の駒を投げる場面で，どんな出かたが起こりやすいかを予想し，それを確かめる方法を考える。 | | ３ |
| １　相対度数と確率  D(2)ア(ア)，イ(ア) | ・確率の必要性と意味  ・多数回の試行から確率を考えること  ・実験をおこなうことができないことがらの確率を考えること  ・データをもとに予想すること | 確率 |
| 章  末  （1） | 学びをたしかめよう | | | １ |
| 数学ライブラリー「降水確率60%なら，かさが必要？」 | | |
| 学びを身につけよう | | |