

※(注)は(株)文理・編集部による。

改訂	現行
<p>第1目標</p> <p>数学的活動を通して、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察し表現する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。</p>	<p>第1目標</p> <p>数量、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則の理解を深め、数学的な表現や処理の仕方を習得し、事象を数理的に考察する能力を高めるとともに、数学的活動の楽しさ、数学的な見方や考え方のよさを知り、それらを進んで活用する態度を育てる。</p>
<p>第2 各学年の目標及び内容</p> <p>[第1学年] *****</p> <p>1 目標</p> <p>(1) 数を正の数と負の数まで拡張し、数の概念についての理解を深める。また、文字を用いることや方程式の必要性と意味を理解するとともに、数量の関係や法則などを一般的にかつ簡潔に表現したり、一元一次方程式を用いたりする能力を培う。</p> <p>(2) 平面図形や空間図形についての観察、操作や実験などの活動を通して、図形に対する直観的な見方や考え方を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。</p> <p>(3) 具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例についての理解を深めるとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を培う。</p> <p>(4) 目的に応じて資料を収集して整理し、その資料の傾向を読み取る能力を培う。 (注) 目標(4)=追加</p> <p>2 内容</p> <p>A 数と式</p> <p>(1) 具体的な場面を通して正の数と負の数について理解し、その四則計算ができるようにするとともに、正の数と負の数を用いて表現し考察することができるようにする。</p> <p>ア 正の数と負の数の必要性と意味を理解すること。</p> <p>イ 小学校で学習した数の四則計算と関連付けて、正の数と負の数の四則計算の意味を理解すること。</p> <p>ウ 正の数と負の数の四則計算をすること。</p> <p>エ 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。(注) エ=追加</p> <p>(2) 文字を用いて数量の関係や法則などを式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を培うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。</p> <p>ア 文字を用いることの必要性と意味を理解すること。</p> <p>イ 文字を用いた式における乗法と除法の表し方を知ること。</p> <p>ウ 簡単な一次式の加法と減法の計算をすること。</p>	<p>第2 各学年の目標及び内容</p> <p>[第1学年] *****</p> <p>1 目標</p> <p>(1) 数を正の数と負の数まで拡張し、数の概念についての理解を深める。また、文字を用いることの意義及び方程式の意味を理解するとともに、数量などの関係や法則を一般的にかつ簡潔に表現し、処理できるようにする。</p> <p>(2) 平面図形や空間図形についての観察、操作や実験を通して、図形に対する直観的な見方や考え方を深めるとともに、論理的に考察する基礎を培う。</p> <p>(3) 具体的な事象を調べることを通して、比例、反比例の見方や勸化肩を深めるとともに、数量の関係を表現し考察する基礎を培う。</p> <p>2 内容</p> <p>A 数と式</p> <p>(1) 正の数と負の数について具体的な場面での活動を通して理解し、その四則計算ができるようにする。</p> <p>ア 負の数の必要性を知り、正の数と負の数の意味を理解すること。</p> <p>イ 正の数と負の数の四則計算の意味を理解し、簡単な計算ができること。</p> <p>(2) 文字を用いて関係や法則を式に表現したり式の意味をよみとったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の計算ができるようにする。</p> <p>ア 文字を用いることの意義を理解すること。</p>

エ 数量の関係や法則などを文字を用いた式に表すことができることを理解し、式を用いて表したり読み取ったりすること。 (注) エ=追加

(3) 方程式について理解し、一元一次方程式を用いて考察することができるようにする。

ア 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。

イ 等式の性質を基にして、方程式が解けることを知ること。

ウ 簡単な一元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。

[用語・記号]

自然数 符号 絶対値 項 係数 移項 \leq \geq (注) 「移項」=追加

B 図形

(1) 観察、操作や実験などの活動を通して、見通しをもって作図したり図形の関係について調べたりして平面図形についての理解を深めるとともに、論理的に考察し表現する能力を培う。

ア 角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解し、それを具体的な場面で活用すること。

イ 平行移動、対称移動及び回転移動について理解し、二つの図形の関係について調べること。

(注) 図形の移動(平行移動、対称移動、回転移動)=追加

(2) 観察、操作や実験などの活動を通して、空間図形についての理解を深めるとともに、図形の計量についての能力を伸ばす。

ア 空間における直線や平面の位置関係を知ること。

イ 空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものととらえたり、空間図形を平面上に表現して平面上の表現から空間図形の性質を読み取ったりすること。

ウ 扇形の弧の長さや面積並びに基本的な柱体、錐体及び球の表面積と体積を求めること。

(注) 球の表面積、球の体積=追加

[用語・記号]

弧 弦 回転体 ねじれの位置 π // \perp \angle \triangle (注) 「ねじれの位置」=追加

C 関数

←(注) 用語を「数量関係」から「関数」に変更

(1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係についての理解を深めるとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を培う。

ア 関数関係の意味を理解すること。 (注) ア=追加

イ 比例、反比例の意味を理解すること。

ウ 座標の意味を理解すること。

イ 文字を用いた式における乗法、除法の表し方を知ること。

ウ 簡単な一次式の加法と減法の計算ができること。

(3) 方程式について理解し、一元一次方程式を用いることができるようにする。

ア 方程式及びその中の文字や解の意味を理解すること。

イ 等式の性質を見だし、方程式がそれに基づいて解けることを知ること。

ウ 簡単な一元一次方程式を解くことができ、それを利用できること。

[用語・記号]

自然数 符号 絶対値 項 係数 $<$ $>$ \leq \geq

B 図形

(1) 基本的な図形を見通しをもって作図する能力を伸ばすとともに、平面図形についての理解を深める。

ア 線対称、点対称の意味を理解するとともに、対称性に着目して平面図形についての直観的な見方や考え方を深めること。

イ 角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解し、それを利用することができること。

(2) 図形を観察、操作や実験を通して考察し、空間図形についての理解を深める。また、図形の計量についての能力を伸ばす。

ア 空間における直線や平面の位置関係を知ること。

イ 空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されているものととらえたり、空間図形を平面上に表現したりすることができること。

ウ 扇形の弧の長さや面積及び基本的な柱体、錐体の表面積と体積を求めることができること。

[用語・記号]

弧 弦 回転体 π // \perp \angle \triangle

C 数量関係

(1) 具体的な事象の中にある二つの数量の変化や対応を調べることを通して、比例、反比例の関係を見いだし表現し考察する能力を伸ばす。

ア 比例、反比例の意味を理解すること。

イ 座標の意味を理解すること。

エ 比例、反比例を表、式、グラフなどで表し、それらの特徴を理解すること。

オ 比例、反比例を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。

[用語・記号]

関数 変数 変域

(注) 「関数」=追加

D 資料の活用

←(注) 「D 資料の活用」=新設

(1) 目的に応じて資料を収集し、コンピュータを用いたりするなどして表やグラフに整理し、**代表値**や**資料の散らばり**に着目してその資料の傾向を読み取ることができるようにする。

ア **ヒストグラム**や代表値の必要性和意味を理解すること。

イ ヒストグラムや代表値を用いて資料の傾向をとらえ説明すること。

(注) 「代表値」「資料の散らばり」「ヒストグラム」=新規

[用語・記号]

平均値 中央値 最頻値 相対度数 範囲 階級

←(注) すべて新規

[数学的活動]

←(注) [数学的活動]=新設

(1) 「A数と式」、「B図形」、「C関数」及び「D資料の活用」の学習やそれらを相互に関連付けた学習において、次のような数学的活動に取り組む機会を設けるものとする。

ア 既習の数学を基にして、数や図形の性質などを見いだす活動

イ 日常生活で数学を利用する活動

ウ 数学的な表現を用いて、自分なりに説明し伝え合う活動

3 内容の取扱い

(1) 内容の「A数と式」の(1)に関連して、**数の集合**と四則計算の可能性を取り扱うものとする。

(2) 内容の「A数と式」の(2)のエに関連して、**大小関係を不等式を用いて表すこと**を取り扱うものとする。

(3) 内容の「A数と式」の(3)のウに関連して、簡単な比例式を解くことを取り扱うものとする。

(4) 内容の「B図形」の(1)のアに関連して、円の接線はその接点を通る半径に垂直であることを取り扱うものとする。

(5) 内容の「B図形」の(2)のイについては、見取図、展開図や**投影図**を取り扱うものとする。

ウ 比例、反比例を表、式、グラフなどで表し、それらの特徴を理解すること。

エ 比例、反比例の見方や考え方を活用できること。

[用語・記号]

変数 変域

←(注) 左記は全体が新設の項目

3 内容の取扱い

(1) 内容の「A数と式」の(2)のウについては、一元一次方程式を解くのに必要な程度の式の計算を取り上げるものとする。

(2) 内容の「A数と式」の(2)における式の値を求める計算については、一つの文字に代入する場合のみを取り上げるものとする。

(3) 内容の「B図形」の(1)に関連して、円の接線はその接点を通る半径に垂直であることを取り扱うものとする。

(4) 内容の「B図形」の(2)のイについては、断面図や投影図は取り扱わないものとする。

(5) 内容の「B図形」の(2)のウについては、三角形や円などの図形を底面とする柱体、錐体について取り扱うものとする。

(6) 内容の「D資料の活用」の(1)に関連して、**誤差や近似値、 $a \times 10^n$ の形**の表現を取り扱うものとする。

[第2学年] *****

1 目標

- (1) 文字を用いた式について、目的に応じて計算したり変形したりする能力を養うとともに、連立二元一次方程式について理解し用いる能力を培う。
- (2) 基本的な平面図形の性質について、観察、操作や実験などの活動を通して理解を深めるとともに、図形の性質の考察における数学的な推論の必要性和意味及びその方法を理解し、論理的に考察し表現する能力を養う。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見出し表現し考察する能力を養う。
- (4) 不確定な事象を調べることを通して、確率について理解し用いる能力を培う。

2 内容

A 数と式

- (1) 具体的な事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現したり式の意味を読み取ったりする能力を養うとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
 - ア 簡単な整式の加法、減法及び単項式の乗法、除法の計算をすること。
 - イ 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すること。
 - ウ 目的に応じて、簡単な式を変形すること。
- (2) 連立二元一次方程式について理解し、それを用いて考察することができるようにする。
 - ア 二元一次方程式とその解の意味を理解すること。
 - イ 連立二元一次方程式の必要性和意味及びその解の意味を理解すること。
 - ウ 簡単な連立二元一次方程式を解くこと及びそれを具体的な場面で活用すること。

[用語・記号]

同類項

B 図形

- (1) 観察、操作や実験などの活動を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質を基にしてそれらを確認することができるようにする。
 - ア 平行線や角の性質を理解し、それに基づいて図形の性質を確認説明すること。
 - イ 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質が見いだせることを知ること。

[第2学年] *****

1 目標

- (1) 文字を用いた式について、目的に応じて計算したり変形したりする能力を伸ばすとともに、連立二元一次方程式について理解し、それを用いる能力を養う。
- (2) 基本的な平面図形の性質について、観察、操作や実験を通して理解を深めるとともに、図形の性質の考察における数学的な推論の意義と方法とを理解し、推論の過程を的確に表現する能力を養う。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を養う。また、具体的な事象についての観察や実験を通して、確率の考え方の基礎を培う。

2 内容

A 数と式

- (1) 事象の中に数量の関係を見だし、それを文字を用いて式に表現し活用する能力を伸ばすとともに、文字を用いた式の四則計算ができるようにする。
 - ア 簡単な整式の加法、減法及び単項式の乗法、除法の計算ができること。
 - イ 数量及び数量の関係をとらえるために文字式を利用できることを理解すること。
 - ウ 目的に応じて、簡単な式を変形できること。
- (2) 連立二元一次方程式について理解し、それを用いることができるようにする。
 - ア 二元一次方程式とその解の意味を理解すること。
 - イ 連立二元一次方程式とその解の意味を理解し、簡単な連立二元一次方程式を解くことができ、それを利用できること。

[用語・記号]

同類項

B 図形

- (1) 観察、操作や実験を通して、基本的な平面図形の性質を見だし、平行線の性質を基にしてそれらを確認することができるようにする。
 - ア 平行線や角の性質を理解し、それに基づいて図形の性質を確認することができること。
 - イ 平行線の性質や三角形の角についての性質を基にして、多角形の角についての性質が見いだせることを知ること。

(2) 図形の合同について理解し図形についての見方を深めるとともに、図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を養う。

ア 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こと。

イ 証明の必要性と意味及びその方法について理解すること。

ウ 三角形の合同条件などを基にして三角形や平行四辺形の基本的な性質を論理的に確かめたり、図形の性質の証明を読んで新たな性質を見いだしたりすること。

[用語・記号]

対頂角 内角 外角 定義 証明 逆 ≡

(注) 「逆」=追加

C 関数

←(注) 用語を「数量関係」から「関数」に変更

(1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を養う。

ア 事象の中には一次関数としてとらえられるものがあることを知ること。

イ 一次関数について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。

ウ 二元一次方程式を関数を表す式とみること。

エ 一次関数を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。

[用語・記号]

変化の割合 傾き

←(注) 「変化の割合」「傾き」=追加

D 資料の活用

←(注) 「D 資料の活用」=新設

(1) 不確定な事象についての観察や実験などの活動を通して、確率について理解し、それを用いて考察し表現することができるようにする。

ア 確率の必要性と意味を理解し、簡単な場合について確率を求めること。

イ 確率を用いて不確定な事象をとらえ説明すること。

[数学的活動]

←(注) [数学的活動]=新設

(1) 「A数と式」、「B図形」、「C関数」及び「D資料の活用」の学習やそれらを相互に関連付けた学習において、次のような数学的活動に取り組む機会を設けるものとする。

ア 既習の数学を基にして、数や図形の性質などを見いだし、発展させる活動

イ 日常生活や社会で数学を利用する活動

ウ 数学的な表現を用いて、根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動

(2) 平面図形の性質を三角形の合同条件などを基にして確かめ、論理的に考察する能力を養う。

ア 証明の意義と方法について理解すること。

イ 三角形の合同条件を理解し、それに基づいて三角形や平行四辺形の性質を論理的に確かめることができること。

ウ 円周角と中心角の関係を観察や実験などを通して見いだし、それが論理的に確かめられることを知ること。

(注) 「円周角と中心角の関係」は第3学年に移動

[用語・記号]

対頂角 内角 外角 定義 証明 ≡

C 数量関係

(1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、一次関数について理解するとともに、関数関係を見いだし表現し考察する能力を養う。

ア 事象の中には一次関数を用いてとらえられるものがあることを知ること。

イ 一次関数のとる値の変化の割合とグラフの特徴を理解するとともに、一次関数を利用できること。

ウ 二元一次方程式を関数を表す式とみることができること。

(2) 具体的な事象についての観察や実験を通して、確率について理解する。

ア 起こり得る場合を順序よく整理することができること。

イ 不確定な事象が起こり得る程度を表す確率の意味を理解し、簡単な場合について確率を求めることができること。

(注) この(2)は「数量関係」から「資料の活用」に移動

3 内容の取扱い

- (1) 内容の「B図形」の(2)のウに関連して、正方形、ひし形、長方形が平行四辺形の特別な形であることを取り扱うものとする。

[第3学年] *****

1 目標

- (1) 数の平方根について理解し、数の概念についての理解を深める。また、目的に応じて計算したり式を変形したりする能力を伸ばすとともに、二次方程式について理解し用いる能力を培う。
- (2) 図形の相似、円周角と中心角の関係や三平方の定理について、観察、操作や実験などの活動を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し表現する能力を伸ばす。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、関数 $y=ax^2$ について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。
- (4) 母集団から標本を取り出し、その傾向を調べることで、母集団の傾向を読み取る能力を培う。

(注) この(4)は新設

2 内容

A 数と式

- (1) 正の数の平方根について理解し、それをを用いて表現し考察することができるようにする。
 - ア 数の平方根の必要性和意味を理解すること。
 - イ 数の平方根を含む簡単な式の計算をすること。
 - ウ 具体的な場面で数の平方根を用いて表したり処理したりすること。
- (2) 文字を用いた簡単な多項式について、式の展開や因数分解ができるようにするとともに、目的に応じて式を変形したりその意味を読み取ったりする能力を伸ばす。
 - ア 単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法の計算をすること。
 - イ 簡単な一次式の乗法の計算及び次の公式を用いる簡単な式の展開や因数分解をすること。

3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A数と式」の(2)のイについては、 $A=B=C$ の形の連立二元一次方程式は取り扱わないものとする。
- (2) 内容の「B図形」の(2)のイに関連して、正方形、ひし形、長方形を取り扱う際には、これらが平行四辺形の特別な形であることを理解するにとどめるものとする。
- (3) 内容の「B図形」の(2)のウについては、円周角の定義の逆は取り扱わないものとする。
- (4) 内容の「C数量関係」の(1)のウについては、 $x=h$ は取り扱わないものとする。
- (5) 内容の「C数量関係」の(2)のイについては、起こり得るすべての場合を樹形図などを利用して簡単に求めることができる程度の事象を取り上げるものとする。
- (6) 内容の「C数量関係」の(2)のイについては、確率を余事象の考えによって求めることは取り扱わないものとする。

[第3学年] *****

1 目標

- (1) 数の平方根について理解し、数の概念についての理解を一層深める。また、目的に応じて計算したり式を変形したりする能力を一層伸ばすとともに、二次方程式について理解し、式を能率的に活用できるようにする。
- (2) 図形の相似や三平方の定理について、観察、操作や実験を通して理解し、それらを図形の性質の考察や計量に用いる能力を伸ばすとともに、図形について見通しをもって論理的に考察し表現する能力を伸ばす。
- (3) 具体的な事象を調べることを通して、関数 $y=ax^2$ について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。

2 内容

A 数と式

- (1) 正の数の平方根について理解し、それをを用いることができるようにする。
 - ア 数の平方根の必要性和意味を理解すること。
 - イ 数の平方根を含む簡単な式の計算ができること。
- (2) 文字を用いた簡単な多項式について、式の展開や因数分解ができるようにするとともに、目的に応じて式を変形できるようにする。
 - ア 単項式と多項式の乗法及び多項式を単項式で割る除法の計算ができること。

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

$$(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + b^2$$

ウ 文字を用いた式で数量及び数量の関係をとらえ説明すること。

(3) 二次方程式について理解し、それを用いて考察することができるようにする。

ア 二次方程式の必要性と意味及びその解の意味を理解すること。

イ 因数分解したり平方の形に変形したりして二次方程式を解くこと。

ウ **解の公式**を知り、それを用いて二次方程式を解くこと。 ←(注) ウ=追加

エ 二次方程式を具体的な場面で活用すること。

[用語・記号]

根号 有理数 無理数 因数 $\sqrt{\quad}$

(注) 「有理数」「無理数」=追加

B 図形

(1) 図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を伸ばし、相似な図形の性質を用いて考察することができるようにする。

ア 平面図形の相似の意味及び三角形の相似条件について理解すること。

イ 三角形の相似条件などを基にして図形の基本的な性質を論理的に確かめること。

ウ 平行線と線分の比についての性質を見だし、それらを確認すること。

エ 基本的な立体の相似の意味と、相似な図形の相似比と面積比及び体積比の関係について理解すること。 (注) 「相似な図形の面積比・体積比」=追加

オ 相似な図形の性質を具体的な場面で活用すること。

(2) 観察、操作や実験などの活動を通して、円周角と中心角の関係を見いだして理解し、それを用いて考察することができるようにする。(注) 「円周角と中心角の関係」は現行

ア 円周角と中心角の関係の意味を理解し、それが証明できることを知ること。

イ 円周角と中心角の関係を具体的な場面で活用すること。

(3) 観察、操作や実験などの活動を通して、三平方の定理を見いだして理解し、それを用いて考察することができるようにする。

ア 三平方の定理の意味を理解し、それが証明できることを知ること。

イ 三平方の定理を具体的な場面で活用すること。

[用語・記号]

∞

イ 簡単な一次式の乗法の計算ができ、次の公式を用いる簡単な式の展開や因数分解ができること。

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

$$(x+a)(x+b) = x^2 + (a+b)x + b^2$$

(3) 二次方程式について理解し、それを用いることができるようにする。

ア 二次方程式の必要性を知り、その解の意味を理解すること。

イ 簡単な二次方程式を解くことができ、それを利用できること。

[用語・記号]

根号 素数 因数 $\sqrt{\quad}$

B 図形

(1) 図形の性質を三角形の相似条件などを基にして確かめ、論理的に考察し表現する能力を伸ばす。

ア 図形の相似の意味を理解し、三角形の相似条件を用いて図形の性質を論理的に確かめることができること。

イ 平行線と線分の比についての性質を見だし、それらを確認することができること。

ウ 相似の考えを活用できること。

←(注) 「円周角と中心角の関係」は現行第2学年より移動

(2) 三平方の定理について理解し、それを用いることができるようにする。

ア 三平方の定理を見だし、それが証明できることを知ること。

イ 三平方の定理の意味を理解し、それを利用できること。

[用語・記号]

∞

C 関数

←(注)用語を「数量関係」から「関数」に変更

- (1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、関数 $y=ax^2$ について理解するとともに、関数関係を見だし表現する能力を伸ばす。
- ア 事象の中には関数 $y=ax^2$ としてとらえられるものがあることを知ること。
- イ 関数 $y=ax^2$ について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。
- ウ 関数 $y=ax^2$ を用いて具体的な事象をとらえ説明すること。
- エ いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解すること。

D 資料の活用

←(注)「D 資料の活用」=新設

- (1) コンピュータを用いたりするなどして、母集団から標本を取り出し、標本の傾向を調べることとで、母集団の傾向が読み取れることを理解できるようにする。
- ア 標本調査の必要性和意味を理解すること。
- イ 簡単な場合について標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明すること。

[用語・記号]

全数調査

[数学的活動]

←(注) [数学的活動] =新設

- (1) 「A数と式」、「B図形」、「C関数」及び「D資料の活用」の学習やそれらを相互に関連付けた学習において、次のような数学的活動に取り組む機会を設けるものとする。
- ア 既習の数学を基にして、数や図形の性質などを見だし、発展させる活動
- イ 日常生活や社会で数学を利用する活動
- ウ 数学的な表現を用いて、根拠を明らかにし筋道立てて説明し伝え合う活動

3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A数と式」の(2)などに関連して、自然数を素因数に分解することを取り扱うものとする。
- (2) 内容の「A数と式」の(3)については、実数の解をもつ二次方程式を取り扱うものとする。
- (3) 内容の「A数と式」の(3)のイについては、 $ax^2=b$ (a, b は有理数)の二次方程式及び、 $x^2+px+q=0$ (p, q は整数)の二次方程式を取り扱うものとする。因数分解を用いて解くことのできるものを取り上げることを原則とする。因数分解して解くことの指導においては、内容の「A数と式」の(2)のイに示した公式を用いることができるものを中心に扱うものとする。また、平方の形に変形して解くことの指導においては、 x の係数が偶数であるものを中心に取

C 数量関係

- (1) 具体的な事象の中から二つの数量を取り出し、それらの変化や対応を調べることを通して、関数 $y=ax^2$ について理解するとともに、関数関係を見だし表現し考察する能力を伸ばす。
- ア 事象の中には関数 $y=ax^2$ としてとらえられるものがあることを知ること。

3 内容の取扱い

- (1) 内容の「A数と式」の(1)については、平方根表は取り扱わないものとする。
- (2) 内容の「A数と式」の(2)などに関連して、自然数を素因数に分解することを取り扱うものとする。
- (3) 内容の「A数と式」の(2)のイについては、公式が利用できる程度のものにとどめ、多項式を一つの文字に置き換えての因数分解は取り扱わないものとする。
- (4) 内容の「A数と式」の(3)のイについては、 $ax^2=b$ (a, b は有理数で、実数解をもつもの)の二次方程式及び、 $x^2+px+q=0$ (p, q は整数で、実数解をもつもの)の二次方程式のうち内容の「A数と式」の(2)のイに示した公式を利用し因数分解を用いて解くことのできるものを取り上げることを原則とする。因数分解を用いて解くことができない二次方程式については、 x の係数が偶数である簡単な例を取り上げ、平方の形に変形して解く方法があることを知ること

<p>り扱うものとする。</p> <p>(4) 内容の「B図形」の(2)に関連して、円周角の定理の逆を取り扱うものとする。</p> <p style="text-align: right;">(注) 「円周角の定理の逆」=追加</p>	<p>にとどめるものとする。解の公式は取り扱わないものとする。</p>
<p>第3 指導計画の作成と内容の取扱い</p> <p>以下、省略</p>	<p>第3 指導計画の作成と内容の取扱い</p> <p>以下、省略</p>