

# 5 算数・数学

## ○内容の構造

- ・算数・数学の内容は下表のように段階ごとに6種類の領域で示されています。

小1段階	小2段階	小3段階	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
数量の基礎						
数と計算						
図 形						
測 定				変化と関係		
	データの活用					

- ・内容は各領域下の内容項目ア、イ、ウ…のそれぞれにおいて、(ア) 知識及び技能、(イ) 思考力・判断力・表現力等という順番に示されています。

## ○表の見方

- ・見開きの左ページに小1～3段階、右ページに中1段階～高2段階について示すようにしていますが、編集の関係上、一部は左右ともに中1段階～高2段階を示しているページがあります。(p73～p84, p91～p92, p97～p100) なお、「数量の基礎」については小1段階のみ単独の領域のため、1～2ページ目に見開きで示しています。
- ・表に示す内容については、学習指導要領に示されている各領域の内容項目ア、イ、ウ…およびその下位項目①、②、③…の階層までを網掛けで表示しています。そして、その①、②、③…の内容項目を具体化・細分化した下位項目（内容例）を「・」で示しています。その根拠は、学習指導要領解説の説明部分をもとにしていますが、特に小1段階の内容（知識及び技能）については下記の文献等を参考にして可能な範囲で少し詳しく示すようにしました。発達が未分化な重度重複障害の児童生徒の指導内容を考える際などに役立ててほしいと思っています。
- ・金銭については、数と計算に関わる内容の取扱いに示されていますが、今回は参考に示しています。生活科における「金銭の扱い」の指導内容と関連を図りながら指導を進めることが肝要と考えられます。

## 【参考文献】

- ・さんすう☆ さんすう☆☆ さんすう☆☆☆教科書解説（文科省、教育出版）
- ・数学☆☆☆☆教科書解説（文科省、佐伯印刷）
- ・重度・重複障害児における共同注意関連行動と目標設定及び学習評価のための学習到達度チェックリストの開発（徳永豊、国立特別支援教育総合研究所、平成18年3月）
- ・障害の重い子供のコミュニケーション指導 学習習得状況把握表の活用（小池敏英編著、ジアース教育新社） る力を育てる基礎学習（宮城武久、学研）

算数・数学	
	小学部
目標	数学的な見方・考え方を働きかせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
知識及び技能	(1) 数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などに気付き理解するとともに、日常の事象を数量や図形に注目して処理する技能を身に付けるようにする。
思考力、判断力、表現力等	(2) 日常の事象の中から数量や図形を直感的に捉える力、基礎的・基本的な数量や図形の性質などに気付き感じ取る力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表したり柔軟に表したりする力を養う。
学びに向かう力、人間性等	(3) 数学的活動の楽しさに気付き、関心や興味をもち、学習したことを結び付けてよりよく問題を解決しようとする態度、算数で学んだことを学習や生活に活用しようとする態度を養う。

※数量の基礎については、小1段階のみの設定となっています。

段階の目標		小1段階
数量の基礎	知識及び技能	ア 身の回りのものに気付き、対応させたり、組み合わせたりすることなどについての技能を身に付けるようになる。
	思考力、判断力、表現力等	イ 身の回りにあるもの同士を対応させたり、組み合わせたりするなど、数量に関心をもって関わる力を養う。
	学びに向かう力、人間性等	ウ 数量や図形に気付き、算数の学習に関心をもって取り組もうとする態度を養う。
内容		小1段階
数量の基礎		ア 具体物に関わる数学的活動
		⑦ 具体物に気付いて指を差したり、つかもうとしたり、目で追ったりすること。 ・明るさや光、色の変化に気付く。 ・具体物に気付く。 ・対象物を注視する。 ・対象物を指さしたり、つかもうとしたりする。 ・動く人に気付き追視する。 ・対象物の動きを追視する。 ・いろいろなものの中から使いたいものを見つけて手を伸ばすことができる。
		① 目の前で隠されたものを探したり、身近にあるものや人の名を聞いて指を差したりすること。 ・目の前で隠されたものを探す。 ・二つのコップからものを隠した方を探す。 ・使いたいおもちゃや楽器を提示されて見たり手を伸ばしたりする。 ・使いたいおもちゃや楽器の名前を聞いてそちらを見たり手を伸ばしたりする。 ・遊びたい相手を尋ねられて、そちらを見たり指を指したりする。 ・遊びたい相手の名前を聞いて、そちらを見たり指差したりする。 ・身近なものや人の名前を聞いて、そちらを見たり指差したりする。
思考力・判断力・表現力等		⑦ 対象物に注意を向け、対象物の存在に注目し、諸感覚を協応させながら捉えること。 ・対象物を興味・関心をもって見たり、見続けたり、目と手などの感覚を協応させたりする。

	中学部	高等部
目標	数学的な見方・考え方を働きかせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。	
知識及び技能	(1) 数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解し、事象を数理的に処理する技能を身に付けるようにする。	(1) 数量や図形などについての基礎的・基本的な概念や性質などを理解するとともに、日常の事象を数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
思考力・判断力・表現力等	(2) 日常の事象を数理的に捉え見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形の性質などを見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。	(2) 日常的な事象を数理的に捉え見通しをもち筋道を立てて考察する力、基礎的・基本的な数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現したり目的に応じて柔軟に表したりする力を養う。
学びに向かう力、人間性等	(3) 数学的活動の楽しさや数学のよさに気付き、学習を振り返ってよりよく問題を解決しようとする態度、数学で学んだことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	(3) 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学を生活や学習に活用しようとする態度を養う。

内容	小1段階
	イ ものとものとを対応させる
数量の基礎	⑦ ものとものとを対応させて配ること。 ・お皿の上に同じ形のお皿を重ねる。 ・一人に1枚ずつお皿を1枚ずつ置いていく。 ・お皿の上に果物などを一つずつ置いていく。
	① 分割した絵カードを組み合わせること。 ・食べ物や乗り物、動物などの2分割の絵カードを組み合わせる。 ・3分割、4分割の絵カードを組み合わせる。
	⑦ 関連の深い絵カードを組み合わせること。 ・似ているもの同士のカードを組み合わせる。 ・果物を集める、動物を集めるなど関連の深いカードを組み合わせる。
	⑦ ものとものとを関連付けることに注意を向け、ものの属性に注目し、仲間であることを判断したり、表現したりすること。 ・必要な情報に注目し、仲間であることを判断したり、表現したりして、ものとものとを関連付ける。

## 算数・数学

段階の目標		小1段階	小2段階	小3段階
数と計算	知識及び技能	ア ものの有無や3までの数的要素に気付き、身の回りのものの数に関心をもって関わることについての技能を身に付けるようにする。	ア 10までの数の概念や表し方にについて分かり、数についての感覚をもつとともに、ものと数との関係に関心をもって関わることについての技能を身に付けるようにする。	ア 100までの数の概念や表し方について理解し、数に対する感覚を豊かにするとともに、加法、減法の意味について理解し、これらの簡単な計算ができるようにすることについての技能を身に付けるようにする。
	思考力・判断力・表現力等	イ 身の回りのものの有無や数的要素に注目し、数を直感的に捉えたり、数を用いて表現したりする力を養う。	イ 日常生活の事象について、ものの数に着目し、具体物や図などを用いながら数の数え方を考え、表現する力を養う。	イ 日常の事象について、ものの数に着目し、具体物や図などを用いながら数の数え方や計算の仕方を考え、表現する力を養う。
	学び人に向性か等う力	ウ 数量に気付き、算数の学習に関心をもって取り組もうとする態度を養う。	ウ 数量に関心をもち、算数で学んだことの楽しさやよさを感じながら興味をもって学ぶ態度を養う。	ウ 数量の違いを理解し、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学習や生活に活用しようとする態度を養う。
内容		小1段階	小2段階	小3段階
数と計算	ア 数えることの基礎		ア 10までの数の数え方や表し方、構成	ア 100までの整数の表し方
	<p>⑦ ものの有無に気付くこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目の前に事物を提示したり、覆い隠したりして、ものが「ある」、「ない」ことに気付く。</li> <li>・目の前の皿の中のものを減らしていく、最後に無くなつたことに気付く。</li> </ul>		⑦ ものとものとを対応させることによって、ものの個数を比べ、同等・多少が分かること。	⑦ 20までの数について、数詞を唱えたり、個数を数えたり書き表したり、数の大小を比べたりすること。
	<p>① 目の前のものを、1個、2個、たくさんで表すこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1, 2の個数で、指差しやものの操作をしながら、数詞（1, 2）とものを対応させて個数を正しく数える。</li> <li>・3個以上のものを見て「たくさん」で個数を表す。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・1から5までの数で一対一の対応により、数の同等が分かる。</li> <li>・1から5までの数で一対一の対応により、数の多少が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・20までの数の数詞を唱えたり、個数を数えたり書き表したりする。</li> <li>・20までの数について、「個、人、本、冊、枚」など、助数詞を用いて表現する。</li> <li>・20までの数について、数の大小を比べる。</li> </ul>
	<p>① ものの集まりと対応して、数詞が分かること。</p>		① 1から10までの数で一対一の対応により、数の多少が分かる。	① 100までの数について、数詞を唱えたり、個数を数えたり書き表したり、数の系列を理解したりすること。
	<p>⑦ 5までの範囲で数唱すること。</p>		・1から5までの数で、指差しやものの操作をしながら、数詞（1～5）とものを対応させて個数を正しく数える。	・30までの数について、数詞を唱えたり、数を数えたり、数えた数を数字で書き表したりする。
	<p>・1から3までの範囲で数を唱える。</p>		・1から10までの数で、指差しやものの操作をしながら、数詞（1～10）とものを対応させて個数を正しく数える。	・60までの数について、数詞を唱えたり、数を数えたり、数えた数を数字で書き表したりする。
				・100までの数について、数詞を唱えたり、数を数えたり、数えた数を数字で書き表したりする。

## 算数・数学

段階の目標		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
数と計算	知識及び技能	ア 3位数程度の整数の概念について理解し、数に対する感覚を豊かにするとともに、加法、減法及び乗法の意味や性質について理解し、これらを計算することについての技能を身に付けるようにする。	ア 整数の概念や性質について理解を深め、数に対する感覚を豊かにするとともに、加法、減法、乗法及び除法の意味や性質について理解し、それらの計算ができるようにする。また、小数及び分数の意味の表し方について知り、数量とその関係を表したり読み取ったりすることができるようについての技能を身に付けるようにする。	ア 整数、小数、分数及び概数の意味と表し方や四則の関係について理解するとともに、整数、小数、及び分数の計算についての意味や性質について理解し、それらを計算する技能を身に付けるようにする。	ア 整数の性質、分数の意味、文字を用いた式について理解するとともに、分数の計算についての意味や法則について理解し、それらを計算する技能を身に付けるようにする。
	思考力、判断力、表現力	イ 数とその表現や数の関係に着目し、具体物や図などを用いて、数の表し方や計算の仕方などを筋道立てて考えたり、関連付けて考えたりする力を養う。	イ 日常生活の事象について、ものの数に着目し、具体物や図などを用いながら数の数え方を考え、表現する力を養う。	イ 数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、数の比べ方や表し方を統合的に捉えて考察したり、数とその表現や数量の関係に着目し、目的に合った表現方法を用いて計算の仕方を考察したりするとともに、数量の関係を簡潔に、また一般的に表現する力を養う。	イ 数とその表現や計算の意味に着目し、発展的に考察して問題を見いだしたり、目的に応じて多様な表現方法を用いながら、数の表し方や計算の仕方などを考察したりするとともに、数量の関係を簡潔かつ一般的に表現する力を養う。
	学びに向かう力、人間性等	ウ 数量に進んで関わり、数学的に表現・処理するとともに、数学で学んだことのよさに気付き、そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ 数量に関心をもち、算数で学んだことの楽しさやよさを感じながら興味をもって学ぶ態度を養う。	ウ 数量について数学的に表現・処理したこと振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したこと生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ 数量について数学的に表現・処理したこと振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさを実感し、学習したこと生活や学習に活用しようとする態度を養う。
内容		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
		ア 整数の表し方	ア 整数の表し方	ア 整数の表し方	ア 整数の性質及び整数の構成
数と計算	知識及び技能	⑦ 1000までの数をいくつかの同じまとまりに分割したうえで数えたり、分類して数えたりすること。  ・色や形、位置、種類などに着目しながら分類して数える。	⑦ 4位数までの十進位取り記数法による数の表し方及び数の大小や順序について、理解すること。  ・4位数までの数を、十進位取り記数法（0から9の10個の数字を使って数を表す方法）で表すことを理解する。	⑦ 万の単位を知ること。  ・十進位取り記数法による表現を基に、単位を万で表すことができる。	⑦ 整数は、観点を決めると偶数と奇数に類別されること。  ・整数は1, 3, 5, の集合と0, 2, 4, 6, …の集合に分けられることが分かる。
		① 3位数の表し方について理解すること。  ・100のまとまりの個数を数え、表す。	① 4位数までの数の大小が分かる。  ・4位数までの数の並びが分かる。	① 10倍, 100倍, 1000倍, $1/10$ の大きさの数及びその表し方の理解を深めること。  ・ある数を10倍, 100倍, 1000倍, $1/10$ 倍した数をつくると、その数字の並びは変わらないことが分かる。	・奇数が「2で割って1余る数」、「2をかけて作った数+1」であることが分かる。  ・偶数が「2で割ると商が整数となり、割り切れる数」、「2に整数をかけた数」であることが分かる。
		・100のまとまりと10のまとまりの個数を数え、表す。  ・100のまとまりと10のまとまりの個数と端数を数え、表す。	・10倍, 100倍, $1/10$ の大きさの数及びその表し方について知ること。  ・一つの数を10倍, 100倍, $1/10$ した大きさをつくると、その数字の並びは変わらないことが分かる。	・ある数を10倍, 100倍, 1000倍, $1/10$ した数の大きさや表し方を理解する。  ・500や700は百を単位とすると5や7とみられることや、500+700は5+7とみられることなど、数の相対的な見方を活用して、数を捉えたり、数の大きさを比較したり、計算の仕方を考えたりする。	・偶数が「2で割ると商が整数となり、割り切れる数」、「2に整数をかけた数」であることが分かる。  ・全ての整数は偶数の集合と奇数の集合に分けられることが分かる。
		・100のまとまりと10のまとまりの個数と端数を数え、表す。			① 約数、倍数について理解すること

## 算数・数学

	小1段階	小2段階	小3段階
数と計算 知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から5までの範囲で数を唱える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ものの集まりや数詞と対応して数字が分かること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>数える対象を2ずつや5ずつのまとまりで数えること。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ 3までの範囲で具体物を取ること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から5までの数で、数えた最後の数詞(1~5)を集合数として表す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事物を数えるとき、2ずつ数えるよさに気付く。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3までの範囲で、問われた数の具体物を取る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から10までの数で、数えた最後の数詞(1~10)を集合数として表す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事物を数えるとき、5ずつ数えるよさに気付く。(時刻の読み方など)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ 対応させてものを配ること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>個数を正しく数えたり書き表したりすること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ 数を10のまとまりとして数えたり、10のまとまりと端数に分けて数えたり書き表したりすること。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3までの範囲で、具体物を対応させて配る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から5までの数で、雑然としたものを整理して数える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10をひとまとまりとして数えるよさに気付く。(金銭の理解など)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ 形や色、位置が変わっても、数は変わらないことについて気付くこと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から10までの数で、雑然としたものを整理して数える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10のまとまりと端数に分けて数えたり、書き表したりする。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から3までの範囲で、数える対象(りんご、積み木など)が変わっても、数が変わらないことが分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から5までの数で、いろいろなものの中から仲間集めをし、ものの個数を正しく数えたり、書き表したりする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から10までの数で、いろいろなものの中から仲間集めをし、ものの個数を正しく数えたり、書き表したりする。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から3までの範囲で、数える対象(りんご、積み木など)の置き方が変わっても、数が変わらないことが分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から5までの数で、いろいろなものの中から仲間集めをし、ものの個数を正しく数えたり、書き表したりする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>配布物やお盆など、身の回りにあるものを用いて、一つずつなくなるまで分けて同じ数になるように分配する。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ 二つの数を比べて数の大小が分かること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から5までの数を比べて、大小が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>食べ物など、一つのものを等分する。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から10までの数を比べて、大小が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から10までの数を比べて、大小が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>身近なものの数などを2等分や4等分する。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ 数の系列が分かり、順序や位置を表すのに数を用いること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から5までの数を用いて、順番や位置が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体的物を2個ずつ、4個ずつなどに分配する。</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から10までの数を用いて、順番や位置が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1から10までの数を用いて、順番や位置が分かる。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ 0の意味について分かること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゲームで得点がない場合や手元に物がなくなるなどの体験を通して、何も「ない」状態を「0」で表すことが分かる。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1つの数を二つの数に分けたり、二つの数を一つの数にまとめたりして表すこと。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3を1と2に分けたり、1と2を3にまとめたりするなどの合成・分解が分かる。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3を1と2に分けたり、1と2を3にまとめたりするなどの合成・分解が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体物を操作して、5までの数の合成・分解が分かる。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>3を1と2に分けたり、1と2を3にまとめたりするなどの合成・分解が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体物を操作して、10までの数の合成・分解が分かる。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>④ 具体的な事物を加えたり、減らしたりしながら、集合数を一つの数と他の数と関係付けてみること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体物を操作して、5は3より2大きいなど、集合数を一つの数と他の数と関係付けて表現する。</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>具体物を操作して、5は3より2大きいなど、集合数を一つの数と他の数と関係付けて表現する。</li> </ul>		

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
知識及び技能	数と計算	⑦ 数を十や百を単位としてみると、数の相対的な大きさについて理解すること。	・ある数を10倍、100倍、 $1/10$ した数の大きさや表し方を理解する。	・1万の大きさは、1000が10個集まつた大きさ、9999より1大きい数、5000と5000を合わせた数、100の100倍であるなど、多面的な見方を通して大きさを捉える。	・ある数の倍数は「ある数×□」で表される整数の集合であることが分かり、倍数を見つける。
		・十、百の単位を理解する。	⑦ 数を千を単位としてみると、数の相対的な大きさについて理解を深めること。	・1万より大きい数については、万を単位として十万、百万、千万と表す。	・二つの数の倍数の集合の中には公倍数があることに気付き、見つける。
		・百を単位とした数を百の単位で数える。(800円は百円硬貨が8枚集まつた数)	・千の単位を理解する。	⑦ 億、兆の単位について知り、十進位取り記数法についての理解を深めること。	・ある数を割り切ることができる数の集合が約数であることが分かる。
		・百を単位とした数を十の単位で数える。(800円は十円硬貨が80枚集まつた数)	・千を単位とした数を千の単位で数える。(千のまとまりが何個あるか)	・十進位取り記数法による表現を基に、単位を億で表す。	・ある数の約数の集合とともに一方の数の約数の集合の中から共通の数が公約数になることが分かり、公約数を求める。
		⑦ 3位数の数系列、順序、大小について、数直線上の目盛りを読んで理解したり、数を表したりすること。	・千を単位とした数を百の単位で数える。(百のまとまりが何十個あるか)	・億を単位として十億、百億、千億と表す。	・公約数の中で最大の数が最大公約数であることが分かり、最大公約数を求めること。
		・数直線を用いて数の大小や順序や数系列を理解する。	・千を単位とした数を十の単位で数える。(十のまとまりが何百個あるか)	・十進位取り記数法による表現を基に、単位を兆で表す。	・ある数の倍数の集合とともに一方の数の倍数の集合の中から共通の数が公倍数になることが分かり、公倍数を求める。
		・数の大きさを等号不等号(= < >)を用いて比較する。	・十、百、千を単位とした数の相対的な大きさの見方を活用して、数を捉える。	・兆を単位として十兆、百兆、千兆と表す。	・公倍数の中で最小の数が最小公倍数であることが分かり、最小公倍数を求めること。
思考力・判断力・表現力等		⑦ 一つの数をほかの数の積としてみると、ほかの数と関係付けてみること。	・十、百、千を単位とした数の相対的な大きさの見方を活用して、数の大きさを等号不等号(= < >)を用いて比較する。	・どのような大きな数でも、用いる数字は0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9の10個で表すことができ、その考えのよさに気付く。	—
		・3位数のある数の積として関係付ける。	・十、百、千を単位とした数の相対的な大きさの見方を活用して、計算する。	—	—
知識及び技能	イ 整数の加法及び減法	⑦ 数のまとまりに着目し、考察する範囲を広げながら数の大きさの比べ方や数え方を考え、日常生活で生かすこと。	⑦ 数のまとまりに着目し、考察する範囲を広げながら数の大きさの比べ方や数え方を考え、日常生活で生かすこと。	⑦ 数のまとまりに着目し、大きな数の大きさの比べ方や表し方を統合的に捉えるとともに、それらを日常生活に生かすこと。	⑦ 乗法及び除法に着目し、観点を決めて整数を類別する仕方を考えたり、数の構成について考察したりするとともに、日常生活に生かすこと。
		・百のまとまりで数の大きさの比べ方や数え方を考え、日常生活に生かす。	・十進位取り記数法の特徴を活用した数の数え方や比べ方、表し方を日常生活に生かす。	・一、十、百、千という4桁の数のまとまりに着目し、その繰り返しに気付き、さらに大きな数についても同じように考える。	・2に整数をかけたり、2で割ったりするなどして、偶数と奇数の性質について考え、整数を類別する。
		・百や十のまとまりで数の大きさの比べ方や数え方を考え、日常生活に生かす。	—	・1000kgの重さは、体重1000kgの象が10頭分と捉えるなど、日常生活に生かす。	・倍数は乗法を用いて、約数は除法を用いて求めるとよいことが分かり、公倍数や公約数を求める。
知識及び技能	イ 整数の加法及び減法	イ 整数の加法及び減法	イ 整数及び小数の表し方	イ 分数	—
	⑦ 2位数の加法及び減法について理解し、その計算ができる。また、それらの筆算の仕方について知ること。	⑦ 3位数や4位数の加法及び減法の計算の仕方について理解し、計算ができる。また、それらの筆算についての仕方を知ること。	⑦ ある数の10倍、100倍、1000倍、 $1/10$ 、 $1/100$ などの大きさの数を、小数点の位置を移してつくること。	⑦ 整数及び小数を分数の形に直したり、分数を小数で表したりすること。	—

## 算数・数学

知識及び技能	小1段階	小2段階	小3段階
	—	<p>② 10の補数が分かること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5までの数で、示した数にあと幾つで5になるかが分かる。(5は4と□など)</li> <li>10までの数で、示した数にあと幾つで10になるかが分かる。(10は9と□など)</li> </ul>	—
思考力・判断力・表現力等	<p>⑦ 数詞との関係に注目し、数のまとまりや数え方に気付き、それらを学習や生活で生かすこと。</p> <p>・身の回りにある具体物を操作する活動を通して、数詞との関係に注目し、数のまとまりや数え方に気付き、具体物を操作したり、言葉などで表現したりする。</p>	<p>⑦ 數詞と数字、ものとの関係に着目し、数の数え方や数の大きさの比べ方、表し方について考え、それらを学習や生活で興味をもって生かすこと。</p> <p>・身の回りにあるものを用いて、数詞と数字との3つの関係を捉え、数の数え方や数の大きさの比べ方、表し方について考え、具体物、言葉、数や式で表現する。</p>	<p>⑦ 数のまとまりに着目し、数の数え方や数の大きさの比べ方、表し方について考え、学習や生活で生かすこと。</p> <p>・身の回りにあるものを用いて、数のまとまりに着目し、数の数え方や数の大きさの比べ方、表し方について考え、言葉や式などで表現する。</p>
—	イ 金銭の価値に親しむこと	イ 整数の加法及び減法	
数と計算		<p>⑦ 金種を用いること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1円、10円、100円、1000円の金種が分かる。</li> <li>100円硬貨を使って買い物をする。</li> <li>1000円札を使って買い物をする。</li> </ul>	<p>⑦ 加法が用いられる合併や増加等の場合について理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>10までの数で、具体物を操作しながら、増えると幾つになるか、合わせて幾つになるか、を理解する。</li> </ul>
			<p>① 加法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。</p>
			<p>・10までの数で、増える、合わせるを記号「+」、「=」を用いて式で表したり、式を読み取って具体物や絵図を用いて表したりする。</p>
		① 様々な種類の貨幣の持つ価値を知ること。	⑦ 1位数と1位数との加法の計算ができる。
		<ul style="list-style-type: none"> <li>同じものを複数個買うときに、100円硬貨1枚よりも1000円札1枚の方が多く買えることが分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1位数+1位数の計算する。(和が10以下)</li> </ul>
		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>「10とあと幾つ」という見方をして、繰り上がりのある1位数+1位数の計算をする。(加数分解または被加数分解)</li> </ul>
			④ 1位数と2位数との和が20までの加法の計算ができる。
			<ul style="list-style-type: none"> <li>1位数と2位数との和が20までの加法の計算をする。</li> </ul>
			④ 減法が用いられる求残や減少等の場合について理解すること。
			<ul style="list-style-type: none"> <li>5までの数で、具体物を操作しながら、「残りは幾つ」や「幾つ違う」などを理解する。</li> <li>10までの数で、具体物を操作しながら、「残りは幾つ」や「幾つ違う」などを理解する。</li> </ul>
知識及び技能			④ 減法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。
			<ul style="list-style-type: none"> <li>5までの数で、残り、減る、違い(差)、あと幾つ(不足)を記号「-」、「=」を用いて式で表したり、式を読み取って具体物や絵図を用いて表したりする。</li> </ul>

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
知識 及び 技能		<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体物や図などを用いながら、十や百を単位とした位に着目して計算方法を考えたり、筆算に表したりする。</li> <li>・位ごとに計算することを理解する。</li> <li>・繰り上がりのない2位数+2位数の筆算をする。</li> <li>・空位のある2位数+2位数の筆算をする。</li> <li>・繰り上がりのある2位数+1位数の筆算をする。</li> <li>・繰り上がりのある2位数+2位数の筆算をする。</li> <li>・繰り下がりのない2位数-1位数の求残（残りはいくつ）や求差（どちらが多いか）を求める。</li> <li>・繰り下がりのない2位数-2位数の求残や求差（どちらが多いか）を求める。</li> <li>・繰り下がりのある2位数-1位数の求残や求差を求める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・具体物や図などを用いながら、百や千を単位とした位に着目して計算方法を考えたり、筆算に表したりする。</li> <li>・位ごとに計算することを理解する。</li> <li>・繰り上がりのない3位数+3位数の筆算をする。</li> <li>・空位のある3位数+3位数の筆算をする。</li> <li>・繰り上がりのある3位数+2位数の筆算をする。</li> <li>・繰り上がりのある3位数+3位数の筆算をする。</li> <li>・繰り下がりのない3位数-2位数の求残（残りはいくつ）や求差（どちらが多いか）を求める。</li> <li>・繰り下がりのない3位数-3位数の求残や求差（どちらが多いか）を求める。</li> <li>・繰り下がりのある3位数-1位数の求残や求差を求める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・整数と小数がともに十進位取り記数法によって表されていること理解する。</li> <li>・小数点の位置を移動して、10倍、100倍、1000倍の大きさの数を表す。</li> <li>・小数点の位置を移動して、<math>1/10</math>、<math>1/100</math>の大きさの数を表す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・0.13は0.01の13個分、すなわち<math>1/100</math>の13個分に当たるので<math>13/100</math>と表すことが分かる。</li> <li>・10、100、1000などを分子に用いて小数を表す。</li> <li>・分子÷分母の計算をして分数を小数に形の表す。</li> <li>・分子÷分母が割り切れない場合など、有限小数で表せないものがあることが分かる。</li> </ul> <p>① 整数の除法の結果は、分数を用いると常に一つの数として表すことができるることを理解すること。</p> <p>・<math>a \div b</math>の商を<math>a/b</math>で表すことができる事が分かる。</p> <p>② 一つの分数の分子及び分母に同じ数を乗除してできる分数は、元の分数と同じ大きさを表すことを理解すること。</p> <p>・<math>1/2</math>、<math>2/4</math>、<math>3/6\cdots</math>は同じ大きさを表すことが分かる。</p> <p>・分子と分母に同じ数をかけても、分子と分母を同じ数で割っても、元の分数と同じ大きさを表していることが分かる。</p> <p>・分子と分母を最大公約数で割って分母の小さい分数に直す（約分）ことが分かり、約分する。</p> <p>④ 分数の相等及び大小について知り、大小を比べること。</p> <p>・分数の相等や大小は、共通な分母に揃えて（通分）比べるとよいことに気付く、通分して相等や大小を比較する。</p> <p>・通分するには両方の分母の最小公倍数の分母に直すとよいことが分かり、通分して分数の相等や大小を比較する。</p>
		① 簡単な場合について3位数の加法及び減法の計算の仕方を知ること。	① 加法及び減法に関して成り立つ性質を理解すること。		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・硬貨などを用いて百を単位とした数の見方を考える。</li> <li>・百の位へ繰り上がらない加法の計算の仕方を知る。（例<math>327+5</math>、<math>327+35</math>）</li> <li>・百の位から繰り下がらない減法の計算の仕方を知る。（例<math>365-7</math>、<math>365-23</math>、<math>365-27</math>）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数と加数を入れ替えても答えは同じであることを理解する。</li> <li>・計算しやすいように被加数と加数を入れ替える。</li> <li>・加法の確かめに減法を用いたり、減法の確かめに加法を用いたりする。</li> </ul>		
		⑦ 加法及び減法に関して成り立つ性質について理解すること。	⑦ 計算機を使って、具体的な生活場面における加法及び減法の計算ができるること。		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数と加数を入れ替えても答えは同じであることを理解する。</li> <li>・計算しやすいように被加数と加数を入れ替える。</li> <li>・加法の確かめに減法を用いたり、減法の確かめに加法を用いたりする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・計算機の使い方が分かる。</li> <li>・計算機を使って4位数までの加法の計算をする。</li> <li>・計算機を使って4位数までの減法の計算をする。</li> </ul>		

## 算数・数学

		小1段階	小2段階	小3段階
知識及び技能		—	—	・10までの数で、残り、減る、違ひ(差)、あと幾つ(不足)を記号「-」、「=」を用いて式で表したり、式を読み取って具体物や絵図を用いて表したりする。 ④ 20までの数の範囲で減法の計算ができること。
				・5までの数で、減法の計算をする。 ・10までの数で、減法の計算をする。 ・20までの数の範囲で繰り下がりのない減法の計算をする。 ・20までの数の範囲で繰り下がりのある減法の計算をする。
思考力・現力・判断力・表		—	—	⑦ いろいろな金種があることに着目し、それらを学習や生活で生かすこと。  ・いろいろな金種の貨幣1枚を用いて、足りるかどうか考えながら代金を用意し、買い物をすること。
				⑦ 日常の事象における数量の関係に着目し、計算の意味や仕方を見付け出したり、学習や生活で活かしたりすること。  ・身の回りにある数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考え、言葉や式などで表現する。
—		—		ウ 金銭の価値に親しむこと
数と計算		—	—	⑦ 金種を用いること。  ・5円、50円、500円の金種が分かる。
				① 様々な種類の貨幣の持つ価値を知ること。  ・何枚かの100円硬貨を使って買えないときに、100円硬貨をもう1枚足して買う。 ・10円硬貨を使って何十円の金額を出す。 ・1円硬貨と10円硬貨を用いて何十何円の金額を出す。 ・1円硬貨と、10円硬貨、100円硬貨を使って何百何十何円の金額を出すことができる。
—		—		ウ おつりを扱うこと  ・値段に対して価値が少し大きい金額のお金をして商品とおつりを受け取ること。(例えば、値段が374円のとき400円や380円など、きりのよい代金を用意すること)
思考力・現力・判断力・表		—	—	⑦ 金種の違いや価値の違いに着目し、必要な金額の出し方を考え、それらを学習や生活で生かすこと。
				・金種の違いに着目し、必要な金額を考えながら複数の貨幣を使って代金を用意し、買い物をすること。

## 算数・数学

知識 及び 技能	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
		—	—	—
数と計算	<p>② 計算機を使って、具体的な生活場面における簡単な加法及び減法の計算ができること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計算機の使い方が分かる。</li> <li>・計算機を使って3位数までの加法や減法の計算をする。</li> </ul>	<p>⑦ 数量の関係に着目し、数を適用する範囲を広げ、計算に関して成り立つ性質や計算の仕方を見いだすとともに、日常生活で生かすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教室や学校の中での具体的な場面を加法や減法の式と結び付け、言葉や絵、図などを用いて説明したり、計算したりする。</li> </ul>	<p>⑦ 数量の関係に着目し、計算に関して成り立つ性質や計算の仕方を見いだすとともに、日常生活で生かすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教室や学校の中での具体的な場面を加法や減法の式と結び付け、言葉や絵、図などを用いて説明したり、計算したりする。</li> </ul>	<p>⑦ 数の表し方の仕組みに着目し、数の相対的な大きさを考察し、計算などに有效地に生かすこと。</p> <p>⑦ 数を構成する単位に着目し、数の相等及び大小関係について考察すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・共通の分母をつくり出す際に、一つの分数の分子及び分母に同じ数を乗除してできる分数は、元の分数と同じ大きさを表していることについて考える。</li> </ul>
思考力・判断力・表現力等	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10倍、100倍、…したときの位の移動を、小数点の移動とも捉えることができ、十進位取り記数法の考え方と関連付けて考える。</li> <li>・<math>2 \times 100</math>のような計算の場合、100倍の大きさの数は小数点が右に二つ移動することから200であると計算の結果を考える。</li> <li>・<math>24.85 \div 100</math>のような計算の場合、<math>1/100</math>の大きさの数は小数点が左に二つ移動することから0.2485であると計算の結果を考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分母の異なる分数を共通な分母に揃えるために、分母の大きさの違いに着目して、一つの分数の分子及び分母に同じ数を乗除してできる分数は元の分数と同じ大きさを表しているという特徴を生かして、共通の分母をつくり出すことを考える。</li> <li>④ 分数の表現に着目し、除法の結果の表し方を振り返り、分数の意味をまとめること。</li> </ul>
	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>2/3</math>が、具体物を3等分したもののは二つ分の大きさを表すことが分かる。</li> <li>・<math>2/3</math>が<math>2/3\text{ L}</math>、<math>2/3\text{ m}</math>のように、測定したときの量の大きさを表していることが分かる。</li> <li>・<math>2/3</math>が、1を3等分したもの（単位分数である）の二つ分の大きさを表すことが分かる。</li> <li>・<math>2/3</math>がAはBの<math>2/3</math>というように、Bを1としたときのAの大きさの割合を表すことが分かる。</li> <li>・<math>2/3</math>が、整数の除法「<math>2 \div 3</math>」の結果（商）を表すことが分かる。</li> </ul>	

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
知識 及び 技能	ウ 整数の乗法	ウ 整数の乗法	ウ 概数	ウ 分数の加法及び減法
	⑦ 乗法が用いられる場合や意味について知ること。	⑦ 1位数と1位数の乗法の計算ができる、それを適切に用いること。	⑦ 概数が用いられる場面について知ること。	⑦ 異分母の分数の加法及び減法の計算ができること。
	・実際の場面を通して、累加同数（同じ数を何回も加える加法）を用いて乗法の意味（一つの大きさの何倍に当たる大きさを求めるこ）と理解する。	・乗法九九の計算ができる、それを適切に用いて表す。	・概数の意味を理解する。	・異分母の分数の加法と減法を通分して計算する。
	① 乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。	・乗数や被乗数が0の場合でも、乗法の式に表して答えを求める。	・数を手際よく捉えたり処理したりする。	
	・×の記号を用いて式に表す。	① 交換法則や分配法則といった乗法に関して成り立つ性質を理解すること。	・場面の意味に着目して数の捉え方を考え、目的に応じて概数を用いる。	
	・式を読み取って、場面を図や具体物で表す。	・乗数が一つずつ増減したときの積が被乗数の大きさずつ増減する法則（例 $5 \times (9+1) = 5 \times 9 + 5$ ）に気付く。	・野球場の入場者数を約何万何千人と概数で表現して伝えるように、詳しい数値が分かっていても、目的に応じて数を丸めて表現する。	
	・具体物を用いながら式に表す時、被乗法（基準になる量）と乗法（幾つ分）の順序に約束があることを理解すること。	・交換法則（例 $7 \times 6 = 6 \times 7$ ）を理解する。	・都市の人口を棒グラフを用いて比較するように、棒の長さなどで数のおよその大きさを表す。	
	⑦ 乗法に関して成り立つ簡単な性質について理解すること。	・分配法則（例 $(8+5) \times 6 = 8 \times 6 + 5 \times 6$ ）を理解する。	・ある時点での日本の人口のように、真の値を把握することが難しく、概数で代用する。	
	・具体物を操作しながら、乗数が1増えれば、積は被乗数分だけ増えるということを理解する。		・概数を用いると数の大きさが捉えやすくなることや、物事の判断や処理が容易になること、見通しを立てやすくなることなどによく気付く。	
	④ 乗法九九について知り、1位数と1位数の乗法の計算ができること。		⑦ 四捨五入について知ること。	
・2の段、5の段を唱えたり、適用したりする。			・4以下は切り捨て、5以上は切り上げになることが分かる。	
・1, 3, 4, 7, 8, 9の段を唱えたり、適用したりする。		—	・42948を四捨五入して千の位までの概数を表す場合、千の一つ下の位である百の位にある数「9」を見て、切り上げになると判断し、43000と表す。	
—			⑦ 目的に応じて四則計算の結果の見積りをすること。	
—			・何のために見当を付けるのかそのねらいを明らかにし、ねらいに応じた詳しさの概数にする。	
—			・ねらいに応じて切り上げや切り捨てを用いて大きく見積もったり、小さく見積もったりする。	

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
思考力・判断力・表現力等		<p>⑦ 数量の関係に着目し、数を適用する範囲を広げ、計算に関して成り立つ性質や計算の仕方を見いだすとともに、日常生活で生かすこと。</p> <p>・乗法九九のよさを実感し、唱え方を記憶する。</p> <p>・数（一つの大きさ）と量（幾つ分）の関係に着目して乗法九九を日常生活中で活用する。</p>	<p>⑦ 数量の関係に着目し、計算に関して成り立つ性質や計算の仕方を見いだすとともに、日常生活で生かすこと。</p> <p>・交換法則や分配法則を使って、計算の確かめをしたり、簡単な2位数と1位数との乗法の場面でも計算の仕方を考えて説明したりする。</p>	<p>⑦ 日常の事象における場面に着目し、目的に合った数の処理の仕方を考えるとともに、それを日常生活に生かすこと。</p> <p>・ある物を千円で買うことができるかどうかを見積もる場合、値段を大きくみて（切り上げて）概算するように、どの程度の概数にすればよいか、目的に合った数の処理の仕方を考え判断する。</p> <p>・どの位までの概数にするか、切り上げるのか、切り捨てるのか、四捨五入するのか、ということを判断したり、適切であるかどうかを振り返ったりする。</p>	<p>⑦ 分数の意味や表現に着目し、計算の仕方を考えること。</p> <p>・分母の異なる分数の加法及び減法について、分母と分子を用いて表現された分数の意味や大きさに着目して、分母の異なる分数の大きさを比べる場合に用いた方法を振り返り、通分を用いた計算の仕方を考える。</p>
数と計算			エ 整数の除法	エ 整数の加法及び減法	エ 分数の乗法及び除法
知識及び技能		<p>⑦ 除法が用いられる場合や意味について理解すること。</p> <p>・飲み物などを等分する意味を理解する。（連続量による等分除の意味を知る。）</p> <p>・飴などの個数を等分する意味を理解する。（分離量による等分除の意味を知る。）</p> <p>・飴などの個数を同じ数ずつ分ける意味を理解する。（分離量による包含除の意味を知る。）</p> <p>・飲み物などを一定量ずつ分ける意味を理解する。（連続量による包含除の意味を知る。）</p> <p>① 除法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。</p> <p>・÷の記号を用いて式に表す。</p>	<p>・位ごとに計算することを理解する。</p> <p>・繰り上がりのない3位数+3位数の筆算をする。</p> <p>・空位のある3位数+3位数の筆算をする。</p> <p>・繰り上がりのある3位数+2位数の筆算をする。</p> <p>・繰り上がりのある3位数+3位数の筆算をする。</p> <p>・繰り下がりのない3位数-2位数の求残（残りはいくつ）を求める。</p>	<p>⑦ 大きな数の加法及び減法の計算が、2位数などについての基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。</p> <p>・Bを「基準にする大きさ」、pを「割合」、Aを「割合に当たる大きさ」とすると、<math>B \times p = A</math>と表すことができる事が分かる。</p> <p>・Bを「基準にする大きさ」、pを「割合」、Aを「割合に当たる大きさ」とすると、<math>A \div B = p</math>、あるいは<math>A \div p = B</math>と表すことができる事が分かる。</p> <p>① 分数の乗法及び除法の計算ができる。</p> <p>・<math>a/b \times c/d</math>の計算は<math>(a \times c) / (b \times d)</math>と表すことができる事が分かる。</p> <p>・<math>a/b \div c/d</math>の計算は<math>a/b \times d/c</math>と表すことができる事が分かる。</p> <p>・整数や小数の乗法や除法を分数の場合の計算にまとめて表す。 例 <math>5/1 \times 1/2 \times 3/10 = (5 \times 1 \times 3) / (1 \times 2 \times 10)</math></p>	

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
知識及び技能  数と計算	—	・式を読み取って、場面を図や具体物で表す。  ⑦ 除法と乗法との関係について理解すること。  ・①等分除は ( $\square \times 2 = 8$ ) の□を乗法九九を用いて答えを求める。  ・包含除 ( $2 \times \square = 8$ ) の□を乗法九九を用いて答えを求める。  ② 除数と商が共に1位数である除法の計算ができること。  ・ $8 \div 2$ や $35 \div 5$ などの乗法九九を1回用いて商を求めることができる計算をする。  ③ 余りについて知り、余りの求め方が分かること。  ・具体物を操作する活動を通して、余りが出ることを知る。 ・具体物を操作する活動を通して、余りの大きさは除数よりも小さくなることについて理解する。	・繰り下がりのない3位数 - 3位数の求残を求める。  ・繰り下がりのある3位数 - 2位数の求残を求める。  ・繰り下がりのある3位数 - 2位数の求差を求める。  ① 加法及び減法の計算が確実にでき、それらを適切に用いること。  ・位を揃えて筆算により、加法の計算をする。  ・位を揃えて筆算により、減法の計算をする。	⑦ 分数の乗法及び除法についても、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解すること。  ・分数についても、整数や小数の場合と同じように交換法則、結合法則、分配法則が成り立つことが分かる。 ・乗数が2倍、3倍、4倍、…になると積も2倍、3倍、4倍、…になることが分かる。 ・除数及び被除数に同じ数をかけても、同じ数で割っても商は変わらないことが分かる。
思考力・判断力・表現力等	—	⑦ 数量の関係に着目し、計算に関して成り立つ性質や計算の仕方を見いだすとともに、日常生活に生かすこと。	⑦ 数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり、計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり、計算の確かめをしたりすること。	⑦ 数の意味と表現、計算について成り立つ性質に着目し、計算の仕方を多面的に捉え考えること。
		・目的に応じて計算の方法を選択し、処理する。	・2位数の加法及び減法の計算の仕方を基にして、位ごとに足したり引いたりすることで、3位数以上の計算をする。  ・足して100になる計算について、 $387+75+25$ を $387+(75+25)$ などいくつかの数をまとめたり、順序を変えたりして計算を工夫したり確かめたりする。	・ $a/b$ を $1/b \times a$ とみたり、 $a \div b$ を $a/b$ とみたり、 $a/b$ を $a \div b$ とみたりするなど、分数を除法の結果と捉える。
	—	オ 小数の表し方	オ 整数の乗法	オ 数量の関係を表す式
知識及び技能	—	⑦ 端数部分の大きさを表すのに小数を用いることを知ること。	⑦ 2位数や3位数に1位数や2位数をかける乗法の計算が、乗法九九などの基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。	⑦ 数量を表す言葉や□、△などの代わりに、a、xなどの文字を用いて式に表したり、文字に数を当てはめて調べたりすること。
		・くつのサイズや体重、1.5Lのペットボトルなどを取り上げ、端数部分の大きさを表していることが分かる。	・2位数×1位数の筆算をする。	・数量を表す言葉や□、△などの代わりに、a、xなどの文字を用いて式に表す。

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
数と計算	知識及び技能	—	<p>① <math>1/10</math> の位までの小数の仕組みや表し方について理解すること。</p> <p>・十進位取り記数法の仕組みを基に、1を10等分した単位(0.1)を理解する。</p> <p>・0.1の単位の幾つかで端数部分を表す。</p> <p>・整数の数直線と関係付けて小数の理解を深める。</p>	<p>・2位数×2位数の筆算をする。</p> <p>・3位数×1位数の筆算をする。</p> <p>・3位数×2位数の筆算をする。</p> <p>・<math>23 \times 4</math>の計算は、23を20+3とみて、<math>20 \times 4</math>と<math>3 \times 4</math>と分けて計算する。</p> <p>・乗法九九などの基本的な計算を基にしていることを理解し、筆算をする。</p> <p>① 乗法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。</p> <p>・位ごとに分けて乗法の計算をする。</p> <p>・乗法の筆算の計算の仕方が分かる。</p> <p>② 乗法に関して成り立つ性質について理解すること。</p> <p>・交換法則<math>a \times b = b \times a</math>が分かり、計算する。</p> <p>・分配法則<math>a \times (b \pm c) = a \times b \pm a \times c</math>が分かり、計算する。</p> <p>・結合法則<math>(a \times b) \times c = a \times (b \times c)</math>が分かり、計算する。</p>	<p>・文字には、小数や分数も整数と同じように当てはめることができることが分かる。</p> <p>・文字が表す未知の数量を、逆算をしたり、文字に順序よく数を当てはめたりして求める。</p>
思考力・判断力・表現力等		—	<p>⑦ 数のまとめに着目し、数の表し方の適用範囲を広げ、日常生活に生かすこと。</p>	<p>⑦ 数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり、計算に関して成り立つ性質を見いだしたりとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり、計算の確かめをしたりすること。</p>	<p>⑦ 問題場面の数量の関係に着目し、数量の関係を簡潔かつ一般的に表現したり、式の意味を読み取ったりすること。</p>
			<p>・<math>1/10</math> の位という用語や意味、小数点を理解し、日常生活に生かす。</p>	<p>・自らその計算の仕方を考える。(例 <math>18 \times 4</math> は「<math>18 + 18 + 18 + 18 = 72</math>」、<math>18</math>を<math>9 + 9</math>とみて<math>9 \times 4</math>と<math>9 \times 4</math>とみて、<math>36 + 36 = 72</math>」、「<math>18</math>を<math>10 + 8</math>とみて<math>10 \times 4</math>と<math>8 \times 4</math>に分けて<math>40 + 32 = 72</math>」などと考える。)</p> <p>・計算の仕方を図で表現し、式と関係付ける。</p> <p>・乗法の計算に関して成り立つ性質を活用して計算を工夫する。<math>4 \times 7 \times 25</math>の場合、交換法則を用いて、<math>4 \times 7 \times 25</math>を<math>7 \times 4 \times 25</math>とする。つぎに、結合法則を用いて先に<math>4 \times 25</math>を計算し、7にその積の100をかけることで700を求める。</p>	<p>・文字を用いて表した式について、具体的な事柄を読み取ったり、文字に順序よく数を当てはめたりして、問題解決に生かす。</p>

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
	—	力 分数の表し方	力 整数の除法	—
数と計算  知識及び技能		<p>⑦ <math>1/2</math>, <math>1/4</math>など簡単な分数について知ること。</p>	<p>⑦ 除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の計算が、基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・折り紙やひも、計量カップや計量スプーンで半分の大きさを作ったり、量ったりする。</li> <li>・半分のさらに半分にした大きさを作ったり量ったりしながら分数の意味や表し方について実感的に理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>72 \div 3</math>など、2位数÷1位数の計算を取り上げ、筆算の仕方を理解する。</li> <li>・<math>962 \div 4</math>など、3位数÷1位数の計算を取り上げ、筆算の仕方を理解する。</li> <li>・多数桁の除法が基本的な計算を基にしてできていることが分かる。</li> <li>・<math>350 \div 50</math>は<math>35 \div 5</math>として考えるなど、数量の関係に着目し、計算について考えたり、計算の確かめをしたりする。</li> <li>・除数が2位数のとき、10を基準とみて商の見当を付ける。(例 <math>171 \div 21</math>を<math>17 \div 2</math>とみて商がおよそ8であると見当を付ける。)</li> <li>・見当を付けた商を修正する。</li> <li>・<math>96 \div 24</math>など、2位数÷2位数の計算を取り上げ、筆算の仕方を理解する。</li> <li>・<math>171 \div 21</math>など、3位数÷2位数の計算を取り上げ、筆算の仕方を理解する。</li> </ul> <p>⑦ 除法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・96mのリボンは、24mのリボンの何倍の長さかなど、「基準量」、「比較量」から「倍」を求める。</li> <li>・「黄色のリボンの長さは72mで、白いリボンの長さの4倍です。白いリボンの長さは何mでしょう。」などのように「比較量」、「倍」から「基準量」を求める。</li> <li>・図などを用いて、等分除や包含除とみられることに気付く。</li> <li>・重さが4kg、長さが2mである棒1mの重さを求める場合、2kgで400円のものの1kgの値段を求める場合など、比例関係を仮定できる、伴って変わる二つの数量がある場合に除数を用いることが分かる。</li> </ul>

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
	知識及び技能	—	—	<p>⑦ 除法について、次の関係を理解すること。  <math>(\text{被除数}) = (\text{除数}) \times (\text{商}) + (\text{余り})</math></p> <p>・<math>(\text{被除数}) = (\text{除数}) \times (\text{商}) + (\text{余り})</math> の関係を理解する。</p> <p>・余りは、除数より小さくなることが分かる。</p> <p>・被除数、除数、商、余りの関係を、計算の確かめなどに用いる。</p> <p>⑧ 除法に関して成り立つ性質について理解すること。</p> <p>・除数及び被除数に同じ数をかけても、同じ数で割っても商は変わらないという性質を理解する。</p> <p>・除法の性質を式に表す。<math>a \div b = c</math> のとき、<math>(a \times m) \div (b \times m) = c</math>, <math>(a \div m) \div (b \div m) = c</math></p>	—
数と計算	思考力・判断力・表現力等	—	<p>⑦ 数のまとまりに着目し、数の表し方の適用範囲を広げ、日常生活に生かすこと。</p> <p>・<math>1/2</math>, <math>1/4</math>など簡単な分数の用語や意味、表し方を理解し、日常生活に生かす。</p>	<p>⑦ 数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり、計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり、計算の確かめをしたりすること。</p> <p>・<math>6000 \div 30</math>の計算は除数と被除数を10で割ることで、<math>600 \div 3</math>として考えたり、<math>300 \div 25</math>の計算は除数と被除数に4をかけることで、<math>1200 \div 100</math>と考えたりするなど、除数に関しての性質を用いながら計算の工夫を考える。</p>	—
		—	キ 数量の関係を表す式	キ 小数とその計算	—
	知識及び技能	—	<p>⑦ 数量の関係を式に表したり、式と図を関連付けたりすること。</p> <p>・図に表された数量の関係を読み取ってそれを式に表す。</p> <p>・式に表された数量の関係を読み取ってそれを図に表す。</p> <p>・加法と減法、乗法と除法の相互関係について、式と図を関連付けて捉えたり、説明したりする。</p> <p>⑧ □などを用いて数量の関係を式に表すことができるることを知ること。</p> <p>・未知の数量を表す□などの記号を用いて文脈通りに数量の関係を式に表す。</p>	<p>⑦ ある量の何倍かを表すのに小数を用いることを知ること。</p> <p>・4mを基にすると、10mは4mを1としたときちょうど2.5mに位置付けていることが分かる。</p> <p>⑧ 小数が整数と同じ仕組みで表されていることを知るとともに、数の相対的な大きさについての理解を深めること。</p> <p>・<math>1/100</math>や<math>1/1000</math>などを単位とした小数を用いることにより、<math>1/10</math>に満たない大きさを表すことができることを理解する。</p> <p>・ある位の左の位は、10倍の大きさを単位にしていることを理解する。</p> <p>・小数の大小比較や計算について、整数と同じ考え方でできることに気付く。</p>	—

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
知識及び技能		<p>⑦ □などに数を当てはめて調べること。</p> <p>・□に当てはまる数を調べる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.68は0.01が168集まつた数とみるよう、小数の場合についてもある位の単位に着目してその幾つ分とみるなど、数の相対的な大きさについて理解する。</li> </ul> <p>・小数の計算は、小数点を揃えて計算することが分かる。</p> <p>・小数の計算も整数と同じ原理、手順でできることを理解する。</p> <p>⑧ 乗数や除数が整数である場合の小数の乗法及び除法の計算ができること。</p> <p>・<math>0.1 \times 3</math>など、乗数が整数である場合の計算をする。</p> <p>・<math>0.8 \div 2</math>など、除数が整数である場合の計算をする。</p>	
数と計算		<p>⑦ 数量の関係に着目し、事柄や関係を式や図を用いて簡潔に表したり、式と図を関連付けて式を読みだりすること。</p> <p>・図は具体物や絵、ブロック図等を並べたものからテープ図を用いて抽象化できるようにし、百や千のような数をテープ図や線分図で表すよさに気付く。</p> <p>・式は数量の事柄や関係を一般的に表現できるよさがあることに気付き、数量の関係を的確にとらえて式に表したり、式の意味を読み取ったり、式を用いて考えを説明したりする。</p>	<p>⑦ 数の表し方の仕組みや数を構成する単位に着目し、計算の仕方を考えるとともに、それを日常生活に生かすこと。</p> <p>・数を構成する単位に着目し、計算の仕方を考える。(例 <math>1.2 \times 4</math> の計算では、1.2は0.1を単位とするとその12個分であるから、<math>12 \times 4</math>で、0.1が48個分と考える。)</p>	
	—	—	ク 小数の乗法及び除法	—
知識及び技能			<p>⑦ 乗数や除数が小数である場合の小数の乗法及び除法の意味について理解すること。</p> <p>・乗数が小数の場合でも、これまで学習した整数の乗法の意味を基にして式の形は同じに表すことができるることを理解する。</p> <p>・除数が小数の場合にも、整数と同じように表すことができることを理解する。</p> <p>・除法は乗法の逆として、割合を求める場合があることを理解する。(例 9mのリボンを1.8mずつ切り取ると何本できるか。式は<math>9 \div 1.8</math>)</p> <p>・除法は乗法の逆として、基準にする大きさを求める場合あることを理解する。(例 2.5mで200円の布は1mではいくらか。式は<math>200 \div 2.5</math>)</p>	

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
知識及び技能  数と計算			<p>① 小数の乗法及び除法の計算ができること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小数点の位置に着目して移動し、整数に置き換れば、整数の計算と同様の考え方で積や商を求めることができることを理解する。</li> <li>・乗数を10倍すると積も10倍になる乗数の性質を生かして、小数の乗法を整数の乗法に直して計算する。</li> <li>・除数と被乗数に同じ数をかけても商は変わらないという除法の性質を生かして計算する。</li> </ul> <p>② 余りの大きさについて理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小数点の位置に気を付けて余りを表す。</li> <li>・余りは除数より小さいことが分かる。</li> <li>・<math>(\text{被除数}) = (\text{除数}) \times (\text{商}) + (\text{余り})</math> の式に当てはめて、商、除数、余りの大きさの関係を捉える。</li> </ul> <p>③ 小数の乗法及び除法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小数の乗法と除法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを確かめる。</li> <li>・小数の場合でも分配法則が成り立つことが分かる。</li> </ul>	
思考力・判断力・表現力等			<p>④ 乗法及び除法の意味に着目し、乗数や除数が小数である場合まで数の範囲を広げて乗法及び除法の意味を捉え直すとともに、それらの計算の仕方を考えたり、それらを日常生活に生かしたりすること。</p> <p>⑤ 小数の乗法や除法についても整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことが分かり、計算の仕方を考えたり、日常生活に生かしたりする。</p>	
			ヶ 分数とその計算	
知識及び技能			<p>⑥ 等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを表すのに分数を用いることについて理解すること。また、分数の表し方について知ること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分母、分子の用語が分かる。</li> <li>・等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを表すのに分数を用いることが分かる。（例 <math>2/3</math> は具体物を 3 等分したものの二つ分の大きさを表す。）</li> </ul>	

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
知識及び技能  数と計算	—	—	<p>① 分数が単位分数の幾つ分かで表すことができるることを知ること。            • <math>1/3</math>, <math>1/4</math>, <math>1/5</math>のように、分子が1である分数を単位分数といい、その幾つかで表すことができるることを知る。</p> <p>② 簡単な場合について、分数の加法及び減法の意味について理解し、それらの計算ができるることを知ること。            • 真分数の用語と意味が分かる。<math>(1/2, 3/5)</math>のように分子が分母より小さい分数)            • 假分数の用語と意味が分かる。            • 帯分数の用語と意味が分かる。</p> <p>③ 簡単な場合について、大きさの等しい分数があることを知ること。            ④ <math>1/2</math>と<math>2/4</math>など、テープの図などを用いたり、数直線上の並べた分数を観察したりしながら、大きさの等しい分数を探す。</p> <p>⑤ 同分母の分数の加法及び減法の計算ができること。            • 同分母で和が1までの真分数どうしの加法を理解する。            • 同分母で和が1より大きい分数どうしの加法を理解する。            • 同分母で差が1までの真分数どうしの減法を理解する。            • 同分母で差が1より大きい分数どうしの減法を理解する。</p>	—
思考力・判断力・表現力等	—	—	<p>⑥ 数のまとまりに着目し、分数でも数の大きさを比べたり、計算したりできるかどうかを考えるとともに、分数を日常生活に生かすこと。            • 単位分数の個数に着目することによって、分数の大きさを比べ、整数と同じように、分数でも計算ができるかどうかを考える。</p> <p>⑦ 数を構成する単位に着目し、大きさの等しい分数を探したり、計算の仕方を考えたりするとともに、それを日常生活に生かすこと。            • 分母が異なる場合であっても、<math>1/2</math>と<math>2/4</math>, <math>4/8</math>などの場合は、テープ図を用いたり、数直線上に並べた分数を観察することを通して大きさの等しい分数を探す。</p>	—

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
思考力・判断力・表現力等		—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・単位分数の個数に着目することによって、真分数の加法の考え方を基に、仮分数の加法についても同様に考える。(例 <math>7/5 + 6/5 = 13/5</math>)</li> <li>・帯分数どうしの加法、減法の計算の仕方を考える。(整数と分数に分けて計算する仕方を考える。仮分数に直して計算する。)</li> <li>・時刻や時間の計算は、分母が60や6の分数の計算として処理できるなど、分数の計算を日常生活に生かす。</li> </ul>	—
数と計算		—	—	<p>コ 数量の関係を表す式</p>	—
知識及び技能		—	—	<p>⑦ 四則の混合した式や、( ) を用いた式について理解し、正しく計算すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乗法、除法を加法、減法より先に計算することが分かる。</li> <li>・( ) の中を先に計算することが分かる。</li> <li>・四則を混合させたり ( ) を用いて一つの式に表すことは、数量の関係を簡潔に表すことができるなどのよさがあることが分かる。</li> <li>・四則を混合させたり ( ) を用いたりして一つの式に表す。</li> </ul> <p>① 公式についての考え方を理解し、公式を用いること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公式は、数量を言葉で表しているということの理解と、言葉で表されているものにはいろいろな数が当てはまるということが分かる。</li> <li>・公式は、どんな数値に対しても成り立つ一般的な関係であることを理解する。</li> </ul> <p>⑦ 数量を□、△などを用いて表し、その関係を式に表したり、□、△などに数を当てはめて調べたりすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・□、△などの記号にはいろいろな数が当てはまり、□、△の一方の大きさが決まれば、それに伴って、他方の大きさが決まるについて理解する。</li> <li>・同じ記号には同じ数を入れることが分かる。</li> </ul>	—

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
知識及び技能		—	—	<p>② 数量の関係を表す式についての理解を深めること。</p> <p>・式の中にある二つの数量の対応や変化の関係の仕方にどんな特徴があるかを、表などを用いて調べながら、伴って変わる二つの数量の関係を読み取ったり、対応の関係や変化の関係を、□や△などの記号や言葉を用いたりして表す。</p>	
思考力・判断力・表現力等		—	—	<p>⑦ 問題場面の数量の関係に着目し、数量の関係を簡潔に、また一般的に表現したり、式の意味を読み取つたりすること。</p> <p>・場面を変えるとどんな式になるかを考え、伝えあつたりしながら、数量の関係や思考の過程を表したり、式を読み取つたりする。 (例 ジュースとパンをまとめて買った場合 500-(150+260)=90 ジュースとパンを別々に買った場合 500-150=350 350-260=90)</p>	
					<p>① 二つの数量の対応や変わり方に着目し、簡単な式で表されている関係について考察すること。</p> <p>・<math>\square = 2 + \triangle</math>, <math>\square = 2 \times \triangle</math>, <math>\square = 3 \times \triangle + 1</math>などの式で、<math>\triangle</math>に1, 2, 3, …を入れたときの<math>\square</math>が幾つになるかを調べ、表に表し、伴って変わる二つの数量の変化の仕方について、表を使って考察する。</p>
		—	—	サ 計算に関して成り立つ性質	—
知識及び技能		—	—	<p>⑦ 四則に関して成り立つ性質についての理解を深めること。</p> <p>・交換法則を理解する。 <math>\square + \triangle = \triangle + \square</math>, <math>\square \times \triangle = \triangle \times \square</math></p> <p>・分配法則を理解する。 <math>\square \times (\triangle + \bigcirc) = \square \times \triangle + \square \times \bigcirc</math>, <math>\square \times (\triangle - \bigcirc) = \square \times \triangle - \square \times \bigcirc</math>, <math>(\square + \triangle) \times \bigcirc = \square \times \bigcirc + \triangle \times \bigcirc</math>, <math>(\square - \triangle) \times \bigcirc = \square \times \bigcirc - \triangle \times \bigcirc</math></p> <p>③結合法則を理解する。 <math>\square + (\triangle + \bigcirc) = (\square + \triangle) + \bigcirc</math>, <math>\square \times (\triangle \times \bigcirc) = (\square \times \triangle) \times \bigcirc</math></p>	

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
数と計算			<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 数量の関係に着目し、計算に関して成り立つ性質を用いて計算の仕方を考えること。</li> </ul> <p>・整数の計算に関して、交換法則、結合法則、分配法則を活用して計算を簡単にを行う工夫をしたり、乗法の筆算形式の中に分配法則を見つけたりするなど、四則に関して成り立つ性質に対しての理解を深め、必要に応じて活用する。</p>	
思考力・判断力・表現力等	一	二		一

## 算数・数学

段階の目標		小1段階	小2段階	小3段階
图形	知識及び技能	ア 身の回りのものの上下や前後、形の違いに気付き、違いに応じて関わることについての技能を身に付けるようにする。	ア 身の回りのものの形に着目し、集めたり、分類したりすることを通して、図形の違いが分かるようになるための技能を身に付けるようにする。	ア 身の回りのものの形の観察などの活動を通して、図形についての感覚を豊かにするとともに、ものについて、その形の合同、移動、位置、機能及び角の大きさの意味に関わる基礎的な知識を理解することなどについての技能を身に付けるようにする。
	思考力 ・判断力 ・表現力	イ 身の回りのものの形に注目し、同じ形を捉えたり、形の違いを捉えたりする力を養う。	イ 身の回りのものの形に関心をもち、分類したり、集めたりして、形の性質に気付く力を養う。	イ 身の回りのものの形に着目し、ぴったり重なる形、移動、ものの位置及び機能的な特徴等について具体的に操作をして考える力を養う。
	学びに向かう力 ・人間	ウ 図形に気付き、算数の学習に関心をもって取り組もうとする態度を養う。	ウ 図形に関心をもち、算数で学んだことの楽しさやよさを感じながら興味をもって学ぶ態度を養う。	ウ 図形や数量の違いを理解し、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学習や生活に活用しようとする態度を養う。
内容		小1段階	小2段階	小3段階
图形	知識及び技能	ア ものの類別や分類・整理	ア ものの分類に関わる数学的活動	ア 身の回りにあるものの形
		⑦ 具体物に注目して指を差したり、つかもうとしたり、目で追つたりすること。  ・玩具の中から興味のあるものを注視したり、指差したり、つかもうとしたりする。	⑦ 色や形、大きさに着目して分類すること。  ・複数の事物を色に着目して分ける。	⑦ ものの形に着目し、身の回りにあるものの特徴を捉えること。  ・身の回りにあるものの中から、角の個数に着目して、丸、三角、四角の特徴を捉える。
		⑦ 形を観点に区別すること。  ・2種類の形の具体物を形に着目して分ける。  ・○や△などの絵カード等を形に着目して分ける。	⑦ 複数の事物を形に着目して分ける。  ・複数の事物を大きさに着目して分ける。  ⑦ 身近なものを目的、用途及び機能に着目して分類すること。	⑦ 具体物を用いて形を作ったり分離したりすること。  ・積み木や空き箱等の立体を用いて、身の回りにある具体物を作る。  ・具体物を用いて形を作る活動を通して、箱の形の多くは四角で構成されていることを理解する。
		⑦ 形が同じものを選ぶこと。  ・見本の具体物を見て、同じ具体物を選ぶ。  ・透明なアクリル板に貼ったイラストを見て、同じアクリル板イラストを重ねる。  ・見本の写真（イラスト）を見て、同じ写真（イラスト）を選ぶ。  ・○、△、□などの図形のうち2種類の図形から、教師が提示したものと同じ形を選ぶ。	・皿やコップなどの食器類など、身近なものを目的、用途及び機能に着目して分ける。	・タングラムや色板を組み合わせて、身の回りにあるものの形を作る。  ・タングラムや色板を組み合わせて、四角は三角2枚で構成されていることを理解する。  ・身の回りにある立体や色板等を用いて作ったものの中から、三角や四角などを見付ける。
				⑦ 前後、左右、上下など方向や位置に関する言葉を用いて、ものの位置を表すこと。

## 算数・数学

段階の目標		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
图形	知識及び技能	ア 三角形や四角形、箱の形などの基本的な图形について理解し、图形についての感覚を豊かにするとともに、图形を作図したり、構成したりすることなどについての技能を身に付けるようする。	ア 二等辺三角形や正三角形などの基本的な图形や面積、角の大きさについて理解し、图形についての感覚を豊かにするとともに、图形を作図や構成したり、图形の面積や角の大きさを求めたりすることなどについての技能を身に付けるようする。	ア 図形の形や大きさが決まる要素や立体を構成する要素の位置関係、图形の合同や多角形の性質について理解し、图形を作図したり、三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積を求めたりする技能を身に付けるようする。	ア 平面图形を縮小したり、拡大したりすることの意味や、立体图形の体積の求め方について理解し、縮図、拡大図を作図したり、円の面積や立方体、直方体、角柱、円柱の体積を求めたりする技能を身に付けるようする。
	思考力、判断力、表現力	イ 三角形や四角形、箱の形などの基本的な图形を構成する要素に着目して、平面图形の特徴を捉えたり、身の回りの事象を图形の性質から考察したりする力、图形を構成する要素に着目し、图形の計量について考察する力を養う。	イ 二等辺三角形や正三角形などの基本的な图形を構成する要素に着目して、平面图形の特徴を捉えたり、身の回りの事象を图形の性質から考察したりする力、图形を構成する要素に着目し、图形の計量について考察する力を養う。	イ 図形を構成する要素や图形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり、图形の性質を見いだしたりするとともに、三角形、平行四辺形、ひし形の面積の求め方を考え、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導く力を養う。	イ 図形を構成する要素や图形間の関係に着目し、構成の仕方を考察したり、图形の性質を見いだしたりするとともに、円の面積や立方体、直方体、角柱、円柱の体積の求め方を考え、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導く力を養う。
	学びに向かう力、人間	ウ 図形に進んで関わり、数学的に表現・処理するとともに、数学で学んだことのよさに気付き、そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ 図形や数量に進んで関わり、数学的に表現・処理するとともに、数学で学んだことのよさを理解し、そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ 図形や数量について数学的に表現・処理したことを探してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ 図形や数量について数学的に表現・処理したことを探してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさを実感し、学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。
内容		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
图形	知識及び技能	ア 図形	ア 図形	ア 平面图形	ア 平面图形（縮図や拡大図）
		⑦ 直線について知ること。	⑦ 二等辺三角形、正三角形などについて知り、作図などを通してそれらの関係に着目すること。	⑦ 平行四辺形、ひし形、台形について知ること。	⑦ 縮図や拡大図について理解すること。
		・定規を使って直線を引く。	・二辺の長さが等しい三角形を二等辺三角形、三辺の長さが等しい三角形を正三角形ということが分かる。	・向かい合った二組の辺が平行な四角形を平行四辺形ということが分かる。	・方眼の縦、横の両方の向きに同じ割合で縮小、拡大して縮図や拡大図を作図する。
		① 三角形や四角形について知ること。	① 二等辺三角形や正三角形を定規とコンパスなどを用いて作図すること。	・四つの辺の長さが等しい四角形をひし形ということが分かる。	・一つの頂点に集まる辺や対角線の長さの比を一定にして縮図や拡大図を作図する。
		・身の回りの中から三角形や四角形の形を探す。	・二等辺三角形や正三角形を定規とコンパスなどを用いて作図する。	・向かい合った一組の辺が平行な四角形を台形ということが分かる。	① 対称な图形について理解すること。
		・三角形は3本の直線で囲まれている形、四角形は4本の直線で囲まれている形だということが分かる。	⑦ 基本的な图形と関連して角について知ること。	① 図形の形や大きさが決まる要素について理解するとともに、图形の合同について理解すること。	・線対称な图形が分かる。(1本の直線を折り目として折ったとき、ぴったり重なる图形)
		⑦ 正方形、長方形及び直角三角形について知ること。	・紙を切り抜いて作った二等辺三角形や正三角形について長さの等しい辺を重ねるように折ることによって、二つの角の大きさがぴったり重なり、それらが等しいことを確かめる。	・形も大きさも同じ图形をぴったり重ねる活動などを通して、图形の合同について理解する。	・点対称な图形が分かる。(一つの点Oを中心にして180度回転したときに重なり合う图形)
		・身の回りから正方形、長方形、直角三角形の形を探す。	② 直線の平行や垂直の関係について理解すること。	・合同な图形を見つけたり、かいたりつくつたりする活動を通して、图形の形や大きさが一つに決まる要素について理解する。	・線対称な图形、点対称な图形、線対称かつ点対称な图形を弁別する。

## 算数・数学

		小1段階	小2段階	小3段階
<b>知識及び技能</b>	<b>图形</b>	<p>・複数の図形の中から教師が提示したものと同じ図形を選ぶ。 ・○, △, □などのはめ板を正しくはめ込む。</p> <p>④ 似ている二つのものを結び付けること。 ・見本の写真（イラスト）を見て、同じ具体物を選ぶ。 ・見本の具体物を見て、同じ物の写真（イラスト）を選ぶ。 ・似ている具体物を選ぶことができる。</p> <p>④ 関連の深い一対のものや絵カードを組み合わせること。 ・関連の深い一対のもの（靴、手袋、靴下、おはしなど）を対にして揃える。 ・机といす、画用紙とクレヨンのように関連の深いものの絵カードを組み合わせる。</p> <p>④ 同じものの同士の集合づくりをする。 ・同じ遊び道具を集める。 ・色や形などの属性に着目して集める。 ・用途や機能などの属性に着目して集める。</p>		<p>・指示を聞いて、具体物を上下に移動させる。 ・指示を聞いて、一列に並んでいる具体物を前後に動かす。 ・指示を聞いて、具体物を並べる活動を通して、左右が分かる。 ・前後、左右、上下などの言葉を正しく用いて、ものの位置を表す。 ・一番前や何番目、真ん中などの指示を聞いて、事物を操作する。</p>
<b>思考力・判断力・表現力等</b>		<p>④ 対象物に注意を向け、対象物の存在に気付き、諸感覚を協応させながら具体物を捉えること。</p> <p>・ものに直接触れたり、いろいろな方向から見たりするなど、目や耳や手などを協応させながら具体物を捉える。</p> <p>④ ものの属性に着目し、様々な情報から同質なものや類似したものに気付き、日常生活の中で関心をもつこと。</p> <p>・スタンプ遊びや型抜きなどの遊びを通して、ものの色や形などに着目して、同じものや似ているものに関心をもち、その遊びを繰り返したり、同じものを集めたりする。</p> <p>④ ものとのものとの関係に注意を向け、ものの属性に気付き、関心をもって対応しながら、表現する仕方を見つけ出し、日常生活で生かすこと。 ・ものの色や形などに注目して似ているものを集めたり「おなじ」「ちがう」で区別したりする。</p>	<p>④ ものを色や形、大きさ、目的、用途及び機能に着目し、共通点や相違点について考えて、分類する方法を日常生活で生かすこと。</p> <p>・身の回りにあるものを用いて、ものの色や形、大きさ、目的、用途及び機能に着目し、共通点や相違点について考えて、区別したり、分類したりする。</p>	<p>④ 身の回りにあるものから、いろいろな形を見付けたり、具体物を用いて形を作ったり分解したりすること。</p> <p>・身の回りにあるものから、「丸の仲間」「三角の仲間」「四角の仲間」「その他の形」に分けたり、表したりする。</p> <p>・具体物を用いて形を作ったり分解したりする活動の中で、三角や四角などでの形を表したり、表したものから三角や四角などを見付けたりする。</p> <p>④ 身の回りにあるものの形を図形として捉えること。</p> <p>・身の回りにあるものの形を見て、丸、三角、真四角（正方形）、長四角（長方形）などで表現する。</p> <p>④ 身の回りにあるものの形の観察などをして、ものの形を認識したり、形の特徴を捉えたりすること。</p> <p>・身の回りにあるものの形を三角、真四角（正方形）、長四角（長方形）などで分けたり、これらの形の特徴を捉えたりする。</p>

## 算数・数学

図形	知識及び技能	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
		<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りでかどが直角のものを見つけたり、紙を折って直角を作ったりするなどの活動を通して直角の意味（平角（<math>180^\circ</math>）が2等分されたものであること）を理解する。</li> </ul> <p>② 正方形や長方形で捉えられる箱の形をしたものについて理解し、それらを構成したり、分解したりすること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>垂直の意味（二つの直線が直角に交わる）を理解する。</li> <li>平行の意味（一つの直線に垂直な二つの直線は平行である）を理解する。</li> <li>直線の垂直、平行は2本の直線の位置関係を表していることを理解する。</li> </ul>	<p>② 三角形や四角形など多角形についての簡単な性質を理解すること。</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>6枚の正方形や長方形を貼り合わせて箱の形を構成する。</li> <li>12本のひごを用いて正方形や長方形の箱の形を構成する。</li> <li>紙の箱から面を切り取つて正方形や長方形の形を取り出したり、それを組み合わせて箱の形を構成したりする。</li> <li>立体図形は平面図形によって構成されていることに気付く。</li> </ul>	<p>② 円について、中心、半径及び直径を知ること。また、円に関連して、球についても直径などを知ること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形について、どんな三角形でも、3つの角の大きさを加えると<math>180^\circ</math>になるという性質を理解する。</li> <li>四角形について、どんな四角形でも、4つの角の大きさを加えると<math>360^\circ</math>になるという性質を理解する。</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>円による模様作りなどの活動を通して、コンパスの操作に慣れる。</li> <li>球を平面で切ると切り口はどこも円になることに気付く。</li> <li>紙で作った円を折ったり、コマ作りをしたりする活動を通して、円の中心を見つける。</li> <li>具体的な活動を通して、円の概念（円周上のどの点も中心から等距離にあること）や、半径や直径が無数にあることに気付く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>円による模様作りなどの活動を通して、コンパスの操作に慣れる。</li> <li>球を平面で切ると切り口はどこも円になることに気付く。</li> <li>紙で作った円を折ったり、コマ作りをしたりする活動を通して、円の中心を見つける。</li> <li>具体的な活動を通して、円の概念（円周上のどの点も中心から等距離にあること）や、半径や直径が無数にあることに気付く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>五角形についても、三角形の性質を用いると、5つの角の大きさを加えると<math>540^\circ</math>になるという性質を理解する。</li> </ul>	
		<p>② 直角、頂点、辺及び面という用語を用いて図形の性質を表現すること。</p>		<p>② 円と関連させて正多角形の基本的な性質を知ること。</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>具体物を通して、直角、頂点、辺、面という用語を理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>球をちょうど半分に切った場合の切り口が最大になることを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>正多角形には円の内側にぴったり入る（円に内接する）、円の外側にぴったり接する（円に外接する）などの性質があることを理解する。</li> <li>この性質を基に正多角形を円と組み合わせて作図をする活動を通して、正多角形の性質を、円の性質と関連付けて理解する。</li> </ul>	
		<p>② 基本的な図形が分かり、その図形をかいたり、簡単な図表を作ったりすること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>直方体などの立体ではさむなどで、球の直径の大きさを体験的に理解する。</li> </ul>	<p>② 円周率の意味について理解し、それを用いること。</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形、四角形、正方形、長方形、直角三角形が分かり、それらの図形をかく。</li> <li>簡単な図表を作る。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>円について直径の長さと円周の長さとの間の関係を調べる活動を通して、円周の長さは直径の長さが常に同じ比率の関係になっていることに気付く。</li> </ul>	
		<p>② 正方形、長方形及び直角三角形をかいたり、作ったり、それらを使って平面に敷き詰めたりすること。</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>円周の長さは、円に内接する正六角形の周りの長さ（半径の6倍）より大きいことが分かる。</li> <li>円周の長さは、円に外接する正方形の周りの長さ（直径の4倍）より小さいことが分かる。</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>正方形、長方形、直角三角形をかいたり、ひごを並べたり、紙を折ったり、色板を並べたりする。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>実際にいくつかの円について直径の長さと円周の長さを測定するなどして帰納的に考えることにより、どんな大きさの円についても円周の長さの直径の長さに対する割合が一定であることを理解する。</li> <li>直径の長さから円周の長さを、逆に円周の長さから直径の長さを計算する。</li> <li>直径の長さ、円周の長さ、円周率の関係について理解する。</li> </ul>	

## 算数・数学

	小1段階	小2段階	小3段階
图形	知識及び技能	イ 身の回りにあるものの形	イ 角の大きさ
		⑦ 身の回りにあるものの形に関心をもち、丸や三角、四角という名称を知ること。	⑦ 傾斜をつくると角ができるることを理解すること。
		・提示された図形を用いながら、丸、三角、四角という名称を知る。	・斜面にビー玉を転がしたり、ミニカーを滑らせたりするなどの活動を通して、傾斜の大きさによって速さが決まることが分かる。
		① 縦や横の線、十字、△や□をかくこと。	・角の大きい・小さいを理解する。
		・縦や横の線を書く。 ・十字や△や□を書く。	⑦ 傾斜が変化したときの斜面と底面の作り出す開き具合について、大きい・小さいと表現すること。
		⑦ 大きさや色など属性の異なるものであっても形の属性に着目して、分類したり、集めたりすること。	・転がる速さを比べたり、抽出した角の大きさを比べたりする活動を通して、角の大きさについて大きい・小さいと判断したり、表現したりする。
・身の回りにある具体物を「丸の仲間」「三角の仲間」「四角の仲間」に分ける。	—		
思考力・現力・判断力・表		⑦ 身の回りにあるものの形に関心を向け、丸や三角、四角を考えながら分けたり、集めたりすること。	⑦ 傾斜が変化したときの斜面と底面の作り出す開き具合について、大きい・小さいと表現すること。
		・身の回りにある具体物を丸や三角、四角を考えながら、分けたり、集めたりする。	・転がる速さを比べたり、抽出した角の大きさを比べたりする活動を通して、角の大きさについて大きい・小さいと判断したり、表現したりする。

## 算数・数学

思考力・判断力・表現力等	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
图形	イ 面積	イ 立体図形	イ 概形やおよその面積	
知識及び技能	⑦ 面積の単位 [平方センチメートル( $\text{cm}^2$ )、平方メートル( $\text{m}^2$ )、平方キロメートル( $\text{km}^2$ )]について知り、測定の意味について理解すること。	⑦ 立方体、直方体について知ること。 ・立方体は、六つの正方形で囲まれた立体图形であることが分かる。 ・直方体は、六つの長方形で囲まれた立体图形、または、二つの正方形と四つの長方形で囲まれた立体图形であることが分かる。 ① 直方体に関する直線や平面の平行や垂直の関係について理解すること。	⑦ 身の回りにある形について、その概形を捉え、およその面積などを求めること。 ・対象物を三角形や四角形のように測定しやすい形と捉えたり、それらの图形に分割した形として捉えたりして、およその面積を求めること。	

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
図形	知識及び技能	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>立体を切り開き展開図を作る活動を通して、展開図からできあがる立体图形を想像する。</li> </ul> <p>② 基本的な角柱や円柱について知ること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>模型や具体物を観察するなどの活動を通して、角柱や円柱の構成要素である頂点や辺や面の個数や面の形を捉えたり、辺と辺、辺と面、面と面の平行、垂直の関係を捉える。</li> </ul>	-
	思考力・判断力・表現力等	-	<p>⑦ 面積の単位に着目し、図形の面積について、求め方を考えたり、計算して表したりすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>面積の測定も長さやかさ、重さと同様に単位を決めればそれを基準に測定した数で表せることに気付く。</li> <li>面積は計算によって求められるが、計器を用いて直接数値化できないことに気付く。</li> </ul>	<p>⑦ 図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し、立体图形の平面上での表現や構成の仕方を考察し、図形の性質を見いだすとともに、日常の事象を图形の性質から捉え直すこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>図形を構成する要素である底面、側面に着目し、图形の性質を見いだすとともに、その性質を基に既習の图形を捉え直す。</li> <li>見取り図や展開図をかくことを通して、辺と辺、辺と面、面と面のつながりや位置関係を調べる。</li> </ul>	<p>⑦ 図形を構成する要素や性質に着目し、筋道を立てて面積などの求め方を考え、それを日常生活に生かすこと</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>身の周りの具体的な形を基本的な图形と対応させ、測定する見通しをもち、筋道を立てて面積や体積を求める。</li> </ul>
図形	知識及び技能	-	ウ 角の大きさ	ウ ものの位置	ウ 円の面積
	思考力・判断力・表現力等	-	<p>⑦ 角の大きさを回転の大きさとして捉えること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一つの頂点から出る2本の辺が作る形が角であることが分かる。</li> <li>頂点を中心にして1本の辺を回転させたとき、その回転の大きさを角の大きさということを理解する。</li> </ul> <p>① 角の大きさの単位(度(。))について知り、測定の意味について理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>角の大きさの単位を定めることによって、単位の幾つかによって数値化できることを理解する。</li> <li>分度器の目盛りの構造を調べて単位を知る。</li> <li>角の大きさは、辺の長さや图形の大きさによらず、辺の開き具合が大きさを表すことが分かる。</li> </ul> <p>⑦ 角の大きさを測定すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分度器で角の大きさを測定する。</li> </ul>	<p>⑦ ものの位置の表し方にについて理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ものの位置を特定するには基準となる位置をどこかに定める必要があることに気付く。</li> <li>空間の中にあるものの位置の表し方について、縦、横、高さの3方向からどのくらいの距離にあるかによってその位置が特定できることが分かる。</li> <li>左右、上下の平面的な広がりがあるときは、左右上下の二つの方向から表現していく必要性があることに気付く。</li> </ul>	<p>⑦ 円の面積の計算による求め方について理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>円の面積は、(半径) × (半径) × (円周率)で求めることができることを理解し、円の面積を求める。</li> <li>公式が半径を1辺とする正方形の面積の3.14倍を意味していることを、図と関連付けて理解する。</li> </ul>
図形	知識及び技能	-	<p>⑦ 角の大きさの単位に着目し、图形の角の大きさを的確に表現して比較したり、图形の考察に生かしたりすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>角の大きさの単位や測定の意味を理解することで、图形の角の大きさを的確に表現して比較したり、图形の考察に生かしたりする。</li> </ul>	<p>⑦ 平面や空間における位置を決める要素に着目し、その位置を数を用いて表現する方法を考察すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>平面上の位置を定める方法として基準点を定め、縦、横の2方向からどのくらいの距離にあるか着目し、その位置を数を用いて表現する。</li> </ul>	<p>⑦ 図形を構成する要素などに着目し、基本图形の面積の求め方を見いだすとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導くこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>円の面積は、一边の長さが半径に等しい正方形の面積の2倍と4倍の間にあると捉える。</li> </ul>
	思考力・判断力・表現力	-			

## 算数・数学

思考力 表現力 現・力判 等断力	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
	一	一	・空間の位置を定める方法として縦、横、高さの3方向からどのくらいにあるか着目し、その位置を数を用いて表現する。	円を中心から等分して並べ替えて、(円の面積) = (平行四辺形の面積) = (底辺) × (高さ) = (円周の長さの半分) × (半径)と考え、円の面積の公式を導き出す。
图形	一	一	<p>⑦ 三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積の計算による求め方について理解すること。</p> <p>・三角形は、長方形や正方形の面積の半分であることが分かり、計算によって面積を求める。</p> <p>・平行四辺形は、長方形や三角形の面積の求め方を用いて平行四辺形の面積を計算によって求める。</p> <p>・ひし形は、長方形や正方形の面積の半分であることが分かり、計算によって求める。</p> <p>・台形は、正方形や平行四辺形など既習の計算による求積が可能な図形について面積を計算によって求める。</p>	<p>⑦ 体積の単位(立方センチメートル(<math>\text{cm}^3</math>)、立方メートル(<math>\text{m}^3</math>))について理解すること。</p> <p>・一辺の長さが1cmの立方体の体積が<math>1\text{cm}^3</math>であることを知り、立体の体積の単位となる大きさであることが分かる。</p> <p>・一辺の長さが1mの立方体の体積が<math>1\text{m}^3</math>であることを知り、立体の体積の単位となる大きさであることが分かる。</p> <p>① 立方体及び直方体の体積の計算による求め方について理解すること。</p> <p>・単位体積の立方体を敷き詰めた1段分の個数を(縦) × (横)，その段の個数を(高さ)でそれぞれ表すことができることについて分かる。</p> <p>・直方体(立方体)の体積を(縦) × (横) × (高さ)で求めることができることが分かる。</p> <p>⑦ 基本的な角柱及び円柱の体積の計算による求め方について理解すること。</p> <p>・角柱や円柱の体積は、(底面積) × (高さ)で求められることが分かる。</p>
	一	一	⑦ 図形を構成する要素などに着目して、基本図形の面積の求め方を見いだすとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導くこと。	<p>⑦ 体積の単位や图形を構成する要素に着目し、图形の体積の求め方を考えるとともに、体積の単位とこれまでに学習した単位との関係を考察すること。</p> <p>・立方体や直方体には、単位体積となる立方体が規則正しく並んでいることをもとに、計算を用いて体積を求めたり、(直方体の体積) = (縦) × (横) × (高さ)という公式を見いだしたりする。</p> <p>① 図形を構成する要素に着目し、基本図形の体積の求め方を見いだすとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導くこと。</p> <p>・(直方体の体積) = (縦) × (横) × (高さ) = (底面積) × (高さ)と捉え直して、(角柱や円柱の体積) = (底面積) × (高さ)と考える。</p>
思考力・判断力・表現力等	一	一	<p>・図形の一部を移動して、計算による求積が可能な图形に等積変形せたり、既習の計算による求積が可能な图形の半分であるとみたり、既習の計算による求積が可能な图形に分割して考えたりする中で、数学的な見方・考え方を働かせて自ら工夫して面積を求める。</p> <p>・計算による求め方を通して三角形や平行四辺形、ひし形、台形の面積は公式で求められることを理解し、公式を使って求められるようにする。</p>	<p>・立方体や直方体には、単位体積となる立方体が規則正しく並んでいることをもとに、計算を用いて体積を求めたり、(直方体の体積) = (縦) × (横) × (高さ)という公式を見いだしたりする。</p> <p>① 図形を構成する要素に着目し、基本図形の体積の求め方を見いだすとともに、その表現を振り返り、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として導くこと。</p> <p>・(直方体の体積) = (縦) × (横) × (高さ) = (底面積) × (高さ)と捉え直して、(角柱や円柱の体積) = (底面積) × (高さ)と考える。</p>

## 算数・数学

段階の目標		小1段階	小2段階	小3段階
測定	知識及び技能	ア 身の回りのものの量の大きさに気付き、量の違いについての感覚を養うとともに、量に関わることについての技量を身に付けるようする。	ア 身の回りにある具体物の量の大きさに注目し、量の大きさの違いが分かるとともに、二つの量の大きさを比べることについての技能を身に付けるようする。	ア 身の回りにある長さや体積などの量の単位と測定の意味について理解し、量の大きさについての感覚を豊かにするとともに、測定することについての技能を身に付けるようにする。
	思考力、判断力、表現力等	イ 身の回りにあるものの大きさや長さなどの量の違いに注目し、量の大きさにより区別する力を養う。	イ 量に着目し、二つの量を比べる方法が分かり、一方を基準にして他方と比べる力を養う。	イ 身の回りにある量の単位に着目し、目的に応じて量を比較したり、量の大小及び相等関係を表現したりする力を養う。
	学びに向かう力、人間性等	ウ 数量や図形に気付き、算数の学習に関心をもって取り組もうとする態度を養う。	ウ 数量や図形に関心をもち、算数で学んだことの楽しさやよさを感じながら興味をもって学ぶ態度を養う。	ウ 数量や図形の違いを理解し、算数で学んだことをのよさや楽しさを感じながら学習や生活に活用しようとする態度を養う。
内容		小1段階	小2段階	小3段階
		ア 具体物のもつ大きさ	ア 二つの量の大きさ	ア 身の回りのものの量の単位と測定
測定	知識及び技能	⑦ 大きさや長さなどを、基準に対して同じか違うかによって区別すること。  ・遊びや生活中にある体験的な活動を通して、大きさや長さ、量などの違いに気付く。  ・大小二つの○の形をはめ板に入れる。（□や△の形はめでも同様に）  ・大中小3つの○の形をはめ板に入れる。（□や△の形はめでも同様に）  ・大きさなどの異なる同種の二つの具体物について、「大きい」「小さい」、「多い」「少ない」と区別し表現する。	⑦ 長さ、重さ、高さ及び広さなどの量の大きさが分かること。  ・具体物を操作する中で、長いことが分かる。  ・具体物を操作する中で、重いことが分かる。  ・具体物を操作する中で、高いことが分かる。  ・体験的な活動をする中で、広いことが分かる。	⑦ 長さ、広さ、かさなどの量を直接比べる方法について理解し、比較すること。  ・二つの長さを比べるとき、一方の端を揃えて他方の端の位置によって、長さを直接比較する。  ・二つの長さを直接並べることができないとき、紙テープなどに置き換えて長さを測る。（間接比較）  ・二つの広さを比べるとき、ハンカチなどを重ねることで、広さを直接比較する。  ・二つの広さを直接比較することができないとき、紙テープなどに置き換えて縦と横の長さを測る。（間接比較）  ・二つのかさを比べるとき、容器に入る水の量を直接比べる。
		⑦ ある・ない、大きい・小さい、多い・少ない、などの用語に注目して表現すること。	⑦ 二つの量の大きさについて、一方を基準にして相対的に比べること。	⑦ 身の回りにあるものの大きさを単位として、その幾つかで大きさを比較すること。
		・量の大きさの違いを感じ取ったり、その違いによって二つの量を区別したりする。  ・二つの量を「大きい」「小さい」「多い」「少ない」などの用語を用いて区別する。	・二つの量を並べたときに、出っ張っているほうを長いと判断したり、一方を基準とした場合は、他方が長くなったり、短くなったりすることに気付いたりする。  ・二つの量を持ったときに、力が必要な方を重いと判断したり、一方を基準とした場合は、他方が重くなったり、軽くなったりすることに気付いたりする。  ・二つの量を見たときに、出ているほうを高いと判断したり、一方を基準とした場合は、他方が高くなったり、低くなったりすることに気付いたりする。	・二つの広さを直接比較することができないとき、容器に入った砂の量で比べる。（間接比較）  ・鉛筆や教科書など、任意単位を用いて、あるものの幾つかで大きさを比較する。

## 算数・数学

段階の目標		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階				
測定	知識及び技能	ア 身の回りにある長さ、体積、重さ及び時間の単位と測定の意味について理解し、量の大きさについての感覚を豊かにするとともに、それらを測定することについての技能を身に付けるようにする。	—	—	—				
	断思力考力等表現力	イ 身の回りの事象を量に着目して捉え、量の単位を用いて的確に表現する力を養う。	—	—	—				
	力学、び人に間に向性か等う	ウ 数量や図形に進んで関わり、数学的に表現・処理するとともに、数学で学んだことのよさに気付き、そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	—	—	—				
内容		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階				
ア 量の単位と測定		⑦ 目盛の原点を対象の端に当てて測定すること。  ・ものさしやメジャーなどの目盛りの原点を対象の端に当てて測る。  ① 長さの単位 [ (mm) , (cm) , (m) , (km) ] や重さの単位 [ (g) , (kg) ] について知り、測定の意味を理解すること。  ・長さの単位 [ (mm) , (cm) , (m) , (km) ] について知る。  ・重さの単位 [ (g) , (kg) ] について知る。  ・普遍単位を基準に数値化することによって、目的に応じた単位で量の大きさを的確に表現したり、比べたりすることができることを理解する。  ⑦ かさの単位 [ (mL) , (dL) , (L) ] について知り、測定の意味を理解すること。  ・かさの単位 [ (mL) , (dL) , (L) ] について知る。  ・普遍単位を基準に数値化することによって、目的に応じた単位で量の大きさを的確に表現したり、比べたりすることができることを理解する。		—	—				
測定	知識及び技能								

## 算数・数学

		小1段階	小2段階	小3段階
測定	知識及び技能	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>二つの量を見たときに、空間にゆとりがあるほうを広いと判断したり、一方を基準とした場合は、他方が広くなったり、狭くなったりすることに気付いたりする。</li> <li>⑦ 長い・短い、重い・軽い、高い・低い及び広い・狭いなどの用語が分かること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>折り紙やハンカチなど、任意単位を用いて、あるものの幾つかで大きさを比較する。</li> <li>コップ何杯分など、任意単位を用いて、あるものの幾つかでかさを比較する。</li> </ul>
	思考力・判断力・表現力等	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>体験的な活動の中で、長い・短いの用語を用いて表現する。</li> <li>体験的な活動の中で、重い・軽いの用語を用いて表現する。</li> <li>体験的な活動の中で、高い・低いの用語を用いて表現する。</li> <li>体験的な活動の中で、広い・狭いの用語を用いて表現する。</li> </ul>	—
	知識及び技能	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 大小や多少等で区別することに関心をもち、量の大きさを表す用語に注目して表現すること。</li> <li>二つの量を「大きい」「小さい」「多い」「少ない」などの用語を用いて表現する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 長さ、重さ、高さ及び広さなどの量を、一方を基準にして比べることに関心をもつたり、量の大きさを用語を用いて表現したりすること。</li> <li>身の回りのものの長さ、広さ及びかさについて、その単位に着目して大小を比較したり、表現したりすること。</li> </ul>
	知識及び技能	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>同じ数値であっても単位とする量の大きさを見比べることで、大小を判断したり、表現したりする。（長い鉛筆3本分と短い鉛筆3本分など）</li> <li>違う数値であっても単位の大きさによって同じ大きさがあると判断したり、表現したりする。</li> </ul>
	思考力・表現力・判断力等	—	—	イ 時刻や時間
	知識及び技能	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 日常生活の中で時刻を読むこと。</li> <li>短針が時間、長針が分を表すことが分かる。</li> <li>何時ちょうどが分かる。（1時～12時）</li> <li>時計の短い針が数字と数字の間にあったとき、どの数字を過ぎたかが分かる。</li> <li>長針が6を示すとき、何時半が分かる。</li> <li>長針が1～12を示す時とき、何分が分かる。</li> <li>何時何分が分かる。</li> <li>① 時間の単位（日、午前、午後、時、分）について知り、それらの関係を理解すること。</li> <li>1日が24時間であることが分かる。</li> <li>午前・午後・正午が分かる。</li> <li>1時間が60分であることが分かる。</li> </ul>
	思考力・表現力・判断力等	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 時刻の読み方を日常生活に生かして、時刻と生活とを結び付けて表現すること。</li> <li>時刻と生活とを結び付けて表現する。（起きるのは○時、寝るのは○時など）</li> </ul>

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
	知識及び技能	<p>② 長さ、重さ及びかさについて、およその見当を付け、単位を選択したり、計器を用いて測定したりすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・およその大きさを見積り、測定する計器や方法について見通しをもつ。</li> <li>・目的に応じて計器や単位を選択したり、量の大きさを的確に測定したりする。</li> </ul>	—	—	—
	思考力・判断力・表現力等	<p>⑦ 身の回りのものの特徴に着目し、目的に適した単位で量の大きさを表現したり、比べたりすること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・測定する対象の大きさや形状に応じた単位や計器を適切に選んで測定し、量を数値化して比較する。</li> </ul>	—	—	—
	イ 時刻や時間		—	—	—
測定	知識及び技能	<p>⑦ 時間の単位（秒）について知ること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1分が60秒であることが分かる。</li> </ul> <p>① 日常生活に必要な時刻や時間を求めること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1時間後や前の時刻を模型時計などで表す。</li> <li>・時間を時計の文字盤の目盛りや数直線表示を手掛けたり求めたりする。</li> </ul>	—	—	—
	思考力・判断力・表現力等	<p>⑦ 時間の単位に着目し、簡単な時刻や時間の求め方を日常生活に生かすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・絵図などを用いて時刻や時間を求めたり、説明したりする。</li> <li>・生活中で時刻や時間と生活を結び付けて考えたり、表現したりする。</li> </ul>	—	—	—

## 算数・数学

段階の目標		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
変化と関係	知識及び技能	—	ア 二つの数量の関係や変化の様子を表や式、グラフで表すことについて理解するとともに、二つの数量の関係を割合によって比べることについての技能を身に付けるようにする。	ア 比例の関係や異種の二つの量の割合として捉えられる数量の比べ方、百分率について理解するとともに、目的に応じてある二つの数量の関係と別の二つの数量とを比べたり、表現したりする方法についての技能を身に付けるようにする。	ア 比例や反比例の関係、比について理解するとともに、伴って変わる二つの数量を見いだし、それらの関係について表や式を用いて表現したり、目的に応じて比で処理したりする方法についての技能を身に付けるようにする。
	思考力表現、力判断等断力	—	イ 伴って変わる二つの数量の関係に着目し、変化の特徴に気付き、二つの数量の関係を表や式、グラフを用いて考察したり、割合を用いて考察したりする力を養う。	イ 伴って変わる二つの数量の関係に着目し、その変化や対応の特徴を表や式を用いて考察したり、異種の二つの量の割合を用いた数量の比べ方を考察したりする力を養う。	イ 伴って変わる二つの数量の関係に着目し、目的に応じて表や式、グラフを用いて変化や対応の特徴を考察したり、比例の関係を前提に二つの数量の関係を考察したりする力を養う。
	学び人に向性か等う力	—	ウ 数量に進んで関わり、数学的に表現・処理するとともに、数学で学んだことのよさを理解し、そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ 数量について数学的に表現・処理したこと振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ 数量について数学的に表現・処理したこと振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさを実感し、学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。
内容		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
変化と関係	知識及び技能	—	ア 伴って変わる二つの数量	ア 伴って変わる二つの数量	ア 伴って変わる二つの数量
		—	⑦ 変化の様子を表や式を用いて表したり、変化の特徴を読み取ったりすること。	⑦ 簡単な場合について、比例の関係があることを知ること。	⑦ 比例の関係の意味や性質を理解すること。
		—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・和や差が一定の場合など、伴って変わる二つの数量の関係について表を用いて調べる。</li> <li>・積や商が一定の場合など、伴って変わる二つの数量の関係について表を用いて調べる。</li> <li>・変量を□や○などを用いて表す。</li> <li>・ある場面での数量や図形についての事柄が、ほかのどんな事柄と関係するかを理解する。</li> <li>・二つの事柄の変化や対応の特徴を調べる。</li> <li>・見出した変化や対応の特徴を問題解決に活用し、考え方や結果を表現する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・表を用いて一方が2倍、3倍、4倍になるとき、それに伴って他方も2倍、3倍、4倍になる二つの数量の関係が分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比例の関係とは、二つの数量の一方がm倍になれば、それと対応する他方の数量もm倍になるということが分かる。</li> <li>・比例の関係において、<math>y = (\text{決まった数}) \times x</math> の式で表されることが分かる。</li> <li>・比例する二つの数量についてのグラフが直線になることが分かる。</li> </ul>
		—	—	—	<p>① 比例の関係を用いた問題解決の方法について理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・その数量を直接調べることが難しい場面において、調べやすく、かつ、その数量と比例の関係にあるとみることのできる別の数量を見いだす。</li> <li>・二つの数量の比例関係に着目することで、目的に応じて表や式、グラフを用いて関係を表現し、変化や対応の特徴を見いだす。</li> <li>・一方の数量がm倍ならば、他方の数量もm倍になるなど、比例の変化や対応の特徴を確認した後、それらの考えを用いて、問題の解決を行う。</li> </ul>

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
変化と関係	知識及び技能	-	-	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 反比例の関係について理解すること。</li> </ul>
	思考力・判断力・表現力等	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 伴って変わる二つの数量の関係に着目し、表や式を用いて変化の特徴を考察すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 伴って変わる二つの数量を見いだして、それらの関係に着目し、表や式を用いて変化や対応の特徴を考察すること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・反比例の関係においては、二つの数量の一方が <math>m</math> 倍になれば、それと対応する他方の数量は <math>1/m</math> 倍になるということが分かる。</li> <li>・二つの数量の対応している値の積に着目すると、それがどこも一定になっているということが分かる。</li> <li>・反比例の関係を表す式は、<math>x \times y = (決まった数)</math> という形の式で表すことができる事が分かる。</li> </ul>
	知識及び技能	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ある数量の大きさを知りたいとき、他の関係する数量に注目して、それらの関係を見いだし、ある数量を求める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比例の関係にあるとみてよいかどうかを確認し、変化や対応の規則性を見付けて、それらの関係を表や式で表し、変化や対応の特徴を見いだす。</li> <li>・見いだしたきまりを基に、数値を変えるなどして問題場面の条件を変更することで、変化や対応の特徴を発展的に考察する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比例の関係にあるとみてよいかどうかを確認し、比例の関係にあるとみることのできる数量として、幾つかの候補がある場合、どの数量に着目するかを、目的や状況を考えながら判断し、選択する。</li> <li>・目的に応じて、表や式、グラフなど適切な表現を選択して、変化や対応の特徴を考察する。</li> </ul>
		-	イ 二つの数量の関係	イ 異種の二つの量の割合として捉えられる数量	イ 二つの数量の関係
	知識及び技能	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 簡単な場合について、ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係とを比べる場合に割合を用いる場合があることを知ること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 速さなど単位量当たりの大きさの意味及び表し方について理解し、それを求めること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ 比の意味や表し方を理解し、数量の関係を比で表したり、等しい比をつくりたりすること。</li> </ul>
		-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二つの数量 <math>A</math> と <math>B</math> の関係で <math>B</math> のを基準にする大きさ(基準量)としたとき、<math>A</math>(比較量)がどれだけに相当するかを、<math>A \div B</math> の商で比べることができることを理解する。</li> <li>・<math>A</math>, <math>B</math> という二つの数量の関係と、<math>C</math>, <math>D</math> という二つの数量の関係を割合で比べる際には、二つの数量の間が比例関係であることを理解する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・速さを、一定の長さを移動するのにかかる時間や、単位時間当たりに移動する長さとして捉え、それぞれを数値化する。</li> <li>・(速さ) = (長さ) ÷ (時間) として表す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>a : b</math> という比の表し方が分かり、数量の関係を比で表す。</li> <li>・<math>a/b</math> を <math>a : b</math> の比の値といふことが分かり、比の値を求める。</li> </ul>

## 算数・数学

知識及び技能	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
	—	—	—	・3 : 5は、6 : 10, 9 : 15などや1.5 : 2.5などと等しいことが分かる。
思考力・判断力・表現力等		<p>⑦ 日常生活における数量の関係に着目し、図や式を用いて、二つの数量の関係を考察すること。</p>	<p>⑦ 異種の二つの量の割合として捉えられる数量の関係に着目し、目的に応じて大きさを比べたり、表現したりする方法を考察し、それらを日常生活に生かすこと。</p>	<p>⑦ 日常の事象における数量の関係に着目し、図や式などを用いて数量の関係の比べ方を考察し、それを日常生活に生かすこと。</p>
	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・値上げした2種類の物の値段を見比べながら考えるとき、Aは100円が200円に、Bは50円が150円としたとき、値上げした値段はAが2倍、Bが3倍に値上がりしたということが分かり、基準とする数量が異なっていても、割合が変わらないとき、割合で比べることができるという数量の関係について着目する。</li> <li>・二つの数量の組について、基準量をそれぞれ決めて、基準量を1とみたとき、比較量がどれだけに当たるかを図や式で表す。</li> <li>・割合を用いて、数量の二つの数量の関係どうしを比べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一つの量だけでは比較することができない事象に着目し、そのような量についてどのようにすれば比べられるのか、数値化できるのかということを考え、目的に応じた処理の仕方を工夫する。</li> <li>・速さは、単位時間当たりに移動する長さとして捉えたり、一定の長さの移動に要する時間として捉えたりする。</li> <li>・どちらか一方の量を揃えて、もう一方の量の大小で比べると比べやすいくことに気付く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・比べるために必要となる二つの数量の関係を、比例の関係を前提に、割合でみてよいかを判断し、簡単な整数の組としての二つの数量の関係に着目する。</li> <li>・関係を図や式などを用いて表したり、それらを読み取ったりすることを通じて数量の関係を考察する。</li> <li>・二つの液量を混合したり、二つの長さを組み合わせたりするなど、部分と部分の関係どうしを考察する場面、二つの数量を配分する場面で、数量の関係を比べ表現し、等しい比をつくるなどして考察する。</li> </ul>
	—	—	ウ 二つの数量の関係	—
知識及び技能			<p>⑦ ある二つの数量関係と別の二つの数量の関係を比べる場合に割合を用いる場合があることを理解すること。</p>	
	—	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準量を1として、比較量を割合として小数で表すことができる。(例 全ショート数を基準量とし、その大きさを1として、それに対する入ったショート数の割合を小数で表すことで、ショートのうまさを比べる。10回中6回入ると0.6の割合で入るうまさ)</li> <li>・資料の全体と部分、部分と部分の関係どうしを比べる場合があることを知る。</li> <li>・「Bを基にしたAの割合」「Bの□倍がA」など、割合を示す表現から、基準量や比較量を明確にする。</li> </ul> <p>① 百分率を用いた表し方を理解し、割合などを求めること。</p>	—

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
変化と関係	知識及び技能		<ul style="list-style-type: none"> <li>・百分率(パーセント, %)(基準量を100として, それに対する割合で表す方法)が分かる。</li> <li>・「定価の20%引き」, 「降水確率は20%」など, 日常生活の中で用いられている百分率をチラシやテレビなどから見つける。</li> <li>・百分率が日常生活の中で用いられている割合の便利な表現であることに気付く。</li> <li>・実際の場面などで, 計算機等を用いて百分率を求める。</li> </ul>	
	思考力・判断力・表現力等		<p>⑦ 日常の事象における数量の関係に着目し, 図や式などを用いて, ある二つの数量の関係と別の二つの数量の関係との比べ方を考察し, それを日常生活に生かすこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・比べる対象を明確にし, 比べるために必要となる二つの数量の関係を, 比例関係を前提に, 割合をみてよいかを判断する。</li> <li>・二つの数量の関係を, 得られた割合の大小から判断したり, 割合を使って計算をした結果から問題を解決したりする。(例 打率やシュート率, 勝率など割合を用いて比べることや, 10%の增量, 1割引きなど割合を用いて考える。)</li> </ul>	

## 算数・数学

段階の目標		小1段階	小2段階	小3段階
データの活用	知識及び技能	—	ア 身の回りのものや身近な出来事のつながりに関心をもち、それを簡単な絵や記号などを用いた表やグラフで表したり、読み取ったりする方法についての技能を身に付けるようとする。	ア 身の回りにある事象を、簡単な絵や図を用いて整理したり、記号に置き換えて表したりしながら、読み取り方について理解することについての技能を身に付けるようとする。
	思考力・表現力・判断力・表	—	イ 身の回りのものや身近な出来事のつながりなどの共通の要素に着目し、簡単な表やグラフで表現する力を養う。	イ 身の回りの事象を、比較のために簡単な絵や図に置き換えて簡潔に表現したり、データ数を記号で表現したりして、考える力を養う。
	学びに向かう力・人間性等	—	ウ 数量や図形に 관심をもち、算数で学んだことをのよさや楽しさを感じながら興味をもって学ぶ態度を養う。	ウ 数量や図形の違いを理解し、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学習や生活に活用しようとする態度を養う。
内容		小1段階	小2段階	小3段階
データの活用	知識及び技能	—	ア ものの分類に関する数学的活動	ア 身の回りにある事象を簡単な絵や図、記号に置き換えること
		—	⑦ 身近なものを目的、用途、機能に着目して分類すること。  ・動物や野菜など、身近なものを、「○○のなかま」で分ける。  ・乗り物や生活に使う道具など、目的や用途などで共通点や相違点を見つけて仲間分けをする。	⑦ ものとの対応やものの個数について、簡単な絵や図に表して整理したり、それらを読んだりすること。  ・ものの個数を数えたり比べたりするとき、種類ごとに分類したり、整頓して並べたりしながら数の大小を比べる。  ⑦ 身の回りにあるデータを簡単な記号に置き換えて表し、比較して読み取ること。  ・得点表などで、数をシールなどに置き換えて表にして多少を比べる。
	思考力・判断力・表現力等	—	⑦ 身近なものの色や形、大きさ、目的及び用途等に関心を向け、共通点や相違点を考えながら、興味をもって分類すること。  ・身近なものの色や形、大きさ、目的及び用途等に注目し、同じや違うと考えながら分類する。	⑦ 個数の把握や比較のために簡単な絵や図、記号に置き換えて簡潔に表現すること。  ・毎日の天気調べの際に、晴れ・曇り・雨マーク等を種類ごとに並べて整理する。「長さ」「高さ」によって、事柄の多少を比較できるようとする。

## 算数・数学

段階の目標		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
データの活用	知識及び技能	ア 身の回りにあるデータを分類整理して簡単な表やグラフに表したり、それらを問題解決において用いたりすることについての技能を身に付けるようにする。	ア データを表や棒グラフ、折れ線グラフで表す表し方や読み取り方を理解し、それらを問題解決における用い方についての技能を身に付けるようにする。	ア データを円グラフや帯グラフで表す表し方や読み取り方、測定した結果を平均する方法について理解するとともに、それらの問題解決における用い方についての技能を身に付けるようにする。	ア 量的データの分布の中心や散らばりの様子からデータの特徴を読み取る方法を理解するとともに、それらを問題解決における用い方についての技能を身に付けるようにする。
	思考力現、判断力・表	イ 身の回りの事象を、データの特徴に着目して捉え、簡潔に表現したり、考査したりする力を養う。	イ 身の回りの事象について整理されたデータの特徴に着目し、事象を簡潔に表現したり、適切に判断したりする力を養う。	イ 目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目して、表やグラフに的確に表現し、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を多面的に捉え考査したりする力を養う。	イ 目的に応じてデータを収集し、データの特徴や傾向に着目して、表やグラフに的確に表現し、それらを用いて問題解決したり、解決の過程や結果を批判的に捉え考査したりする力を養う。
	学びに向かう力・人間	ウ データの活用に進んで関わり、数学的に表現・処理するとともに、数学で学んだことのよさに気付き、そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ データの活用に進んで関わり、数学的に表現・処理するとともに、数学で学んだことのよさを理解し、そのことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ データの活用について数学的に表現・処理したことを探り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさに気付き学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。	ウ データの活用について数学的に表現・処理したことを探り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考える態度、数学のよさを実感し、学習したことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。
内容		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
データの活用	知識及び技能	ア 身の回りにあるデータを簡単な表やグラフで表したり、読み取ったりすること	ア データを表やグラフで表したり、読み取ったりすること	ア データの収集とその分析	ア データの収集とその分析
		⑦ 身の回りにある数量を簡単な表やグラフに表したり、読み取ったりすること。	⑦ データを日時や場所などの観点から分類及び整理し、表や棒グラフで表したり、読んだりすること。	⑦ 数量の関係を割合で捉え、円グラフや帯グラフで表したり、読んだりすること。	⑦ 代表値の意味や求め方を理解すること。
		・好きな遊び調べなど、データを整理する観点を定め、分類整理する。  ・簡単な表で表したり、簡単な記号を並べたグラフで表したりする。  ・表やグラフから特徴を読み取る。	・日時、曜日、時間や場所などの観点から分類の項目を選び、分かりやすく整理する。  ・身の回りにある事象について、表を用いて表したり、表を読んだりする。  ・表と関連付けながら、棒グラフで表す。  ・野菜の収穫数をまとめた表などを使い、数量の大小や差、最大値、最小値、項目間の関係、集団のもつ全体的な特徴などを読み取る。	・数量の関係を割合で捉え、基準量と比較量との関係を円グラフや帯グラフで表したり、読んだりする。  ① 円グラフや帯グラフの意味やそれらの用い方を理解すること。  ・円グラフは、 $1/2$ や $1/4$ といった割合を捉えやすいという特徴があるということを知る。  ・帯グラフは、複数のデータについて項目の割合を比較しやすいという特徴があるということを知る。	・平均値、中央値、最頻値の意味が分かり、求める。  ① 度数分布を表す表や柱状グラフの特徴及びそれらの用い方を理解すること。  ・度数分布表や柱状グラフの読み方が分かる。
		① データを二つの観点から分類及び整理し、折れ線グラフで表したり、読み取ったりすること。	⑦ データの収集や適切な手法の選択など統計的な問題解決の方法を知ること。	⑦ 目的に応じてデータを収集したり、適切な手法を選択したりするなど、統計的な問題解決の方法を理解すること。	・統計的に解決する問題を設定し、その解決のために適したデータを収集し分類整理する。

## 算数・数学

	小1段階	小2段階	小3段階
	—	イ 同等と多少	—
知識及び技能	—	<p>⑦ ものとものとを対応させることによって、ものの同等や多少が分かること。</p> <p>・カップと歯ブラシなど、「組になるもの」を結びつけながら一対一の対応により、数が「同じ」が分かる。</p> <p>・カップと皿など、「組になるもの」を結びつけながら一対一の対応により、数が合わないことに気付き、「多い」「少ない」を判断する。</p>	—
思考力・判断力・表現力等	—	<p>⑦ 身の回りにあるものの個数に着目して絵グラフなどに表し、多少を読み取って表現すること。</p> <p>・身近なものの数を絵グラフなどに表し、多い少ないを読み取って表現する。</p>	—
データの活用	—	ウ ○×を用いた表	—
知識及び技能	—	<p>⑦ 身の回りの出来事から○×を用いた簡単な表を作成すること。</p> <p>・的当てゲームなどの活動の中で、当たったら○、当たらなかったら×など、○×を用いた簡単な表を作成する。</p> <p>⑧ 簡単な表で使用する○×の記号の意味が分かること。</p> <p>・○×の記号の意味が分かる。</p>	—

## 算数・数学

		中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
データの活用	知識及び技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日時、曜日、時間や場所などの観点から項目を二つ選び、分類整理して表を用いて表したり、表を読んだりする。</li> <li>・横軸に時間経過、縦軸にデータの値を記入し、各時間に相当する大きさを点で表し、それらを結んだ折れ線グラフで表す。</li> </ul> <p>④ 表や棒グラフ、折れ線グラフの意味やその用い方を理解すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・棒グラフは、数量の大きさの違いを一目で捉えることができるようことが分かる。</li> <li>・表やグラフは、データの特徴や傾向を捉えたり、考対照したことの裏付けとして用いたりすることが分かる。</li> <li>・折れ線グラフは、時間の経過に伴ってデータがどのように変化するかなど、変化の様子を把握することができることが分かる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データに基づいて判断する統計的な問題解決の方法（問題、計画、データ、分析、結論）について知る。</li> <li>・身の回りの事象について、興味・関心や問題意識に基づき、統計的に可能な問題を設定する。</li> <li>・見通しを立て、どのようなデータをどのように集めるかについて計画を立てる。</li> <li>・データを集めて分類整理する。</li> <li>・目的に応じて、観点を決めてグラフや表に表し、データの特徴や傾向をつかむ。</li> <li>・問題に対する結論をまとめるとともに、さらなる問題を見いだす。</li> </ul>		
	思考力・判断力・表現力等	<p>⑦ 身の回りの事象に関するデータを整理する観点に着目し、簡単な表やグラフを用いながら読み取ったり、考対照したりすること。</p>	<p>⑦ 身の回りの事象に関するデータを整理する観点に着目し、表や棒グラフを用いながら、読み取ったり、考対照したり、結論を表現したりすること。</p>	<p>⑦ 目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、問題を解決するために適切なグラフを選択して読み取り、その結論について多面的に捉え考対照すること。</p>	<p>⑦ 目的に応じてデータを集めて分類整理し、データの特徴や傾向に着目し、代表値などを用いて問題の結論について判断するとともに、その妥当性について批判的に考対照すること。</p>
思考力・判断力・表現力等	<p>○×で表した表から○の数を数えて数値で表したり、○だけを集めて並べて示した絵グラフを作成したりしながら事柄の多少を比べたりする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・○×で表した表から○の数を数えて数値で表したり、○だけを集めて並べて示した絵グラフを作成したりしながら事柄の多少を比べたりする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データを整理する観点に着目し、表や棒グラフを用いながら、読み取ったり、考対照したり、結論を表現したりする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの種類や項目の数を考え、目的に応じて、これまで学習してきた簡単な表や二次元の表、棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ、帯グラフといった表現から適切なものを選択して表してみることで、データの特徴や傾向をつかみ読み取っていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・資料の特徴や代表値を用いる目的を明らかにし、どのような代表値を用いるべきか判断する。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・表やグラフを用いると視覚的に分かりやすくなることに気付き、用いることの有用性を実感する。</li> </ul>	<p>① 目的に応じてデータを集めて分類及び整理し、データの特徴や傾向を見付けて、適切なグラフを用いて表現したり、考対照したりすること。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちが出した結論やデータについて、別の観点から見直してみることで、異なる結論が導き出せないかを考対照する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・代表値を求めたり、度数分布を表す表や柱状グラフからデータ全体の分布の様子を捉えたり、それらの特徴が表す意味を考対照する。</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・一日の気温の様子を1時間ごとの目盛をとってグラフに表すとき、棒グラフと折れ線グラフのどちらを用いるとよいかを考え、適切なグラフで表し、読み取る。</li> </ul>	<p>—</p>	<p>—</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分たちが出した結論や問題解決の過程が妥当なものであるかどうかを別の観点や立場から検討する。</li> <li>・第三者によって提示された統計的な結論が信頼できるだけの根拠を伴ったものであるかどうかを検討する。</li> </ul>

## 算数・数学

データの活用	知識及び技能	小1段階	小2段階	小3段階
	思考力・判断力・表現	—	⑦ 身の回りの出来事を捉え、○×を用いた簡単な表で表現すること。 ・ゲームやチェック表など、身の回りの出来事を捉え、○×を用いて簡単な表で表現する。	—

## 数学的活動

	小1段階	小2段階	小3段階
「数学的活動」	ア 内容の「A数量の基礎」、「B数と計算」、「C図形」及び「D測定」に示す学習については、次のような数学的活動に取り組むものとする。	ア 内容の「A数と計算」、「B図形」、「C測定」及び「Dデータの活用」に示す学習については、次のような数学的活動に取り組むものとする。	ア 内容の「A数と計算」、「B図形」、「C測定」及び「Dデータの活用」に示す学習については、次のような数学的活動に取り組むものとする。
	(ア) 身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりして、数量や形に関わる活動	(ア) 身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりする活動	(ア) 身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりして、算数に主体的に関わる活動
	(イ) 日常生活の問題を取り上げたり算数の問題を具体物などを用いて解決したりして、結果を確かめる活動	(イ) 日常生活の問題を具体物などを用いて解決したり結果を確かめたりする活動	(イ) 日常生活の事象から見いだした算数の問題を、具体物、絵図、式などを用いて解決し、結果を確かめる活動
	—	(ウ) 問題解決した過程や結果を、具体物などを用いて表現する活動	(ウ) 問題解決した過程や結果を、具体物や絵図、式などを用いて表現し、伝え合う活動

## 算数・数学

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階		
データの活用	—	—	イ 測定した結果を平均する方法	イ 起こり得る場合		
	知識及び技能	—	⑦ 平均の意味や求め方を理解すること。  ・多いところから少ないところへ移動しならす方法が分かる。  ・全てを足し合わせたのち等分する方法が分かる。  ・平均（平均=合計÷個数）の求め方が分かる。	⑦ 起こり得る場合を順序よく整理するための図や表などの用い方を理解すること。  ・規則に従って正しく並べたり、図や表に整理して見やすくしたりして、誤りなく全ての場合を明らかにする。		
思考力・判断力・表現力等				—		
⑦ 概括的に捉えることに着目し、測定した結果を平均する方法について考察し、それを学習や日常生活に生かすこと  ・何らかの対象を測定した結果について、全体の傾向を把握したいような場合に、平均の考え方を用いてそれを妥当な数値として示し、全体の傾向を捉える。  ・多いところから少ないところへ移動させならすという方法や、全てを足し合わせたのち等分するという方法を考察し、日常生活に生かす。			⑦ 事象の特徴に着目し、順序よく整理する観点を決めて、落ちや重なりなく調べる方法を考察すること。  ・あるものを固定して考えるなどして観点を決めて考えていき、落ちや重なりなく調べる。  ・図や表などに整理して表することで、落ちや重なりなく調べる。			

## 数学的活動

	中1段階	中2段階	高1段階	高2段階
「数学的活動」	ア 内容の「A数と計算」、「B図形」、「C測定」及び「Dデータの活用」に示す学習については、次のような数学的活動に取り組むものとする。	ア 内容の「A数と計算」、「B図形」、「C変化と関係」及び「Dデータの活用」に示す学習については、次のような数学的活動に取り組むものとする。	ア 内容の「A数と計算」、「B図形」、「C変化と関係」及び「Dデータの活用」に示す学習については、次のような数学的活動に取り組むものとする。	ア 内容の「A数と計算」、「B図形」、「C変化と関係」及び「Dデータの活用」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ものとする。
	(ア) 日常生活の事象から見いだした数学の問題を、具体物や図、式などを用いて解決し、結果を確かめたり、日常生活に生かしたりする活動	(ア) 身の回りの事象を観察したり、具体物を操作したりして、数学の学習に関わる活動	(ア) 日常の事象から数学の問題を見いだして解決し、結果を確かめたり、日常生活等に生かしたりする活動	(ア) 日常の事象を数理的に捉え、問題を見いだして解決し、解決過程を振り返り、結果や方法を改善したり、日常生活等に生かしたりする活動
	(イ) 問題解決した過程や結果を、具体物や図、式などを用いて表現し伝え合う活動	(イ) 日常の事象から見いだした数学の問題を、具体物や図、表及び式などを用いて解決し、結果を確かめたり、日常生活に生かしたりする活動	(イ) 数学の学習場面から数学の問題を見いだして解決し、結果を確かめたり、発展的に考察したりする活動	(イ) 数学の学習場面から数学の問題を見いだして解決し、解決過程を振り返り統合的・発展的に考察する活動
	—	(ウ) 問題解決した過程や結果を、具体物や図、表、式などを用いて表現し伝え合う活動	(ウ) 問題解決の過程や結果を、図や式などを用いて数学的に表現し伝え合う活動	(ウ) 問題解決の過程や結果を、目的に応じて図や式などを用いて数学的に表現し伝え合う活動の過程や結果を、目的に応じて図や式などを用いて数学的に表現し伝え合う活動

