

第3章 算数

第1 教科目標、評価の観点及びその趣旨等

1 教科目標

算数的活動を通して、数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能を身に付け、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え、表現する能力を育てるとともに、算数的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気付く、進んで生活や学習に活用しようとする態度を育てる。

2 評価の観点及びその趣旨

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数理的な事象に関心をもつとともに、算数的活動の楽しさや数理的な処理のよさに気付く、進んで生活や学習に活用しようとする。	日常の事象を数理的にとらえ、見通しをもち筋道立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりするなど、数学的な考え方の基礎を身に付けている。	数量や図形についての数学的な表現や処理にかかわる技能を身に付けている。	数量や図形についての豊かな感覚をもち、それらの意味や性質などについて理解している。

3 内容のまとめ

算数科においては、学習指導要領の内容の「A 数と計算」「B 量と測定」「C 図形」「D 数量関係」を内容のまとめとした。

第2 内容のまとめごとの評価規準に盛り込むべき事項及び評価規準の設定例

I 第1学年

1 学年目標

- (1) 具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方について理解できるようにするとともに、加法及び減法の意味について理解し、それらの計算の仕方を考え、用いることができるようにする。
- (2) 具体物を用いた活動などを通して、量とその測定についての理解の基礎となる経験を重ね、量の大きさについての感覚を豊かにする。
- (3) 具体物を用いた活動などを通して、図形についての理解の基礎となる経験を重ね、図形についての感覚を豊かにする。
- (4) 具体物を用いた活動などを通して、数量やその関係を言葉、数、式、図などに表したり読み取ったりすることができるようにする。

2 第1学年の評価の観点の趣旨

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数量や図形に親しみをもち、それらについて様々な経験をもととする。	数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能の習得や活用を通して、数理的な処理に親しみ、考え表現したり工夫したりして	整数の計算をしたり、身の回りにある量の大きさを比較したり、図形を構成したり、数量の関係などを表したり読み取ったりするなど	数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、整数の意味と表し方及び整数の計算の意味を理解し、量、図形及び数量の関係についての理解

	いる。	の技能を身に付けてい る。	の基礎となる経験を豊か にしている。
--	-----	------------------	-----------------------

3 学習指導要領の内容、内容のまとめりととの評価規準に盛り込むべき事項及び評価規準の設定例

(1) 「A 数と計算」

【学習指導要領の内容】

(1) ものの個数を数えることなどの活動を通して、数の意味について理解し、数を用いることができるようにする。

ア ものとものを対応させることによって、ものの個数を比べること。

イ 個数や順番を正しく数えたり表したりすること。

ウ 数の大小や順序を考えることによって、数の系列を作ったり、数直線の上に表したりすること。

エ 一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、ほかの数と関係付けてみること。

オ 2位数の表し方について理解すること。

カ 簡単な場合について、3位数の表し方を知ること。

キ 数を十を単位としてみること。

(2) 加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。

ア 加法及び減法が用いられる場合について知ること。

イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできること。

ウ 簡単な場合について、2位数などの加法及び減法の計算の仕方を考えること。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

ア 具体物をまとめて数えたり等分したりし、それを整理して表す活動

イ 計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして表す活動

〔用語・記号〕 一の位 十の位 $+$ $-$ $=$

【「A 数と計算」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数の意味と加法及び減法の計算に親しみを持ち、それらについて様々な経験をもとうとしている。	数の意味や表し方、加法及び減法の計算などについての知識及び技能の習得や活用を通して、数理的な処理に親しみ、考え表現したり工夫したりしている。	ものの個数や順番を数えたり、加法及び減法の計算をしたりするなどの技能を身に付けている。	数についての感覚を豊かにするとともに、整数の意味と表し方や、加法及び減法の意味について理解している。

【「A 数と計算」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・具体物などのものの個数を正しく数えたり表したりしようとしている。 ・ものの個数や順番を数を用いて表すことよきさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ものの個数を数えたり比べたりすることを通して、数の読み方、表し方、大小や順序について考えている。 ・10のまとめりを作 	<ul style="list-style-type: none"> ・ものとものを対応させることによつて、ものの個数を比べることができる。 ・ものの個数や順番を正しく数えたり表したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、数の構成についての豊かな感覚をもっている。 ・2位数の表し方について理解している。

る。	って数えることを通して、十を単位とした数の表し方を考えている。	る。 <ul style="list-style-type: none"> 数の大小や順序を考えることによって、数の系列を作ったり、数直線の上に表したりすることができる。 一つの数をほかの数の和や差としてみることができる。 数を十を単位としてみることができる。 具体物を幾つかずつまとめて数えたり等分したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な場合について、3位数の表し方を知っている。 具体物をまとめて数えたり等分したりするなど、数の大きさや構成についての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考えようとしている。 加法及び減法を用いて身の回りの問題を解決するなど、加法及び減法を進んで用いようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考えている。 簡単な場合について、2位数などの加法及び減法の計算の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算が確実にできる。 	<ul style="list-style-type: none"> 合併や増加、求残や求差など、加法及び減法の意味について理解している。

(2)「B 量と測定」

【学習指導要領の内容】

(1) 大きさを比較するなどの活動を通して、量とその測定についての理解の基礎となる経験を豊かにする。

ア 長さ、面積、体積を直接比べること。

イ 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べること。

(2) 日常生活の中で時刻を読むことができるようにする。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

ウ 身の回りにあるものの長さ、面積、体積を直接比べたり、他のものを用いて比べたりする活動

【「B 量と測定」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
長さ、面積、体積、時刻に親しみをもち、それらについて様々な経験をもとうとしている。	長さ、面積、体積を比較したり、時刻を読んだりすることを通して、数理的な処理に親しみ、考え表現したり工夫したりしている。	長さ、面積、体積を比較したり、身の回りにあるものの大きさの幾つかで表したり、日常生活の中で時刻を読んだりするなどの技能を身に付けている。	長さ、面積、体積の大きさについての感覚を豊かにするとともに、それらの量とその測定についての理解の基礎となる経験を豊かにし、また時刻について理解している。

【「B 量と測定」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 長さ、面積、体積に関心をもち、大きさを比較しようとしている。 媒介物を用いて大きさを比べることで、直接には比べられないものが比べられるようになるというよさに気付いている。 身の回りにあるものの大きさを単位としてその幾つ分かで数値化することで、大きさの違いを明確にすることができるよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 長さ、面積、体積について、媒介物を用いて間接的に比べたり、身の回りにあるものの大きさを単位としてその幾つ分かで数値化して測定したりするなど、比べ方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ものの大きさを直接比べる方法や媒介物を用いて間接的に比べる方法を用いて、長さ、面積、体積を比べることができる。 長さ、面積、体積について、身の回りにあるものの大きさを単位としてその幾つ分かで数値化し、比べることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 長さ、面積、体積について、身の回りにあるものの大きさを単位として、その幾つ分かで大きさが比べられることを理解している。 身の回りにあるものの長さ、面積、体積の大小をとらえるなど、量の大きさについての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 日常生活の中で進んで時刻を用いようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 時計の長針、短針を見て、時刻の読み方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 時計の長針、短針を見て、時刻を読むことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 時計の長針、短針の役割について理解している。

(3) 「C 図形」

【学習指導要領の内容】

(1) 身の回りにあるものの形についての観察や構成などの活動を通して、図形についての理解の基礎となる経験を豊かにする。

ア ものの形を認めたり、形の特徴をとらえたりすること。

イ 前後、左右、上下など方向や位置に関する言葉を正しく用いて、ものの位置を言い表すこと。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

エ 身の回りから、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活動

【「C 図形」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
身の回りにあるものの形に親しみをもち、それらについて様々な経験をもとうとしている。	身の回りにあるものの形についての観察や構成などを通して、数理的な処理に親しみ、考え表現したり工夫したりしている。	形を作ったり、ものの位置を言い表したりするなどの技能を身に付けている。	ものの形についての感覚を豊かにするとともに、図形についての理解の基礎となる経験を豊かにしている。

【「C 図形」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りにあるものの形について、観察したり触れたり、構成したり分解したりしようとしている。 身の回りから、箱の形や筒の形、ボールの形をしたものを見付けようとしている。 積み木や箱、色板や棒などを用いて、いろいろなものの形を作ろうとしている。 二つのものの位置関係を表すのに、前後、左右、上下などの言葉を用いようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りにあるものの形を比較して、ものの色、大きさ、位置や材質に関係なく、形を認め、形の特徴をとらえている。 立体の面の形に着目して、まる、さんかく、しかくなどを見いだしている。 色板などをずらしたり回したり裏返したりして、いろいろな形を構成したり分解したりすることを考えている。 ものの位置を言葉で表す方法を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 積み木や箱、色板や棒などを用いて、いろいろなものの形を作ることができる。 前後、左右、上下など方向や位置に関する言葉を正しく用いて、ものの位置を言い表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りにあるものの形の特徴（平ら、丸い、かどがあるなど）や形の機能的な特徴（こるがる、重ねられるなど）をとらえるなど、図形についての豊かな感覚をもっている。 身の回りにあるものの形について、観察したり、構成したり、分解したりする活動を通して、図形についての理解の基礎となる経験を豊かにしている。 前後、左右、上下などの言葉の意味について理解している。

(4) 「D 数量関係」

【学習指導要領の内容】

- (1) 加法及び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ができるようにする。
- (2) ものの個数を絵や図などを用いて表したり読み取ったりすることができるようにする。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
オ 数量についての具体的な場面を式に表したり、式を具体的な場面に結び付けたりする活動

【「D 数量関係」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
式に表すことやものの個数を表すことに親しみをもち、それらについて様々な経験をもとうとしている。	場面を式に表したり式を読み取ったりすることやものの個数を絵や図などを用いて表したり読み取ったりすることを通して、数理的な処理に親しみ、考え表現したり工夫したりしている。	場面を式に表したり式を読み取ったりすることやものの個数を絵や図などを用いて表したり読み取ったりするなどの技能を身に付けている。	数量の関係についての理解の基礎となる経験を豊かにしている。

【「D 数量関係」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・加法及び減法の式に表したり，式を読み取ったりすることに親しみをもっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・加法及び減法が用いられる場面を，具体物や図などを用いて考え，式に表している。 ・加法及び減法の式を，具体的な場面に結び付けてとらえている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・加法及び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ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・式に表したり，式を読み取ったりすることを通して，加法及び減法が用いられる場面の数量の関係について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> ・ものの個数を絵や図などを用いて表したり読み取ったりすることに親しみをもっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・同じ種類の絵や図などを集め，個数の大小が分かりやすくなるような表し方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ものの個数を絵や図などを用いて表したり読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ものの個数を絵や図を用いて整理して表すと，個数の大小が分かりやすくなることを理解している。

Ⅱ 第2学年

1 学年目標

- (1) 具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方についての理解を深めるとともに、加法及び減法についての理解を深め、用いることができるようにする。また、乗法の意味について理解し、その計算の仕方を考え、用いることができるようにする。
- (2) 具体物を用いた活動などを通して、長さや体積などの単位と測定について理解できるようにし、量の大きさについての感覚を豊かにする。
- (3) 具体物を用いた活動などを通して、三角形や四角形などの図形について理解できるようにし、図形についての感覚を豊かにする。
- (4) 具体物を用いた活動などを通して、数量やその関係を言葉、数、式、図、表、グラフなどに表したり読み取ったりすることができるようにする。

2 第2学年の評価の観点の趣旨

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数量や図形に親しみをもち、それらについて様々な経験をもととするとともに、知識や技能などを進んで用いようとする。	数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能の習得や活用を通して、数理的な処理に親しみ、考え表現したり工夫したりしている。	整数の計算をしたり、長さや体積などを測定したり、図形を構成したり、数量の関係などを表したり読み取ったりするなどの技能を身に付けている。	数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、整数の意味と表し方、整数の計算の意味、長さや体積などの単位と測定の意味、図形の意味及び数量の関係などについて理解している。

3 学習指導要領の内容、内容のまとめりとごとの評価規準に盛り込むべき事項及び評価規準の設定例

(1) 「A 数と計算」

【学習指導要領の内容】

- (1) 数の意味や表し方について理解し、数を用いる能力を伸ばす。
 - ア 同じ大きさの集まりにまとめて数えたり、分類して数えたりすること。
 - イ 4位数までについて、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。
 - ウ 数を十や百を単位としてみるなど、数の相対的な大きさについて理解すること。
 - エ 一つの数をほかの数の積としてみるなど、ほかの数と関係付けてみること。
 - オ $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ など簡単な分数について知ること。
- (2) 加法及び減法についての理解を深め、それらを用いる能力を伸ばす。
 - ア 2位数の加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が1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し、それらの計算が確実にできること。また、それらの筆算の仕方について理解すること。
 - イ 簡単な場合について、3位数などの加法及び減法の計算の仕方を考えること。
 - ウ 加法及び減法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。
- (3) 乗法の意味について理解し、それを用いることができるようにする。
 - ア 乗法が用いられる場合について知ること。
 - イ 乗法に関して成り立つ簡単な性質を調べ、それを乗法九九を構成したり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。
 - ウ 乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできること。
 - エ 簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を考えること。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

- ア 身の回りから、整数が使われている場面を見付ける活動
 イ 乗法九九の表を構成したり観察したりして、計算の性質やきまりを見付ける活動
 [用語・記号] × > <

【「A 数と計算」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数の意味や表し方，加法，減法，乗法の計算に親しみを持ち，それらについて様々な経験をもととするとともに，知識や技能などを進んで用いようとしている。	数の意味や表し方，加法，減法，乗法の計算などについての知識及び技能の習得や活用を通して，数理的な処理に親しみ，考え表現したり工夫したりしている。	数を用いる能力を伸ばすとともに，整数の加法，減法，乗法の計算をするなどの技能を身に付けている。	数についての感覚を豊かにするとともに，整数の意味と表し方，整数の加法及び減法の計算の仕方，乗法の意味について理解している。

【「A 数と計算」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りのものの個数を10や100のまとまりにして数えたり，数えたものを数字を使って書いたり読んだりしようとしている。 身の回りから，整数が使われている場面を見付けようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ものの個数を実際に数え，図に表すなどして，十進位取り記数法の仕組みによる数の表し方を考えている。 数の相対的な大きさをとらえたり，一つの数をほかの数の積としてみたりするなど，数を多面的にとらえている。 	<ul style="list-style-type: none"> ものの個数を，2ずつ，5ずつ，10ずつまとめて数えたり，分類して数えたりすることができる。 4位数までの数について，書いたり読んだりすることができる。 一つの数をほかの数の積としてみることができる。 二つの数の大小関係を「>」，「<」を用いて表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 4位数までについて，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している。 数を十や百を単位としてみるなど，数の相対的な大きさについて理解している。 数の相対的な大きさをとらえたり，一つの数をほかの数の積としてみたりするなど，数についての豊かな感覚をもっている。 $\frac{1}{2}$，$\frac{1}{4}$など簡単な分数について知っている。
<ul style="list-style-type: none"> 2位数の加法及びその逆の減法の計算の仕方を考えようとしている。 加法及び減法の計算を生活や学習に活用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 2位数の加法及びその逆の減法の計算の仕方を考えている。 簡単な場合について，3位数などの加法及び減法の計算の仕方を考えている。 加法及び減法に関して成り立つ性質を調べ，それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりする 	<ul style="list-style-type: none"> 2位数の加法及びその逆の減法の計算が確実にできる。 	<ul style="list-style-type: none"> 2位数の加法及びその逆の減法の計算が1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している。 2位数の加法及びその逆の減法の筆算の仕方について理解している。

	ことに生かしている。		
<ul style="list-style-type: none"> 累加の簡潔な表現としての乗法よさの気付き、ものを数えるときに乗法を用いようとしている。 進んで乗法九九を構成しようとしている。 乗法について成り立つ性質やきまりを進んで見付けようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法に関して成り立つ簡単な性質を調べ、それを乗法九九を構成したり計算の確かめをしたりすることに生かしている。 簡単な場合について、2位数と1位数との乗法の計算の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 1位数と1位数との乗法の計算が確実にできる。 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法は、一つ分の大きさが決まっているときに、その幾つ分かに当たる大きさを求める場合に用いられるなど、乗法の意味について理解している。 乗法は累加で答えを求めることができることを理解している。 乗法九九について知っている。

(2) 「B 量と測定」

【学習指導要領の内容】

(1) 長さについて単位と測定の意味を理解し、長さの測定ができるようにする。

ア 長さの単位（ミリメートル（mm）、センチメートル（cm）、メートル（m））について知ること。

(2) 体積について単位と測定の意味を理解し、体積の測定ができるようにする。

ア 体積の単位（ミリリットル（ml）、デシリットル（dl）、リットル（l））について知ること。

(3) 時間について理解し、それを用いることができるようにする。

ア 日、時、分について知り、それらの関係を理解すること。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

ウ 身の回りにあるものの長さや体積について、およその見当を付けたり、単位を用いて測定したりする活動

〔用語・記号〕 単位

【「B 量と測定」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
長さ、体積、時間に親しみをもち、それらについて様々な経験をもとうとするとともに、知識や技能などを進んで用いようとしている。	長さ、体積を測定したり、時間を用いたりすることを通して、数理的な処理に親しみ、考え表現したり工夫したりしている。	長さや体積を測定したり、時間を用いたりするなどの技能を身に付けている。	長さや体積の大きさについての感覚を豊かにするとともに、長さや体積の単位と測定の意味、時間について理解している。

【「B 量と測定」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
生活で用いられる長さに関心をもち、身の回りの長さを測定	普遍単位の必要性に気付き、長さの表し方を考えている。	長さの単位（mm, cm, m）を用いて、身の回りの具体物の	長さの単位（mm, cm, m）と測定の意味について理解している。

しようとしている。		長さを測定することができる。 ・測定するものに応じて、適切な長さの単位を選ぶことができる。	・ものさしの目盛りの仕組みについて理解している。 ・1 m がどのくらいの長さであるかを、身の回りにあるものの大きさを基にしてとらえるなど、長さの大きさについての豊かな感覚をもっている。
・生活で用いられる体積に関心を持ち、身の回りの体積を測定しようとしている。	・普遍単位の必要性に気づき、体積の表し方を考えている。	・体積の単位 (ml, dl, l) を用いて、身の回りの具体物の体積を測定することができる。 ・測定するものに応じて、適切な体積の単位を選ぶことができる。	・体積の単位 (ml, dl, l) と測定の意味について理解している。 ・1 l がどのくらいの体積であるかを、身の回りにあるものの大きさを基にしてとらえるなど、体積の大きさについての豊かな感覚をもっている。
・日常生活の中で必要な時間を求めようとしている。	・必要な時間の求め方を考えている。	・日、時、分を用いることができる。	・時間の単位 (日、時、分) について知り、それらの関係を理解している。

(3) 「C 図形」

【学習指導要領の内容】

(1) ものの形についての観察や構成などの活動を通して、図形を構成する要素に着目し、図形について理解できるようにする。

ア 三角形，四角形について知ること。

イ 正方形，長方形，直角三角形について知ること。

ウ 箱の形をしたものについて知ること。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」，「B量と測定」，「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については，例えば，次のような算数的活動を通して指導するものとする。

エ 正方形，長方形，直角三角形をかいたり，作ったり，それらで平面を敷き詰めたりする活動
〔用語・記号〕 直線 直角 頂点 辺 面

【「C 図形」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
三角形，四角形，正方形，長方形，直角三角形，箱の形に親しみを持ち，それらについて様々な経験をもとうとするとともに，知識や技能などを進んで用いようとしている。	三角形，四角形，正方形，長方形，直角三角形，箱の形についての観察や構成などを通して，数理的な処理に親しみ，考え表現したり工夫したりしている。	三角形，四角形，正方形，長方形，直角三角形，箱の形を構成するなどの技能を身に付けている。	三角形，四角形，正方形，長方形，直角三角形，箱の形についての感覚を豊かにするとともに，それらの意味について理解している。

【「C 図形」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りから、三角形や四角形を見付けようとしている。 身の回りから、直角や正方形、長方形、直角三角形を見付けようとしている。 正方形、長方形、直角三角形で平面を敷き詰める活動を楽しみ、できる模様の美しさや平面の広がり気付いている。 身の回りから、箱の形をしたものを見付けようとしている。 正方形や長方形を組み合わせるなどして、箱の形を構成しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 直線で囲まれた図形（三角形や四角形）について、その違いに気付き分類し、分類した図形の特徴を見いだしている。 四角形（正方形や長方形など）について、その違いに気付き分類し、分類した四角形の特徴を見いだしている。 箱の形について、その違いに気付き分類し、分類した箱の形の特徴を見いだしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 紙を折ったり切ったりして三角形や四角形を作ったり、三角形や四角形を作図したりすることができる。 紙を折って直角を作ることができる。 格子状に並んだ点などを用いて、正方形、長方形、直角三角形を作図したり、紙を折って、正方形、長方形や直角三角形を作ったりすることができる。 正方形や長方形を組み合わせたり、ひごなどを用いたりして、箱の形を構成することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 三角形や四角形の意味について理解している。 いろいろな三角形や四角形を見付けたり、その特徴をとらえたりするなど、図形についての豊かな感覚をもっている。 直角の意味について理解している。 正方形、長方形、直角三角形の意味について理解している。 正方形、長方形、直角三角形で平面を敷き詰めて、敷き詰めた図形の中にいろいろな形を認めたり、できる模様の美しさを感じるなど、図形についての豊かな感覚をもっている。 箱の形をしたものについて理解している。

(4) 「D 数量関係」

【学習指導要領の内容】

- (1) 加法と減法の相互関係について理解し、式を用いて説明できるようにする。
- (2) 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ができるようにする。
- (3) 身の回りにある数量を分類整理し、簡単な表やグラフを用いて表したり読み取ったりすることができるようにする。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
オ 加法と減法の相互関係を図や式に表し、説明する活動

【「D 数量関係」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
加法と減法の相互関係、式に表すこと、簡	加法と減法の相互関係や、場面を式に表した	場面を式に表したり式を読み取ったり、数量	加法と減法の相互関係や簡単な表やグラフについ

<p>単な表やグラフに親しみを持ち、それらについて様々な経験をもとうとするとともに、知識や技能などを進んで用いようとしている。</p>	<p>り式を読み取ったりすることや、数量を分類整理し簡単な表やグラフを用いて表したりすることなどを通して、数理的な処理に親しみ、考え表現したり工夫したりしている。</p>	<p>を分類整理し簡単な表やグラフを用いて表したりするなどの技能を身に付けている。</p>	<p>て理解している。</p>
---	---	---	-----------------

【「D 数量関係」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・加法と減法の相互関係に関心を持ち、加法と減法の場면을式に表そうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・加法と減法の相互関係について、式を用いて説明することを、図を基に考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・加法と減法の相互関係を用いて、加法の式を減法の式に直したり、減法の式を加法の式に直したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・加法と減法は互いに逆の関係になっているなど、加法と減法の相互関係について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> ・乗法の式に表したり、式を読み取ったりすることに興味を持ち、いろいろな場면을式に表そうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗法が用いられる場面を、具体物や図などを用いて考え、式に表している。 ・乗法の式を、具体的な場面に結び付けてとらえている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・乗法が用いられる場면을式に表したり、式を読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・式に表したり、式を読み取ったりすることを通して、乗法が用いられる場面の数量の関係について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な表やグラフを用いて表すと、それぞれ大きさが比べやすくなるというよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数量を分類整理する方法や、簡単な表やグラフを用いて表す方法を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りにある数量を分類整理し、簡単な表やグラフを用いて表したり読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・簡単な表やグラフを用いて表したり、読み取ったりする仕方について理解している。

Ⅲ 第3学年

1 学年目標

- (1) 加法及び減法を適切に用いることができるようにするとともに、乗法についての理解を深め、適切に用いることができるようにする。また、除法の意味について理解し、その計算の仕方を考え、用いることができるようにする。さらに、小数及び分数の意味や表し方について理解できるようにする。
- (2) 長さ、重さ及び時間の単位と測定について理解できるようにする。
- (3) 図形を構成する要素に着目して、二等辺三角形や正三角形などの図形について理解できるようにする。
- (4) 数量やその関係を言葉、数、式、図、表、グラフなどに表したり読み取ったりすることができるようにする。

2 第3学年の評価の観点の趣旨

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数理的な事象に関心をもつとともに、知識や技能などの有用さ及び数量や図形の性質や関係を調べたり筋道を立てて考えたりすることのよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとする。	数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりするなど、数学的な考え方の基礎を身に付けている。	整数などの計算をしたり、長さや重さなどを測定したり、図形を構成要素に着目して構成したり、数量の関係などを表したり読み取ったりするなどの技能を身に付けている。	数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、整数、小数及び分数の意味と表し方、計算の意味、長さや重さなどの単位と測定の意味、図形の意味及び数量の関係などについて理解している。

3 学習指導要領の内容、内容のまとめりごとの評価規準に盛り込むべき事項及び評価規準の設定例

(1) 「A 数と計算」

【学習指導要領の内容】

- (1) 整数の表し方についての理解を深め、数を用いる能力を伸ばす。
 - ア 万の単位について知ること。
 - イ 10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ の大きさの数及びその表し方について知ること。
 - ウ 数の相対的な大きさについての理解を深めること。
- (2) 加法及び減法の計算が確実にできるようにし、それらを適切に用いる能力を伸ばす。
 - ア 3位数や4位数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算が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、それらの筆算の仕方について理解すること。
 - イ 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。
 - ウ 加法及び減法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。
- (3) 乗法についての理解を深め、その計算が確実にできるようにし、それを適切に用いる能力を伸ばす。
 - ア 2位数や3位数に1位数や2位数をかける乗法の計算の仕方を考え、それら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。
 - イ 乗法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。
 - ウ 乗法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。
- (4) 除法の意味について理解し、それを用いることができるようにする。
 - ア 除法が用いられる場合について知ること。また、余りについて知ること。

- イ 除法と乗法や減法との関係について理解すること。
- ウ 除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできること。
- エ 簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算の仕方を考えること。
- (5) 小数の意味や表し方について理解できるようにする。
 - ア 端数部分の大きさを表すのに小数を用いること。また、小数の表し方及び $\frac{1}{10}$ の位について知ること。
 - イ $\frac{1}{10}$ の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算ができること。
- (6) 分数の意味や表し方について理解できるようにする。
 - ア 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。また、分数の表し方について知ること。
 - イ 分数は、単位分数の幾つ分かで表せることを知ること。
 - ウ 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、計算の仕方を考えること。
- (7) そろばんによる数の表し方について知り、そろばんを用いて簡単な加法及び減法の計算ができるようにする。
 - ア そろばんによる数の表し方について知ること。
 - イ 加法及び減法の計算の仕方について知ること。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
 - ア 整数、小数及び分数についての計算の意味や計算の仕方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動
 - イ 小数や分数を具体物、図、数直線を用いて表し、大きさを比べる活動
- 〔用語・記号〕 等号 不等号 小数点 $\frac{1}{10}$ の位 数直線 分母 分子 ÷

【「A 数と計算」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
整数、小数、分数の意味や表し方、整数の四則計算にかかわる性質や関係を調べたり筋道を立てて考えたりすることの楽しさやよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとしている。	整数、小数、分数の意味や表し方、整数の四則計算などについての知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりしている。	整数を表したり、端数部分の大きさなどを小数や分数で表したり、整数の四則計算や、小数及び分数の加法及び減法の計算をしたりするなどの技能を身に付けている。	整数、小数、分数についての感覚を豊かにするとともに、整数の表し方についての理解を深め、整数の四則計算の意味、小数や分数の意味と表し方、小数の加法及び減法の意味について理解している。

【「A 数と計算」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
・十進位取り記数法の有用さに気づき、1万より大きな数を表そうとしている。	・一つの数と、その10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ の大きさの数との関係を調べ、それぞれの数字の並び方は変わらないことを見いだしている。 ・数の相対的な大きさ	・万の単位を用いて数を表したり、読んだりすることができる。 ・一つの数を10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ にした大きさを表すことができる。	・万の単位について理解している。 ・10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ の大きさの数及びその表し方について理解している。 ・数の多面的な見方や相対的な大きさについて

	<p>の見方を活用して、計算の仕方を考えている。</p>		<p>理解し、身の回りにおける数の大きさについて具体的にとらえるなど、数についての豊かな感覚をもっている。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 3位数や4位数の加法及び減法の計算の仕方を考えたり、計算を活用したりすることの楽しさやよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 3位数や4位数の加法及び減法の計算の仕方を考えている。 加法及び減法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 3位数や4位数の加法及び減法の計算が確実にできる。 2位数と2位数との加法及びその逆の減法の答えを暗算で求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 3位数や4位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している。 3位数や4位数の加法及び減法の筆算の仕方について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 2位数や3位数に1位数や2位数をかける乗法の計算の仕方を考えたり、計算を活用したりすることの楽しさやよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 2位数や3位数に1位数や2位数をかける乗法の計算の仕方を考えている。 乗法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 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確実にできる。 2位数と1位数との乗法の答えを暗算で求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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している。 2位数や3位数に1位数や2位数をかける乗法の筆算の仕方について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 除法の意味や計算の仕方を、乗法や減法と関連付けて考えようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできる。 	<ul style="list-style-type: none"> 包含除や等分除など、整数の除法の意味について理解している。 除法と乗法や減法との関係について理解している。 除法の余りの意味や余りは除数よりも小さいことを理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 小数を用いると整数で表せない端数部分の大きさを表すことができるなどのよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとしている。 $\frac{1}{10}$の位までの小数の加法及び減法の計算の仕方を考えようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 端数部分の大きさを表すとき、整数の十進位取り記数法の考えを基に、1を十等分して新たな単位(0.1)をつくり、その大きさの幾つ分かで表すなど、拡張して考えている。 $\frac{1}{10}$の位までの小数の加法及び減法の計算の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 端数部分の大きさを表すことができる。 $\frac{1}{10}$の位までの小数の加法及び減法の計算ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 小数が用いられる場合や小数の表し方、$\frac{1}{10}$の位について知り、小数の意味について理解している。 小数の構成や小数の大きさなどについての豊かな感覚をもっている。 $\frac{1}{10}$の位までの小数の加法及び減法の意味について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 分数を用いると整数で表せない等分してできる部分の大きさ 	<ul style="list-style-type: none"> 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と 	<ul style="list-style-type: none"> 等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを分数を用 	<ul style="list-style-type: none"> 分数が用いられる場合や分数の表し方について知り、分数の意味に

や端数部分の大きさを表すことができるなどのよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとしている。	き、単位分数の幾つかで表すことを考えている。 ・簡単な場合について、分数の加法及び減法の計算の仕方を考えている。	いて表すことができる。	ついて理解している。 ・分数は、単位分数の幾つかで表せることを理解している。 ・分数の構成や分数の大きさなどについての豊かな感覚をもっている。 ・簡単な場合について、分数の加法及び減法の意味を理解している。
・そろばんによって、数を表したり、計算したりすることができることに気付いている。	・そろばんによる加法及び減法の計算の仕方を考えている。	・そろばんを用いて数を表したり、簡単な加法及び減法の計算をしたりすることができる。	・そろばんによる数の表し方について理解している。 ・そろばんによる加法及び減法の計算の仕方について理解している。

(2) 「B 量と測定」

【学習指導要領の内容】

(1) 長さについての理解を深めるとともに、重さについて単位と測定の意味を理解し、重さの測定ができるようにする。

ア 長さの単位（キロメートル（km））について知ること。

イ 重さの単位（グラム（g）、キログラム（kg））について知ること。

(2) 長さや重さについて、およその見当を付けたり、目的に応じて単位や計器を適切に選んで測定したりできるようにする。

(3) 時間について理解できるようにする。

ア 秒について知ること。

イ 日常生活の中で必要となる時刻や時間を求めること。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

ウ 長さ、体積、重さのそれぞれについて単位の関係を調べる活動

【「B 量と測定」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
長さ、重さ、時間について調べたり筋道を立てて考えたりすることの楽しさやよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとしている。	長さ、重さを測定したり、時間を求めたりすることを通して、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりしている。	長さ、重さの測定をしたり、必要な時間を求めたりするなどの技能を身に付けている。	長さ、重さ、時間の大きさについての感覚を豊かにするとともに、長さ、重さの単位と測定の意味、時間について理解している。

【「B 量と測定」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 長さの単位 (km) が生活で用いられることに関心を持ち、1 km の長さを進んで調べようとしている。 生活で用いられる重さに関心を持ち、重さの量を数値化することのよさに気づき、身の回りのものの重さを測定しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 普遍単位の必要性に気づき、重さの表し方を考えている。 長さ、体積、重さについて、1km は 1000m、1 l は 1000ml、1 kg は 1000g という関係を基に、単位の大きさについて考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 長さの単位 (km) を用いて、身の回りの長さを調べることができる。 重さの単位 (g, kg) を用いて、身の回りの具体物の重さを測定することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 長さの単位 (km) について理解している。 1 km がどのくらいの長さであるかを、学校からの道のりを基にとらえるなど、長さの大きさについての豊かな感覚をもっている。 重さの単位 (g, kg) と測定の意味について理解している。 1 kg や 1 g がどのくらいの重さであるかを、身の回りにあるものの重さを基にしてとらえるなど、重さの大きさについての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 長さや重さについて、およその見当を付け、目的に応じて単位や計器を適切に選んで測定しようとしている。 測定して得られた長さや重さを、適切な単位を選択して、扱いやすい大きさに表すことのよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 長さや重さについて、目的に応じて単位を選んだり、計器を選んだりすることを考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 長さや重さについて、単位や計器を適切に選んで測定することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 長さや重さについて、およその見当を付け、測定に用いる単位や計器を適切に選択することを通して、単位の大きさについての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 日常生活で時間の単位 (秒) が用いられている場面を調べようとしている。 日常生活の中で時刻や時間に関心を持ち、進んで活用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活の中で必要となる時刻や時間の求め方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 日常生活の中で必要となる時刻や時間を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 秒について理解している。

(3) 「C 図形」

【学習指導要領の内容】

(1) 図形についての観察や構成などの活動を通して、図形を構成する要素に着目し、図形について理解できるようにする。

ア 二等辺三角形、正三角形について知ること。

イ 角について知ること。

ウ 円、球について知ること。また、それらの中心、半径、直径について知ること。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

エ 二等辺三角形や正三角形を定規とコンパスを用いて作図する活動

【「C 図形」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
二等辺三角形，正三角形，円などの性質や関係を調べたり筋道を立てて考えたりすることの楽しさやよさに気付く，進んで生活や学習に活用しようとしている。	二等辺三角形，正三角形，円などの図形についての観察や構成などを通して，日常の事象について見通しをもち筋道立てて考え表現したり，そのことから考えを深めたりしている。	二等辺三角形，正三角形，円などの図形を構成するなどの技能を身に付けている。	二等辺三角形，正三角形，円などの図形についての感覚を豊かにするとともに，それらの意味や性質について理解している。

【「C 図形」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りから，二等辺三角形や正三角形を見付けようとしている。 二等辺三角形や正三角形を作図したり，構成したりしようとしている。 二等辺三角形や正三角形で平面を敷き詰める活動を楽しみ，できる模様的美しさや平面の広がり気付いている。 身の回りから，円や球を見付けようとしている。 身の回りで，円や球がどのように使われているかに関心をもっている。 円の模様作りの活動を楽しみ，円のもつ美しさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 三角形について，その違いに気付き分類し，分類した三角形の特徴を見いだしている。 二等辺三角形や正三角形を観察したり，折ったり重ねたりすることを通して，二等辺三角形や正三角形の性質を見いだしている。 円周上のどの点も中心から等距離にあることを見付けている。 円の半径や直径は無数にあることを見付けている。 	<ul style="list-style-type: none"> 定規とコンパスを用いて，二等辺三角形や正三角形を作図することができる。 二つの角を重ねることによって，角の大きさが同じかどうかを調べることができる。 コンパスを用いて円をかくことができる。 コンパスを用いて，等しい長さを測り取ったり，長さを移したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 二等辺三角形や正三角形の意味や性質について理解している。 二等辺三角形や正三角形で平面を敷き詰めて，敷き詰めた図形の中にいろいろな形を認めたり，できる模様的美しさを感じたりするなど，図形についての豊かな感覚をもっている。 一つの頂点から出る2本の辺が作る形を角ということを理解している。 円の中心，半径，直径について理解している。 コンパスの使い方について理解している。 球の中心，半径，直径について理解している。 球を平面で切ると切り口はすべて円になることや，球を中心を通る平面で切ると切り口が最大なることを理解している。

(4) 「D 数量関係」

【学習指導要領の内容】

- (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ができるようにする。
- (2) 数量の関係を表す式について理解し，式を用いることができるようにする。
 - ア 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。
 - イ 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。
- (3) 資料を分類整理し，表やグラフを用いて分かりやすく表したり読み取ったりすることができるようにする。
 - ア 棒グラフの読み方やかき方について知ること。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」，「B量と測定」，「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については，例えば，次のような算数的活動を通して指導するものとする。
 - オ 日時や場所などの観点から資料を分類整理し，表を用いて表す活動

【「D 数量関係」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
式に表すこと，表や棒グラフに表すことなどについて調べたり筋道を立てて考えたりすることの楽しさやよさに気づき，進んで生活や学習に活用しようとしている。	数量の関係を式に表したり，資料を分類整理し，表や棒グラフに表したり読み取ったりすることを通して，日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり，そのことから考えを深めたりしている。	数量の関係を式を用いて表したり，資料を分類整理して表や棒グラフに表したり読み取ったりするなどの技能を身に付けている。	□などを用いた式，棒グラフの読み方やかき方などについて理解している。

【「D 数量関係」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・ 除法の式に表したり，式を読み取ったりすることに興味をもち，いろいろな場面を式に表そうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除法が用いられる場面を，具体物や図などを用いて考え，式に表している。 ・ 除法の式を，具体的な場面に結び付けてとらえている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 式に表したり，式を読み取ったりすることを通して，除法が用いられる場面の数量の関係について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 式で表されていることを図で表そうしたり，図で表されていることを式で表そうしたりしている。 ・ 未知の数量を□などの記号を用いて表すことのよさに気づいている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数量の関係を表す式と図を関連付けて考えている。 ・ □などを用いた式について，□などに当てはまる数の調べ方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 式で表されていることを図で表したり，図で表されていることを式で表したりすることができる。 ・ 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ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 式で表されていることと図で表されていることの間について理解している。 ・ 未知の数量を□などを用いて表すことにより，数量の関係を式で表せることを理解している。

<ul style="list-style-type: none"> ・身の回りにある事象について、目的に応じて観点を決め、資料を分類整理したり、表やグラフに表したりしようとしている。 ・簡単な二次元の表を用いて、資料を目的にあった手際のよい方法で分かりやすく整理しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料を分類整理するとき、目的に応じた分類の観点を選ぶことを考えている。 ・資料を分類整理するとき、資料に落ちや重なりがないことを確認したり、誤りがおきにくいような方法を考えている。 ・棒グラフをかくときに、グラフ用紙での目盛りの取り方を工夫することを考えている。 	<p>できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料を分類整理して棒グラフに表したり、棒グラフを読み取ったりすることができる。 ・簡単な二次元の表を作ったり、表を読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・棒グラフの読み方やかき方について知り、資料の特徴のとらえ方について理解している。 ・棒グラフで表すと、数量の大小や差などがとらえやすくなることを理解している。 ・簡単な二次元の表の読み方や表し方について理解している。
---	--	--	---

IV 第4学年

1 学年目標

- (1) 除法についての理解を深め、適切に用いることができるようにする。また、小数及び分数の意味や表し方についての理解を深め、小数及び分数についての加法及び減法の意味を理解し、それらの計算の仕方を考え、用いることができるようにする。さらに、概数について理解し、目的に応じて用いることができるようにする。
- (2) 面積の単位と測定について理解し、図形の面積を求めることができるようにするとともに、角の大きさの単位と測定について理解できるようにする。
- (3) 図形を構成要素及びそれらの位置関係に着目して考察し、平行四辺形やひし形などの平面図形及び直方体などの立体図形について理解できるようにする。
- (4) 数量やその関係を言葉、数、式、図、表、グラフなどに表したり調べたりすることができるようにする。

2 第4学年の評価の観点の趣旨

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数理的な事象に関心をもつとともに、知識や技能などの有用さ及び数量や図形の性質や関係を調べたり筋道を立てて考えたりすることのよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとする。	数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりするなど、数学的な考え方の基礎を身に付けている。	整数、小数及び分数の計算をしたり、図形の面積を求めたり、図形を構成要素の位置関係に着目して構成したり、数量の関係などを表したり調べたりするなどの技能を身に付けている。	数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、整数、小数及び分数の意味と表し方、計算の意味、面積などの単位と測定の意味、図形の意味及び数量の関係などについて理解している。

3 学習指導要領の内容、内容のまとめりとごとの評価規準に盛り込むべき事項及び評価規準の設定例

(1) 「A 数と計算」

【学習指導要領の内容】

- (1) 整数が十進位取り記数法によって表されていることについての理解を深める。
 - ア 億、兆の単位について知り、十進位取り記数法についてまとめること。
- (2) 概数について理解し、目的に応じて用いることができるようにする。
 - ア 概数が用いられる場合について知ること。
 - イ 四捨五入について知ること。
 - ウ 目的に応じて四則計算の結果の見積りをする。
- (3) 整数の除法についての理解を深め、その計算が確実にできるようにし、それを適切に用いる能力を伸ばす。
 - ア 除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の計算の仕方を考え、それら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。
 - イ 除法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。
 - ウ 除法について、被除数、除数、商及び余りの間の関係を調べ、次の式にまとめること。
(被除数) = (除数) × (商) + (余り)
 - エ 除法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。
- (4) 整数の計算の能力を定着させ、それをを用いる能力を伸ばす。
- (5) 小数とその加法及び減法についての理解を深めるとともに、小数の乗法及び除法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。

- ア 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。
- イ 小数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。
- ウ 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の仕方を考え、それらの計算ができること。
- (6) 分数についての理解を深めるとともに、同分母の分数の加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。
- ア 簡単な場合について、大きさの等しい分数があることに着目すること。
- イ 同分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。
- (7) そろばんを用いて、加法及び減法の計算ができるようにする。
- 〔算数的活動〕
- (1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
- ア 目的に応じて計算の結果の見積りをし、計算の仕方や結果について適切に判断する活動
- 〔用語・記号〕 和 差 積 商 以上 以下 未満 真分数 仮分数 帯分数

【「A 数と計算」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
整数、小数、分数の意味と表し方、それらの計算にかかわる性質や関係を調べたり筋道を立てて考えたりすることの楽しさやよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとしている。	整数、小数、分数の意味や表し方、それらの計算、概数についての知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりしている。	目的に応じて概数を用いたり、整数の除法の計算、小数の加法及び減法の計算、同分母の分数の加法及び減法の計算をしたりするなどの技能を身に付けている。	整数、小数、分数についての感覚を豊かにするとともに、十進位取り記数法や概数の意味、整数の除法についての理解を深め、小数や分数の意味と表し方、小数の加法及び減法の意味について理解している。

【「A 数と計算」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 億や兆を用いる大きな数でも、十進位取り記数法によって簡単に表すことができるというよさに気付き、大きな数を表そうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 億や兆を用いる整数について、10倍、100倍、$\frac{1}{10}$にした数を考え、そのことから十進位取り記数法の仕組みについてまとめている。 	<ul style="list-style-type: none"> 億や兆を用いる大きな数を十進位取り記数法によって表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 億や兆の単位について知り、整数が十進位取り記数法によって表されていることについての理解を深めている。 1億や1兆などの大きな数の大きさや構成についての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 概数を用いると物事の判断や処理が容易になるなどのよさに 目的に応じて計算の結果を見積もり、生活や学習の場面で用いようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 目的に応じて、計算の結果のおよその大きさを判断している。 	<ul style="list-style-type: none"> 四捨五入して数を概数にすることができる。 目的に応じて、和、差、積、商を概数で見積もることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 概数が用いられる場合や四捨五入について理解している。 加法、減法、乗法、除法の計算の結果のおよその大きさをとらえるなど、数についての豊

			かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> ・ (何十) ÷ (何十) の計算を十を単位として考えれば一位数の計算として求められるというよさに気付いている。 ・ 暗算を、筆算や見積りに生かそうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の除法の計算の仕方を考えている。 ・ 除法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の除法の計算が確実にできる。 ・ 簡単な除法について、暗算で答えを求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の除法の計算が基本的な計算を基にしてできることを理解している。 ・ 除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の除法の筆算の仕方について理解している。 ・ 整数の除法において、被除数、除数、商及び余りの間の関係について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 桁数の多い整数の計算について考える際に、既習の基本的な計算の意味や計算の仕方などを活用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 桁数の多い整数の計算の仕方を既習の基本的な計算の意味や計算の仕方などを基にして考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整数の基本的な計算の技能に習熟している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 整数の計算の意味について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 小数の加法及び減法の計算の仕方とその意味を考えることの楽しさに気付いている。 ・ 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の仕方を、整数の乗法や除法と関連付けて考えようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 端数部分の大きさを小数で表すとき、0.1の単位をつかったときの考えを基に、0.01の単位をつくることを考えている。 ・ $\frac{1}{100}$の位までの小数の加法及び減法の計算の仕方を考えている。 ・ 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の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ $\frac{1}{100}$の位までの小数の加法及び減法の計算ができる。 ・ 1.2を0.1が12個集まった数とみるなど、数の相対的な大きさから、小数をとらえることができる。 ・ 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。 ・ 整数を整数で割って商が小数になる除法の計算ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小数が整数と同じ仕組みで表されていることを知り、小数についての理解を深めている。 ・ 数の相対的な大きさから小数をとらえるなど、小数についての豊かな感覚をもっている。 ・ 小数の加法及び減法についての理解を深めている。 ・ 乗数や除数が整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している。 ・ 整数を整数で割って商が小数になる除法について、商の意味を理解している。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 大きさの等しい分数やその表し方に関心をもっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 分数の大きさを、数直線や図などで表したり、分数が表された数直線や図を読み取ったりして、分数の大きさについて考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数直線や図を用いて、分数の大きさを表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 簡単な場合について、表し方が違っていても大きさの等しい分数があることを理解している。 ・ 真分数、仮分数、帯分数の意味について理解している。 ・ 1より大きい分数を仮分数でも帯分数でも表

<ul style="list-style-type: none"> 単位分数の幾つ分とみると、同分母の分数の加法及び減法は整数の計算と同じようにできるというよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 同分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 同分母の分数の加法及び減法の計算ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> すことができるなど、分数の大きさについての豊かな感覚をもっている。 同分母の分数の加法及び減法の意味について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> そろばんに関心を持ち、そろばんの構造を十進数位取り記数法の仕組みと関連付けようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> そろばんを用いて億や兆の単位までの整数や$\frac{1}{100}$の位までの小数の加法及び減法の計算の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> そろばんを用いて億や兆の単位までの整数や$\frac{1}{100}$の位までの小数を表したり、2位数などの加法及び減法の計算をしたりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> そろばんには、十進位取り記数法の仕組みが用いられていることを理解している。

(2) 「B 量と測定」

【学習指導要領の内容】

- (1) 面積について単位と測定の意味を理解し、面積を計算によって求めることができるようにする。
- ア 面積の単位（平方センチメートル（ cm^2 ）、平方メートル（ m^2 ）、平方キロメートル（ km^2 ））について知ること。
- イ 正方形及び長方形の面積の求め方を考えること。
- (2) 角の大きさについて単位と測定の意味を理解し、角の大きさの測定ができるようにする。
- ア 角の大きさを回転の大きさとしてとらえること。
- イ 角の大きさの単位（度（ $^\circ$ ））について知ること。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
- イ 長方形を組み合わせた図形の面積の求め方を、具体物を用いたり、言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動
- ウ 身の回りにあるものの面積を実際に測定する活動

【「B 量と測定」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
面積、角の大きさについて調べたり筋道を立てて考えたりすることの楽しさやよさに気が付き、進んで生活や学習に活用しようとしている。	面積を求めたり、角の大きさを測定したりすることを通して、日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり、そのことから考えを深めたりしている。	正方形や長方形の面積を求めたり、角の大きさを測定したりするなどの技能を身に付けている。	面積や角の大きさについての感覚を豊かにするとともに、面積の単位と測定の意味及び角の大きさの単位と測定の意味について理解している。

【「B 量と測定」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・面積の大きさを数値化して表すことよさに気付いている。 ・正方形や長方形の面積の公式を導きだそうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・正方形や長方形の面積の求め方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・正方形や長方形の面積を公式を用いて求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・面積の単位 (cm^2, m^2, km^2, a, ha) と測定の意味について理解している。 ・必要な部分の長さを用いることで、正方形や長方形の面積は計算によって求めることができることを理解している。 ・ 1 m^2 がどれくらいの面積なのかを、身の回りのものの面積を基にしてとらえるなど面積の大きさについての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> ・角の大きさについて関心をもち、角の大きさに着目して、身の回りにある図形をとらえようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・角の大きさについて、普遍単位の幾つ分とみて数値化することを考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・分度器を用いて角の大きさを測定したり、必要な大きさの角を作ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・角の大きさを回転の大きさとしてとらえ、その単位 (度 $^\circ$) と測定の意味について理解している。 ・角を見て、90° より大きい小さいかをとらえるなど、角の大きさについての豊かな感覚をもっている。

(3) 「C 図形」

【学習指導要領の内容】

(1) 図形についての観察や構成などの活動を通して、図形の構成要素及びそれらの位置関係に着目し、図形についての理解を深める。

ア 直線の平行や垂直の関係について理解すること。

イ 平行四辺形、ひし形、台形について知ること。

(2) 図形についての観察や構成などの活動を通して、立体図形について理解できるようにする。

ア 立方体、直方体について知ること。

イ 直方体に関連して、直線や平面の平行や垂直の関係について理解すること。

(3) ものの位置の表し方について理解できるようにする。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

エ 平行四辺形、ひし形、台形で平面を敷き詰めて、図形の性質を調べる活動

〔用語・記号〕 平行 垂直 対角線 平面

【「C 図形」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
平行四辺形，ひし形，台形，立方体や直方体や構成要素の位置関係について調べたり筋道を立てて考えたりすることの楽しさやよさに気づき，進んで生活や学習に活用しようとしている。	平行四辺形，ひし形，台形，立方体や直方体などの図形についての観察や構成などを通して，日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり，そのことから考えを深めたりしている。	平行四辺形，ひし形，台形，立方体，直方体を構成するなどの技能を身に付けている。	平行四辺形，ひし形，台形，立方体や直方体などの図形についての感覚を豊かにするとともに，それらの意味，直線の平行や垂直の関係などについて理解している。

【「C 図形」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りから，平行や垂直になっている二直線を見付けようとしている。 身の回りから，平行四辺形，台形，ひし形を見付けようとしている。 平行四辺形，台形，ひし形を作図したり，構成したりしようとしている。 平行四辺形，台形，ひし形で平面を敷き詰める活動を楽しみ，できる模様の美しさや平面の広がりを感じている。 	<ul style="list-style-type: none"> 二直線について，平行や垂直という位置関係があることを見いだしている。 四角形（台形，平行四辺形，ひし形）について，その違いに気づき分類し，分類した四角形の特徴を見いだしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 平行な二直線や垂直な二直線をかくことができる。 平行四辺形，台形，ひし形を作図することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 直線の平行や垂直の関係について理解している。 平行四辺形，台形，ひし形の意味や性質について理解している。 平行四辺形，台形，ひし形で平面を敷き詰めて，敷き詰めた図形の中にいろいろな形を認めたり，できる模様の美しさを感じたりするなど，図形についての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りから，立方体や直方体を見付けようとしている。 正方形や長方形を組み合わせて，立方体や直方体を構成しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 立体図形（立方体，直方体）について，その違いに気づき分類し，分類した立体図形の特徴を見いだしている。 辺や面のつながりや位置関係に着目して，立方体や直方体を構成したり，立方体や直方体の見取図や展開図をかいたりする方法を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 立方体や直方体の見取図や展開図をかくことができる。 立方体や直方体を展開図を基に構成することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 立方体や直方体について知り，立方体や直方体の構成要素や，それらの位置関係について理解している。 身の回りから立方体や直方体を見付けたり，その特徴をとらえたりするなど，立体図形についての豊かな感覚をもっている。

<ul style="list-style-type: none"> ・平面の上や空間の中でのものの位置の表し方に関心を持ち、数を用いてももの位置を表そうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平面の上や空間の中でのものの位置の簡潔な表し方を考えている。 ・直線や平面の上でのものの位置の表し方から類推して、空間の中でのものの位置の表し方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平面の上でのものの位置を二つの要素で表したり、空間の中でのものの位置を三つの要素で表したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・平面の上や空間の中にあるものの位置を表す際、平面上では二つの要素が必要で、空間の中では三つの要素が必要であることを理解している。
--	---	---	---

(4) 「D 数量関係」

【学習指導要領の内容】

- (1) 伴って変わる二つの数量の関係を表したり調べたりすることができるようにする。
 - ア 変化の様子を折れ線グラフを用いて表したり、変化の特徴を読み取ったりすること。
- (2) 数量の関係を表す式について理解し、式を用いることができるようにする。
 - ア 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。
 - イ 公式についての考え方を理解し、公式を用いること。
 - ウ 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。
- (3) 四則に関して成り立つ性質についての理解を深める。
 - ア 交換法則，結合法則，分配法則についてまとめること。
- (4) 目的に応じて資料を集めて分類整理し、表やグラフを用いて分かりやすく表したり、特徴を調べたりすることができるようにする。
 - ア 資料を二つの観点から分類整理して特徴を調べること。
 - イ 折れ線グラフの読み方やかき方について知ること。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」，「B量と測定」，「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
 - オ 身の回りから、伴って変わる二つの数量を見付け、数量の関係を表やグラフを用いて表し、調べる活動

【「D 数量関係」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
折れ線グラフ，式に表すこと，四則に関して成り立つ性質について調べたり筋道を立てて考えたりすることの楽しさやよさに気づき，進んで生活や学習に活用しようとしている。	数量の関係を折れ線グラフや式に表したり，資料を分類整理したりすることを通して，日常の事象について見通しをもち筋道を立てて考え表現したり，そのことから考えを深めたりしている。	数量の関係を折れ線グラフや□，△などを用いた式に表したり，目的に応じて資料を収集し，分類整理したりするなどの技能を身に付けている。	折れ線グラフ，□，△などを用いた式，公式についての考え方，四則に関して成り立つ性質について理解している。

【「D 数量関係」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 伴って変わる二つの数量の関係について、対応する数量を考えたり、表などに整理したりしようとしている。 変化の様子を折れ線グラフに表したり、そのグラフから伴って変わる二つの数量の変化の特徴を読み取ったりしようとしている。 関数の考えや統計的な見方のよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りから伴って変わる二つの数量を見付け数量の関係の変化の特徴を見いだしている。 折れ線グラフに表した伴って変わる二つの数量の変化の特徴を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 伴って変わる二つの数量の関係を表に表すことができる。 変化の様子を折れ線グラフを用いて表したり、折れ線グラフを読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 伴って変わる二つの数量の関係を明確にするためには、資料を表に表したりグラフを用いて表したりできることを理解している。 折れ線グラフを用いると、伴って変わる二つの数量の変化の様子をわかりやすく表すことができることを理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 四則の混合した式や（ ）を用いた式のよさに気付き、式を適切に用いようとしている。 公式を用いると、数量の関係を一般的に表すことができるというよさに気付き、進んで用いようとしている。 □、△などを用いて式に表すことにより、数量の関係を簡潔に一般的に表すことができるというよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 四則の混合した式や（ ）を用いた式の計算の順序について考えている。 公式はいろいろな問題に活用できることを見いだしている。 □、△などを用いた式について、□、△などに当てはまる数の調べ方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 数量の関係を式で簡潔に表したり、式を読み取ったりすることができる。 四則の混合した式や（ ）を用いた式について正しく計算することができる。 公式を用いて数量の関係を表したり、公式の言葉で表されているものにいろいろな数を当てはめることができる。 数量を□、△などを用いて表し、その関係を式にしたり、□、△などに数を当てはめて調べたりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 一つの数量を表すのに（ ）を用いることや乗法、除法を用いて表された式が一つの数量を表すことなどを理解している。 乗法、除法を加法、減法より先に計算することや（ ）の中を先に計算することなどのきまりがあることを理解している。 公式が一般的な数量の関係を表していることなど、公式についての考え方を理解している。 □、△などを用いた式において、□、△などは変数を表すことを理解している。 □、△を用いた式では、□、△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ことを理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 交換法則、結合法則、分配法則を進んで活 	<ul style="list-style-type: none"> 交換法則、結合法則、分配法則を用いて計 	<ul style="list-style-type: none"> □、△などの記号を用いて、交換法則、 	<ul style="list-style-type: none"> 計算の範囲を整数から小数に広げても、交換

<p>用しようとしている。</p>	<p>算を簡単に行うことを考えている。</p>	<p>結合法則，分配法則を表すことができる。</p>	<p>法則，結合法則，分配法則が成り立つことを理解している。 <ul style="list-style-type: none"> □，△などを用いた式では，「同じ記号には同じ数が入る」ことを理解している。 </p>
<ul style="list-style-type: none"> 目的に応じて必要な資料を集め，それを分類整理して，特徴を調べようとしている。 表に表すとき，正しい結果が得られるように間違いをなくしていこうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 目的に応じて集めた資料を二つの観点から分類整理して表に表したことから，資料の特徴について考えている。 資料を分類整理して表した折れ線グラフから，資料の特徴や傾向について考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料を，二つの観点から落ちや重なりがないように分類整理して表に表すことができる。 資料を分類整理して折れ線グラフに表したり，折れ線グラフを読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料を整理するとき，分類する項目を決めることを理解している。 折れ線グラフの読み方やかき方について理解している。

V 第5学年

1 学年目標

- (1) 整数の性質についての理解を深める。また、小数の乗法及び除法や分数の加法及び減法の意味についての理解を深め、それらの計算の仕方を考え、用いることができるようにする。
- (2) 三角形や平行四辺形などの面積及び直方体などの体積を求めることができるようにする。また、測定値の平均及び異種の二つの量の割合について理解できるようにする。
- (3) 平面図形についての理解を深めるとともに、角柱などの立体図形について理解できるようにする。
- (4) 数量の関係を考察するとともに、百分率や円グラフなどを用いて資料の特徴を調べることができるようにする。

2 第5学年の評価の観点の趣旨

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数理的な事象に関心をもつとともに、数量や図形の性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることのよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとする。	数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりするなど、数学的な考え方の基礎を身に付けている。	小数や分数の計算をしたり、図形の内積や体積を求めたり、図形の性質を調べたり、数量の関係などを表したり調べたりするなどの技能を身に付けている。	数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、整数の性質、分数の意味、小数や分数の計算の意味、面積の公式、体積の単位と測定の意味、図形の意味や性質及び数量の関係などについて理解している。

3 学習指導要領の内容、内容のまとめりとごとの評価規準に盛り込むべき事項及び評価規準の設定例

(1) 「A 数と計算」

【学習指導要領の内容】

- (1) 整数の性質についての理解を深める。
 - ア 整数は、観点を決めると偶数、奇数に類別されることを知ること。
 - イ 約数、倍数について知ること。
- (2) 記数法の考えを通して整数及び小数についての理解を深め、それを計算などに有効に用いることができるようにする。
 - ア 10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ などの大きさの数をつくり、それらの関係を調べること。
- (3) 小数の乗法及び除法の意味についての理解を深め、それらを用いることができるようにする。
 - ア 乗数や除数が整数である場合の計算の考え方を基にして、乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味について理解すること。
 - イ 小数の乗法及び除法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。また、余りの大きさについて理解すること。
 - ウ 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。
- (4) 分数についての理解を深めるとともに、異分母の分数の加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。
 - ア 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。
 - イ 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ことを理解すること。
 - ウ 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。
 - エ 分数の相等及び大小について考え、大小の比べ方をまとめること。
 - オ 異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。
 - カ 乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算ができること。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

ア 小数についての計算の意味や計算の仕方を、言葉、数、式、図、数直線を用いて考え、説明する活動

〔用語・記号〕 最大公約数 最小公倍数 通分 約分

【「A 数と計算」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
整数、小数、分数やそれら計算の性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとしている。	整数の性質、記数法、小数の乗法及び除法、分数の四則計算についての知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりしている。	整数を偶数、奇数に類別したり、約数や倍数を求めたり、整数や小数の10倍、100倍、 $\frac{1}{10}$ 、 $\frac{1}{100}$ などの大きさをつくらせたり、小数の乗法及び除法、異分母の分数の加法及び減法の計算をしたりするなどの技能を身に付けている。	整数、小数、分数についての感覚を豊かにするとともに、整数の性質と記数法、小数の乗法や除法の意味及び分数の計算の意味などについて理解している。

【「A 数と計算」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 整数は、観点を決めると偶数、奇数に類別できるというよさに気付いている。 約数、倍数の考えが日常生活の場面で活用できるというよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 整数は、観点を決めると偶数、奇数に類別されることを見いだしている。 ある数の約数や倍数の全体をそれぞれ一つの集合としてとらえている。 	<ul style="list-style-type: none"> 整数を偶数、奇数に分けることができる。 約数、公約数、倍数、公倍数を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 整数は、観点を決めると偶数、奇数に類別されることを理解している。 約数、公約数、最大公約数、倍数、公倍数、最小公倍数の意味について理解している。 公約数や公倍数、素数など、数についての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 整数と小数が同じ十進位取り記数法で表されていることのよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 整数や小数について、10倍、100倍、$\frac{1}{10}$、$\frac{1}{100}$などにした数を考え、整数や小数の表し方を十進位取り記数法としてまとめている。 	<ul style="list-style-type: none"> 整数や小数について、10倍、100倍、$\frac{1}{10}$、$\frac{1}{100}$などの大きさを小数点の位置を移動してつくることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 整数や小数について、一つの数とその10倍、100倍、$\frac{1}{10}$、$\frac{1}{100}$などの大きさの数との関係について理解している。 10倍、100倍、$\frac{1}{10}$、$\frac{1}{100}$などの関係をとらえるなど、整数や小数の構成についての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 小数の乗法及び除法の意味を整数の計算 	<ul style="list-style-type: none"> 小数の乗法及び除法の計算の仕方を考え 	<ul style="list-style-type: none"> $\frac{1}{100}$の位までの小数の乗法及び除法の計算 	<ul style="list-style-type: none"> 乗数や除数が整数である場合の計算の考え

<p>の意味と関連付けて考えようとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小数の乗法及び除法の計算の仕方を整数の計算と関連付けて考えようとしている。 ・小数の乗法及び除法の計算に、乗法及除法の性質が有効に働いていることよさに気付いている。 ・小数が整数と同じ十進位取り記数法で表されていることを活用し、小数の計算も整数の計算と同じように考えることができるというよさに気付いている。 	<p>ている。</p>	<p>ができる。</p>	<p>方を基にして、乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味について理解している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小数の乗法及び除法について、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。 ・小数の除法の計算における余りの大きさについて理解している。
<ul style="list-style-type: none"> ・整数の除法の結果を分数で表すことによって計算の結果をいつでも一つの数で表すことができるというよさに気付いている。 ・分数の相等について関心をもち、生活や学習に活用しようとしている。 ・分数の相等及び大小についての考えを生かして、異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考えようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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を通して、数の表し方を考えている。 ・$a \div b$は$\frac{a}{b}$などと整数の除法の結果は一つの数として表せることを見いだしている。 ・分数の相等について考え、大きさの等しい分数の性質を見いだしている。 ・異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を考えている。 ・乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の計算の仕方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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ができる。 ・$a \div b$を$\frac{a}{b}$とみたり、$\frac{a}{b}$を$a \div b$とみたりすることができる。 ・分数を約分したり、通分したりすることができる。 ・分数の大小を比べることができる。 ・異分母の分数の加法及び減法の計算ができる。 ・乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の計算ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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できることを理解している。 ・整数の除法の結果を分数を用いて一つの数として表すことを理解し、分数についての理解を深めている。 ・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している。 ・通分することで、分数の相等及び大小を比べることができることを理解している。 ・表し方が違っていても大きさが等しいととらえるなど、分数の大きさについての豊かな感覚をもっている。 ・異分母の分数の加法及び減法の意味について理解している。 ・乗数や除数が整数である場合の分数の乗法及び除法の意味について理解している。

(2) 「B 量と測定」

【学習指導要領の内容】

- (1) 図形の面積を計算によって求めることができるようにする。
 - ア 三角形，平行四辺形，ひし形及び台形面積の求め方を考えること。
- (2) 体積について単位と測定の意味を理解し，体積を計算によって求めることができるようにする。
 - ア 体積の単位（立方センチメートル（ cm^3 ），立方メートル（ m^3 ））について知ること。
 - イ 立方体及び直方体の体積の求め方を考えること。
- (3) 量の大きさの測定値について理解できるようにする。
 - ア 測定値の平均について知ること。
- (4) 異種の二つの量の割合としてとらえられる数量について，その比べ方や表し方を理解できるようにする。
 - ア 単位量当たりの大きさについて知ること。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」，「B量と測定」，「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については，例えば，次のような算数的活動を通して指導するものとする。
 - イ 三角形，平行四辺形，ひし形及び台形面積の求め方を，具体物を用いたり，言葉，数，式，図を用いたりして考え，説明する活動

【「B 量と測定」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
三角形，平行四辺形，ひし形，台形面積，立方体や直方体の体積，異種の二つの量の割合について考察処理したり，論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき，進んで生活や学習に活用しようとしている。	三角形，平行四辺形，ひし形，台形面積，立方体や直方体の体積の求め方を考えたり，異種の二つの量の割合を調べたりすることなどを通して，日常の事象について論理的に考え表現したり，そのことを基に発展的，統合的に考えたりしている。	三角形，平行四辺形，ひし形，台形面積，立方体や直方体の体積を求めたり，異種の二つの量の割合を比べたり表したりするなどの技能を身に付けている。	面積や体積，異種の二つの量の割合の大きさについての感覚を豊かにするとともに，体積の単位と測定の意味，測定値の平均，単位量当たりの大きさなどについて理解している。

【「B 量と測定」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・既習の正方形や長方形面積の求め方に帰着させて考えることで，三角形，平行四辺形，ひし形，台形面積を求めることができるというよさに気づき，進んで活用しようとしている。 ・三角形，平行四辺形，ひし形及び台形面積の公式を導きだそ 	<ul style="list-style-type: none"> ・三角形，平行四辺形，ひし形，台形面積の求め方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・三角形，平行四辺形，ひし形，台形面積を公式を用いて求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・面積の大きさについての豊かな感覚をもっている。 ・必要な部分の長さを用いることで，三角形，平行四辺形，ひし形，台形面積は計算によって求めることができることを理解している。

うとしている。			
<ul style="list-style-type: none"> 立体図形の体積についても、単位の大きさを決めると、その幾つ分として数値化できるというよさに気づき、進んで活用しようとしている。 身の回りにあるものの体積を求めようとしている。 立方体や直方体の体積の公式を導きだそうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 立方体や直方体の体積の求め方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 立方体や直方体の体積を公式を用いて求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 体積の単位 (cm^3, m^3) と測定の意味について理解している。 必要な部分の長さを用いることで、立方体や直方体の体積は計算によって求めることができることを理解している。 身の回りにあるものの体積を 1 m^3 を基にとらえるなど、体積の大きさについての豊かな感覚をもっている。
<ul style="list-style-type: none"> 妥当な測定値を求めるために平均を用いるよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りにある事柄について、妥当な測定値を求めるために平均を用いることを考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 測定値の平均を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 同じ大きさの数量にならずことでより妥当な数値が得られる場合は、測定値を平均するとよいことを理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 異種の二つの量の割合でとらえられる人口密度などを、単位量当たりの大きさなどを用いて数値化したり、それらを進んで問題解決に生かしたりしようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 異種の二つの量の割合としてとらえられる数量について、その比べ方や表し方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 異種の二つの量の割合でとらえられる人口密度などを比べたり表したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 異種の二つの量の割合としてとらえられる数量について、その比べ方や表し方について理解している。 単位量当たりの大きさについて理解している。 1 m^2 でそろえて考えたとき、数値が大きい方が混んでいるととらえるなど、人口密度などの量の大きさについての豊かな感覚をもっている。

(3) 「C 図形」

【学習指導要領の内容】

(1) 図形についての観察や構成などの活動を通して、平面図形についての理解を深める。

ア 多角形や正多角形について知ること。

イ 図形の合同について理解すること。

ウ 図形の性質を見だし、それを用いて図形を調べたり構成したりすること。

エ 円周率について理解すること。

(2) 図形についての観察や構成などの活動を通して、立体図形について理解できるようにする。

ア 角柱や円柱について知ること。

〔算数的活動〕

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

ウ 合同な図形をかいたり、作ったりする活動

エ 三角形の三つの角の大きさの和が 180° になることを帰納的に考え、説明する活動。四角形の四

一つの角の大きさの和が 360° になることを演繹的に考え、説明する活動
 [用語・記号] 底面 側面

【「C 図形」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
多角形、角柱、円柱などの性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとしている。	多角形、角柱、円柱などについての観察や構成などを通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりしている。	多角形、角柱、円柱などを構成するなどの技能を身に付けている。	多角形、角柱、円柱などについての感覚を豊かにするとともに、それらの意味や性質、図形の合同、円周率について理解している。

【「C 図形」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りから、多角形や正多角形を見付けようとしている。 多角形や正多角形を作図したり、構成したりしようとしている。 身の回りから、合同な図形を見付けようとしている。 合同な図形を作図したり、構成したりしようとしている。 図形の性質に関心をもち、図形の性質を調べようとしている。 三角形や四角形の角の大きさの和について、筋道立てて考えようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 円と組み合わせることで、正多角形を作図する方法を考えている。 円と組み合わせることで、正多角形の性質や特徴を見いだしている。 合同な三角形について、かき方を考え、合同な三角形をかくために必要な構成要素を見いだしている。 三角形の三つの角の大きさの和が180°であることを帰納的に見いだしている。 四角形の四つの角の大きさの和が360°になることを、三角形の三つの角の大きさの和が180°であることを基に、演繹的に考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 円と組み合わせることで、正六角形などを作図することができる。 二つの合同な図形について、ずらしたり、回したり、裏返したりして置かれた場合でも、その位置に関係なく、辺と辺、角と角の対応を付けることができる。 合同な三角形を、対応する辺の長さや角の大きさに着目し、作図することができる。 図形の性質を用いて図形を構成することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 多角形や正多角形について知り、平面図形についての理解を深めている。 図形の合同について理解している。 合同な図形では、対応する辺の長さ、対応する角の大きさがそれぞれ等しいことを理解している。 三角形の三つの角の大きさの和が180°になることや、四角形の四つの角の大きさの和が360°になることを理解している。 四角形の四つの角の大きさの和は、三角形の三つの角の大きさの和を基にすれば求められることを理解している。

<ul style="list-style-type: none"> 円周率に関心を持ち、円周率を用いようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 内接する正六角形と外接する正方形との関係を用いて、円周は直径の3倍より大きく4倍より小さいことを見いだしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 円周率を用いて、円の直径から円周を求めたり、円周から直径を求めたりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> どの円についても(円周)÷(直径)の値が一定であることや、その値を円周率ということ、円周率は3.14を用いることなどを理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りから、角柱や円柱を見付けようとしている。 角柱や円柱を構成したり、角柱や円柱の見取図や展開図をかいたりしようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 立体図形(角柱、円柱)について、その違いに気付き分類し、分類した立体図形の特徴を見いだしている。 立方体や直方体も角柱としてとらえている。 辺や面のつながりや位置関係に着目して、角柱や円柱を構成したり、角柱や円柱の見取図や展開図をかいたりする方法を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 角柱や円柱の見取図や展開図をかくことができる。 角柱や円柱を展開図を基に構成することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 角柱や円柱について知り、角柱や円柱の構成要素や、辺や面の位置関係について理解している。 身の回りから、角柱や円柱を見付けたり、その特徴をとらえたりするなど、立体図形についての豊かな感覚をもっている。

(4) 「D 数量関係」

【学習指導要領の内容】

- 表を用いて、伴って変わる二つの数量の関係を考察できるようにする。
ア 簡単な場合について、比例の関係があることを知ること。
- 数量の関係を表す式についての理解を深め、簡単な式で表されている関係について、二つの数量の対応や変わり方に着目できるようにする。
- 百分率について理解できるようにする。
- 目的に応じて資料を集めて分類整理し、円グラフや帯グラフを用いて表したり、特徴を調べたりすることができるようにする。

〔算数的活動〕

- 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

オ 目的に応じて表やグラフを選び、活用する活動

〔用語・記号〕 比例 %

【「D 数量関係」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
比例、数量の対応や変わり方、百分率などの性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとしている。	表、円グラフや帯グラフに表したり、特徴を調べたりすることなどを通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりしている。	百分率を用いたり、目的に応じて資料を分類整理し、円グラフ、帯グラフを用いて表したり、簡単な式で表されている関係について、数量の関係を調べたりするなどの技能を身に付けている。	比例の関係、百分率、円グラフや帯グラフについて理解している。

【「D 数量関係」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 伴って変わる二つの数量の変わり方に関心をもち、特徴を見いだそうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 二つの数量の関係について、表に数量を当てはめて調べていく中で、一方が2倍、3倍、4倍、…になれば、他方も2倍、3倍、4倍、…になるなど、二つの数量の対応や変わり方の特徴を見いだしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法の場面について、「一方が2倍、3倍、4倍、…になれば、他方も2倍、3倍、4倍、…になる」などのように言葉を用いて表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な場合について、比例の関係があることを知っている。
<ul style="list-style-type: none"> 式を用いて、二つの数量の対応や変わり方を調べようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な式で表されている関係について、二つの数量の対応や変わり方の調べ方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 簡単な式で表されている関係について、二つの数量の対応や変わり方に着目できる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数量の関係を簡潔に一般的に表すという式の役割について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 百分率を用いると、割合を整数で表すことができ分かりやすいというよさに気付いている。 百分率や歩合が日常生活の様々な場面に用いられていることに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料の全体と部分、部分と部分の関係について、割合を用いた表し方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 全体と部分、部分と部分の関係を割合を用いて表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 全体と部分、部分と部分の関係を割合を用いて表すことができることを理解している。 百分率の意味について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 日常の事象を割合を用いて考えたり、円グラフや帯グラフに表したりしようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料について、全体と部分、部分と部分の間の関係を調べ特徴をとらえている。 目的に応じて表やグラフを選び、活用している。 	<ul style="list-style-type: none"> 円グラフや帯グラフを用いて表したり、円グラフや帯グラフを読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 円グラフや帯グラフは割合を表すグラフであることを理解している。

VI 第6学年

1 学年目標

- (1) 分数の乗法及び除法の意味についての理解を深め、それらの計算の仕方を考え、用いることができるようにする。
- (2) 円の面積及び角柱などの体積を求めることができるようにするとともに、速さについて理解し、求めることができるようにする。
- (3) 縮図や拡大図、対称な図形について理解し、図形についての理解を深める。
- (4) 比や比例について理解し、数量の関係の考察に関数の考えを用いることができるようにするとともに、文字を用いて式に表すことができるようにする。また、資料の散らばりを調べ統計的に考察することができるようにする。

2 第6学年の評価の観点の趣旨

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
数理的な事象に関心をもつとともに、数量や図形の性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることのよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとする。	数量や図形についての基礎的・基本的な知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりするなど、数学的な考え方の基礎を身に付けている。	分数の計算をしたり、図形の面積や体積を求めたり、図形を構成したり、数量の関係などを表したり調べたりするなどの技能を身に付けている。	数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、分数の計算の意味、速さの意味、図形の意味及び数量の関係などについて理解している。

3 学習指導要領の内容、内容のまとめりごとの評価規準に盛り込むべき事項及び評価規準の設定例

(1) 「A 数と計算」

【学習指導要領の内容】

- (1) 分数の乗法及び除法の意味についての理解を深め、それらを用いることができるようにする。
 - ア 乗数や除数が整数や小数である場合の計算の考え方を基にして、乗数や除数が分数である場合の乗法及び除法の意味について理解すること。
 - イ 分数の乗法及び除法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。
 - ウ 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。
- (2) 小数及び分数の計算の能力を定着させ、それらを用いる能力を伸ばす。

〔算数的活動〕

- (1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
 - ア 分数についての計算の意味や計算の仕方を、言葉、数、式、図、数直線を用いて考え、説明する活動

【「A 数と計算」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
分数の計算の性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気付き、	分数の計算などについての知識及び技能の習得や活用を通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、	分数の乗法及び除法の計算をするなどの技能を身に付けている。	分数についての感覚を豊かにするとともに、分数の乗法及び除法の意味について理解している。

進んで生活や学習に活用しようとしている。	そのことを基に発展的、統合的に考えたりしている。		
----------------------	--------------------------	--	--

【「A 数と計算」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 分数の乗法及び除法の意味を整数や小数の計算の意味と関連付けて考えようとしている。 分数の乗法及び除法の計算の仕方を、整数や小数の計算に関連付けて考えようとしている。 分数の乗法及び除法の計算に、乗法及び除法の性質が有効に働いていることよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> 分数の乗法及び除法の計算の仕方を考えている。 逆数を用いて除法を乗法の計算としてみたり、整数や小数の乗法や除法を分数の場合の計算にまとめたりしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 分数の乗法及び除法の計算ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 乗数や除数が整数や小数である場合の計算の考え方を基にして、乗数や除数が分数である場合の乗法及び除法の意味について理解している。 分数の乗法及び除法について、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 小数及び分数の計算を生活や学習に活用しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 小数及び分数の計算を生活や学習に活用することについて考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 小数及び分数の基本的な計算の技能に習熟している。 	<ul style="list-style-type: none"> 小数及び分数の計算の意味について理解している。

(2) 「B 量と測定」

【学習指導要領の内容】

- 身の回りにある形について、その概形をとらえ、およその面積などを求めることができるようにする。
- 図形の面積を計算によって求めることができるようにする。
ア 円の面積の求め方を考えること。
- 図形の体積を計算によって求めることができるようにする。
ア 角柱及び円柱の体積の求め方を考えること。
- 速さについて理解し、求めることができるようにする。
- メートル法の単位の仕組みについて理解できるようにする。

【算数的活動】

- 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
イ 身の回りで使われている量の単位を見付けたり、それがこれまでに学習した単位とどのような関係にあるかを調べたりする活動

【「B 量と測定」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
およその面積、円の面積、角柱や円柱の体積	およその面積、円の面積、角柱や円柱の体積	およその面積や円の面積を求めたり、角柱や	面積や体積、速さについての感覚を豊かにすると

<ul style="list-style-type: none"> 身の回りで使われている量の単位を見付け、既習の単位との関係を進んで調べようとしている。 「m」「c」「k」などの接頭語が共通に用いられているというメートル法の単位の仕組みのよさに気付いている。 	<ul style="list-style-type: none"> メートル法の単位の仕組みを活用し、新しい単位に出会ったときも類推して量の大きさを考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> いろいろな量の測定値を適切な単位を用いて表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> メートル法の単位の仕組みについて理解している。
---	--	---	---

(3) 「C 図形」

【学習指導要領の内容】

(1) 図形についての観察や構成などの活動を通して、平面図形についての理解を深める。

ア 縮図や拡大図について理解すること。

イ 対称な図形について理解すること。

[算数的活動]

(1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。

ウ 身の回りから、縮図や拡大図、対称な図形を見付ける活動

[用語・記号] 線対称 点対称

【「C 図形」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
縮図や拡大図、対称な図形の性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとしている。	縮図や拡大図、対称な図形についての観察や構成などを通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりしている。	縮図や拡大図、対称な図形を構成するなどの技能を身に付けている。	縮図や拡大図、対称な図形についての感覚を豊かにするとともに、それらの意味について理解している。

【「C 図形」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りから、縮図や拡大図を見付けようとしている。 縮図や拡大図を作図したり、構成しようとしている。 実際には測定しにくい長さを縮図や拡大図を用いると解決できるというよさに気 	<ul style="list-style-type: none"> 縮図や拡大図を活用して、実際には測定しにくい長さの求め方を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 方眼紙のます目を用いたり、対応する辺の長さや角の大きさをういたりして、縮図や拡大図を作図することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 縮図や拡大図について理解している。 縮図や拡大図では、対応する角の大きさはすべて等しく、対応する辺の長さの比はどこも一定であることを理解している。

付いている。 ・身の回りから、対称な図形を見付けようとしている。 ・対称な図形を作図したり、構成したりしようとしている。 ・均整のとれた美しさ、安定性など対称な図形の美しさに気付いている。	・対称という観点から既習の図形を見直し、図形を分類整理したり、分類した図形の特徴を見いだしたりしている。	・線対称な図形や点対称な図形を作図したり、構成したりすることができる。	・線対称な図形や点対称な図形の意味や性質について理解している。 ・身の回りから線対称な図形や点対称な図形を見付けたり、その特徴をとらえたりするなど、図形についての豊かな感覚をもっている。
---	--	-------------------------------------	--

(4) 「D 数量関係」

【学習指導要領の内容】

- (1) 比について理解できるようにする。
- (2) 伴って変わる二つの数量の関係を考察することができるようにする。
 - ア 比例の関係について理解すること。また、式、表、グラフを用いてその特徴を調べること。
 - イ 比例の関係を用いて、問題を解決すること。
 - ウ 反比例の関係について知ること。
- (3) 数量の関係を表す式についての理解を深め、式を用いることができるようにする。
 - ア 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。
- (4) 資料の平均や散らばりを調べ、統計的に考察したり表現したりすることができるようにする。
 - ア 資料の平均について知ること。
 - イ 度数分布を表す表やグラフについて知ること。
- (5) 具体的な事柄について、起こり得る場合を順序よく整理して調べることができるようにする。

〔算数的活動〕

 - (1) 内容の「A数と計算」、「B量と測定」、「C図形」及び「D数量関係」に示す事項については、例えば、次のような算数的活動を通して指導するものとする。
 - エ 身の回りから、比例の関係にある二つの数量を見付けたり、比例の関係を用いて問題を解決したりする活動

〔用語・記号〕 :

【「D 数量関係」の評価規準に盛り込むべき事項】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
比、比例、平均の性質や関係などに着目して考察処理したり、論理的に考えたりすることの楽しさやよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとしている。	数量の関係の特徴を、式、表、グラフを用いて調べることなどを通して、日常の事象について論理的に考え表現したり、そのことを基に発展的、統合的に考えたりしている。	文字を用いて式に表したり、起こり得る場合を調べたりするなどの技能を身に付けている。	比、比例や反比例の関係、資料の平均、度数分布を表す表やグラフについて理解している。

【「D 数量関係」の評価規準の設定例】

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
・身の回りから、比を	・比を割合と関連付け	・二つの数量の関係を	・比について理解してい

<p>見付けようとしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 二つの数量を共通の基準を用いて比較するという比のよさに気付き、進んで生活や学習に活用しようとしている。 	<p>て考えている。</p>	<p>調べ、比で表すことができる。</p>	<p>る。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 身の回りの伴って変わる二つの数量の中から比例の関係にあるものを見付けようとしている。 比例の関係を用いて、問題を解決しようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 比例の関係という観点から、伴って変わる二つの数量の関係について考えている。 式、表、グラフを用いて、比例の関係の特徴を調べている。 	<ul style="list-style-type: none"> 比例の関係にある二つの数量の関係を、式、表、グラフに表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 比例の関係について理解している。 反比例の関係について理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 簡潔に表すことができるなど、a、xなどの文字を用いて式に表すことのよさに気付き、用いようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 文字には整数だけでなく、小数や分数も当てはめることができることを用いて数の範囲を拡張して考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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ことを理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 集団の特徴を表す値として平均を用いるよさに気付き、身の回りにある事柄について統計的に考えようとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料の平均や散らばりを用いて集団の特徴を考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料の平均や散らばりを調べ、数直線やグラフなどに表現することができる。 集団の特徴を表す値として平均を用いることができる。 度数分布を表す表やグラフをかいたり読み取ったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 資料の平均について理解している。 平均が同じでも、資料の散らばりによって資料の特徴が異なる場合があることを理解している。 度数分布を表す表やグラフは、資料全体の分布の様子や特徴を分かりやすくするために用いることを理解している。
<ul style="list-style-type: none"> 具体的な事柄に即して、図、表などを用いて表すなどの工夫をしながら、落ちや重なりがないように、順序よく調べていこうとしている。 	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な事柄を整理する際、落ちや重なりがないように、図や表を適切に用いたり、名前を記号化して端的に表したりして、順序よく筋道立てて考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な事柄について、落ちや重なりがないように、起こり得る場合を順序よく整理して調べることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 起こり得る場合を落ちや重なりがないように調べるには、ある観点に着目したり、図や表などにかき表したりするとよいことを理解している。