

[第 5 学年の目標]

- (1) 小数及び分数の意味や表し方についての理解を深める。また、小数の乗法及び除法の意味について理解し、それらの計算の仕方を考え、適切に用いることができるようにするとともに、分数の加法及び減法の意味について理解し、それらの計算の仕方を考え、用いることができるようにする。
- (2) 面積や体積の求め方についての理解を深めるとともに、基本的な平面図形や単位量あたりの大きさ、平均についての理解を一層深めることができるようにする。
- (3) 図形を構成要素及びそれらの位置関係、対称性に着目して考察し、基本的な平面図形や立体図形についての理解を一層深めることができるようにする。
- (4) 百分率や円グラフを用いるなど、統計的に考察することができるようにするとともに、数量の関係を表式で表したり、式をよんだり、その関係を調べたりすることができるようにする。

[第 5 学年の評価規準]

[算数への関心・意欲・態度]

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、進んで活用しようとしている。

[数学的な考え方]

算数的活動を通して、数学的な考え方の基礎を身につけ、論理的に考えたり、発見的、統合的に考えたりすることができる。

[数量や図形についての表現・処理]

小数や分数の計算が確実にでき、それらを用いるとともに、図形の面積を求めたり、平面図形や立体図形の性質や数量の関係などを表したり、調べたりすることができる。

[数量や図形についての知識・理解]

数量や図形についての感覚を豊かにするとともに、小数や分数の計算や基本的な図形の意味、面積の求め方、数量の関係の表し方や調べ方がわかる。

A. 数と計算

- (1) 整数の性質についての理解を深める。
- (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。
- (3) 小数の乗法及び除法の意味について理解し、それらを適切に用いることができるようにする。
- (4) 分数についての理解を深めるとともに、分数の加法及び減法、分数と整数の乗法及び除法の意味についてわかり、それらを適切に用いることができるようにする。

単元	目 標	観点別評価規準			
		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表現・処理	数量や図形についての知識・理解
A. 数と計算		・整数、小数や分数の性質や関係などに着目して、それらの数と計算の仕方を考えようとしたり、それらを用いて処理しようとしたり、論理的に思考したりすることの楽しさやよさに気付き、進んで活用しようとしている。	・整数、小数にかかわる算数的活動を通して、数学的な考え方を身につけ、整数の乗法をもとに小数の乗法の仕方を考えたり、整数、小数を十進位取り記数法の考えでまとめたりすることができる。	・整数を偶数と奇数に分けたり、整数や小数の 10 倍、100 倍、 $1/10$ 、 $1/100$ 、などの大きさをつくったりすることができる。小数の乗法や分数の加法及び減法の計算ができる。	・整数、小数及び分数についての感覚を豊かにするとともに、整数の性質、整数の記数法、小数及び分数の計算の意味について理解している。
小数と整数のしくみ	・整数や小数のしくみがわかり、十進位取り記数法の考え方でまとめることができる。	①小数も整数と同じ十進数としてみようとしている。 ②身のまわりの小数に関心をもっている。	①小数を十進位取り記数法にしたがって考えることができる。 ②小数と整数のしくみを関連させて考えることができる。	・小数や整数の 10 倍、100 倍、 \dots 、 $1/10$ 、 $1/100$ 、 \dots の大きさの数を表すことができる。	・整数と小数は、ともに 0 から 9 の数字と小数点で表されていることがわかる。
	1. 小数を十進法の書き表し方で表すことができる。	・小数の表し方のよさに気付き、生活の中から見いだそうとしている。	・各位に着目して、小数を考えることができる。	・ $1/1000$ の位までの小数を読んだり、書いたりすることができる。	・ $1/1000$ の位までの小数について、十進位取り記数法で表されていることがわかる。
	2. 整数や小数を 10 倍、100 倍、 \dots としたときの小数点の位置がわかる。	・10 倍、100 倍、 \dots にした小数を小数点の移動と関連付けてみようとしている。	・小数を 10 倍、100 倍、 \dots にした大きさの数ともの大きさとの関係を調べ、小数点の移動の仕方と関連付けて考えることができる。	①10 倍、100 倍、 \dots の大きさの数を表すことができる。 ②小数点の移動から、何倍にしたかを見つけることができる。	①小数や整数では、10 倍ごとに小数点の位置が移動することがわかる。 ②小数や整数を 10 倍、100 倍、 \dots にした数をつくったり、図に表したりするなど数についての感覚を豊かにしている。
	3. 整数や小数を $1/10$ 、 $1/100$ 、 \dots としたときの小数点の位置がわかる。	・ $1/10$ 、 $1/100$ 、 \dots にした小数を小数点の移動と関連付けてみようとしている。	・小数を $1/10$ 、 $1/100$ 、 \dots にした大きさの数ともの大きさとの関係を調べ、小数点の移動の仕方と関連付けて考えることができる。	① $1/10$ 、 $1/100$ 、 \dots の大きさの数を表すことができる。 ②小数点の移動から、何分の 1 にしたかを見つけることができる。	①小数や整数では、 $1/10$ ごとに小数点の位置が移動することがわかる。 ②小数や整数を $1/10$ 、 $1/100$ 、 \dots にしたとき、もとの数の小数点を左へそれぞれ 1 桁、2 桁、 \dots と移動することがわかる。

整数の性質	<p>・整数は偶数と奇数に類別されることや、倍数、公倍数、最小公倍数及び約数、公約数、最大公約数の意味と求め方がわかる。</p>	<p>①整数を偶数と奇数に類別することのよさに気付き、進んで活用しようとしている。</p> <p>②倍数や公倍数、約数や公約数のよさに気付き、日常生活の中で用いようとしている。</p>	<p>①整数を偶数と奇数という観点でとらえ、問題を解決することができる。</p> <p>②整数を倍数や約数の観点から考えることができる。</p> <p>③公倍数、公約数の考えを用いて問題を解決することができる。</p>	<p>①整数を偶数と奇数に類別することができる。</p> <p>②倍数、公倍数、最小公倍数を求めることができる。</p> <p>③約数、公約数、最大公約数を求めることができる。</p>	<p>①整数を偶数と奇数に類別する仕方がわかる。</p> <p>②数直線上に、偶数と奇数は交互に並んでいることがわかる。</p> <p>③倍数、公倍数、最小公倍数の意味と求め方がわかる。</p> <p>④約数、公約数、最大公約数の意味と求め方がわかる。</p>
	<p>1. 整数は、偶数と奇数に類別されることがわかる。</p>	<p>・整数を偶数と奇数に類別することのよさに気付き、進んで活用しようとしている。</p>	<p>・整数を偶数と奇数という観点でとらえ、問題を解決することができる。</p>	<p>①整数を偶数と奇数に類別することができる。</p> <p>②いくつかの整数を偶数と奇数に分類することができる。</p>	<p>①整数を偶数と奇数に類別する仕方がわかる。</p> <p>②数直線上に、偶数と奇数は交互に並んでいることがわかる。</p>
	<p>2. 倍数と公倍数の意味がわかり、求めることができる。</p>	<p>・日常生活の中で、倍数や公倍数が用いられる場面に気付き、進んで用いようとしている。</p>	<p>①整数の性質を倍数の観点から考えることができる。</p> <p>②公倍数の考えを用いて問題を解くことができる。</p>	<p>・倍数、公倍数、最小公倍数を求めることができる。</p>	<p>・倍数、公倍数、最小公倍数の意味と求め方を理解し、整数についての感覚を豊かにしている。</p>
	<p>3. 約数と公約数がわかり、求めることができる。</p>	<p>・日常生活の中で、約数や公約数が用いられる場面に気付き、進んで用いようとしている。</p>	<p>①整数の性質を約数の観点から考えることができる。</p> <p>②公約数の考えを用いて問題を解くことができる。</p>	<p>・約数、公約数、最大公約数を求めることができる。</p>	<p>・約数、公約数、最大公約数の意味と求め方を理解し、整数についての感覚を豊かにしている。</p>
小数のかけ算とわり算	<p>・小数の乗法、除法(乗数、除数が小数の場合)の計算の意味や計算の仕方がわかり、計算することができる。</p>	<p>・小数の乗法、除法(整数×(小数)、(小数)×(小数)、(整数)÷(小数)、(小数)÷(小数)の計算の仕方を既習事項をもとにして考えようとしている。</p>	<p>・小数の乗法、除法(整数×(小数)、(小数)×(小数)、(整数)÷(小数)、(小数)÷(小数)の計算を整数の乗除法をもとにして考えることができる。</p>	<p>・小数の乗法、除法(整数×(小数)、(小数)×(小数)、(整数)÷(小数)、(小数)÷(小数)の計算ができる。</p>	<p>・小数の乗法、除法(整数×(小数)、(小数)×(小数)、(整数)÷(小数)、(小数)÷(小数)の計算の仕方がわかる。</p>
	<p>1. (整数)×(小数)と(小数)×(小数)の意味と計算の仕方がわかる。</p>	<p>①進んで小数の乗法の場面を立式し、計算しようとしている。</p> <p>②(小数)×(小数)の場面も、(整数)×(整数)の場合と関連付けてみようとしている。</p> <p>③計算法則を用いたり、工夫したりして、計算を手際よく処理しようとしている。</p>	<p>①(整数)×(小数)や(小数)×(小数)の立式をしたり、計算の仕方を整数の場合と関連付けたりして考えることができる。</p> <p>②乗数の大きさによる被乗数と積の関係を考えることができる。</p> <p>③乗法における計算法則(交換、結合、分配)を小数の場合に拡張して考えることができる。</p>	<p>①(整数)×(小数)や(小数)×(小数)の立式をすることができる。</p> <p>②(整数)×(小数)や(小数)×(小数)の計算を筆算ですることができる。</p>	<p>①(整数)×(小数)や(小数)×(小数)の立式の意味と計算の意味がわかる。</p> <p>②(整数)×(小数)や(小数)×(小数)も、整数と同じように立式できることがわかる。</p> <p>③乗数の大きさに着目して、被乗数と積の大きさとの関係がわかる。</p> <p>④数が小数のときも、計算法則(交換、結合、分配)が成り立つことがわかる。</p>
	<p>2. (整数)÷(小数)と(小数)÷(小数)の意味と計算の仕方がわかる。</p>	<p>①進んで小数の除法の場面を立式し、計算しようとしている。</p> <p>②(小数)÷(小数)の場合も、(整数)÷(整数)の場合と関連付けてみようとしている。</p> <p>③小数の除法においても、あまりの大きさは被除数より小さいことを検算に活かそうとしている。</p> <p>④場面に応じて、商を概数で表そうとしている。</p>	<p>①(整数)÷(小数)や(小数)÷(小数)の立式をしたり、計算の仕方を整数の場合と関連付けたりして考えることができる。</p> <p>②除数の大きさに着目して、商の大きさと被除数の大きさを比べることができる。</p> <p>③小数のあまりの大きさを、もとの小数との関係から考えることができる。</p>	<p>①(整数)÷(小数)や(小数)÷(小数)の立式をすることができる。</p> <p>②(整数)÷(小数)や(小数)÷(小数)の計算を筆算ですることができる。</p> <p>③あまりのある除法の計算ができる。</p> <p>④小数の除法の検算ができる。</p> <p>⑤商を四捨五入して概数で表すことができる。</p>	<p>①(整数)×(小数)や(小数)×(小数)の立式の意味と計算の仕方がわかる。</p> <p>②(整数)×(小数)や(小数)×(小数)も、整数と同じように立式できることがわかる。</p> <p>③除数の大きさに着目して、商の大きさと被除数の大きさとの関係がわかる。</p> <p>④(小数)×(小数)の計算で、あまりの出し方がわかる。</p> <p>⑤小数の除法の検算の仕方がわかる。</p> <p>⑥商の概数の求め方がわかる。</p>
<p>3. 乗法や除法を用いて、小数倍の求め方や小数倍の問題の解き方がわかる。</p>	<p>・小数倍を問題の解決に用いようとしている。</p>	<p>・倍が、小数で表されている場合も整数の場合と同じ考え方で立式し、問題を解決することができる。</p>	<p>①比較量、基準量が小数のとき、何倍かを除法で求めることができる。</p> <p>②倍を表す数が小数のとき、比較量を乗法で求めることができる。</p>	<p>①基準量(小数)や基準量(小数)の何倍かを求めるのに、除法が用いられることがわかる。</p> <p>②小数倍のときも、比較量を求めるのに乗法が用いられることがわかる。</p>	

単元	目 標	観点別評価規準			
		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表現・処理	数量や図形についての知識・理解
分数と小数	・分数の大小関係や、分数の表し方についてわかる。	・分数についての理解を深めて進んで深めようとしている。	・整数、小数、分数を数として関連付けて考えることができる。	・整数、小数、分数を数として関連付けて、表すことができる。	・整数、小数、分数を数として関連付けて、表す仕方がわかる。
	1. 分数の相等関係がわかり、分数の大小関係がわかる。	・同じ大きさの分数を進んで探そうとしている。	・分数の大小、相等関係を分数のしくみから説明することができる。	①同じ大きさの分数を単位の大きさを変えて表すことができる。 ②分数の大小を比較することができる。	・分数の大小、相等関係がわかる。
	2. 整数の除法の商を分数で表すことができる。 分数倍の意味がわかる。	・整数の除法の商を分数で表すことよきに気付く。	①整数の除法の商を分数で表すことの意味をすることができる。 ②2量の関係を分数倍でとらえることができる。	①整数の除法の商を分数で表すことができる。 ②分数を除法の形に直すことができる。 ③商の何倍、何分のいくつを、分数で表すことができる。	①整数の除法の商を、分数で表す仕方がわかる。 ②分数は、分子を分母でわった商を表す数であることがわかる。 ③2量を比べるとき、何倍かを小数で表すことがわかる。
	3. 分数と小数や整数の相互関係がわかる。	・分数を小数、小数を分数に進んで表そうとする。	・整数、小数、分数を数として関連付けて相互の関係や大小比較の仕方を考えることができる。	①分数を小数や整数に直すことができる。 ②小数や整数を分数で表すことができる。 ③分数と小数の大小比較ができる。	①分数を小数に直す仕方がわかる。 ②小数や整数を分数に直す仕方がわかる。 ③分数と小数の大小比較の仕方がわかる。
分数のたし算とひき算	・分数についての理解を一層深め、分数の加法及び減法の意味と計算の仕方がわかる。	①生活の中で分数を進んで活用しようとしている。 ②分数の加法及び減法を日常生活や問題解決に進んで活用しようとしている。	①分数の加法及び減法の仕方を考えることができる。 ②分数の分母と分子に同じ数をかけても、同じ数でわっても分数の大きさは変わらないことに気付き、通分、約分の仕方を考えることができる。	①分数の加法及び減法の計算ができる。 ②通分と約分ができる。	①分数の加法及び減法が用いられる場合と計算の仕方がわかる。 ②通分と約分の意味と仕方を理解し、分数についての感覚を豊かにしている。
	1. 同分母分数の加減計算ができる。	・分数の加減計算の便利さを知り、進んで用いようとする。	・真分数どうしの加減の計算の原理をもとに、1より大きい分数の加減の計算方法を考えることができる。	・同分母分数の加減の計算ができる。	・同分母分数の加減の計算の仕方がわかる。
	2. 帯分数の加法及び減法の意味と計算の仕方がわかる。	・帯分数の加法及び減法を進んで活用しようとしている。	・真分数の計算をもとに、帯分数の加法及び減法の計算の仕方を考えることができる。	・帯分数の加法及び減法の計算ができる。	・帯分数の加法及び減法の計算の仕方がわかる。
	3. 通分と約分の意味と仕方がわかる。	・通分と約分のよさがわかり、進んで活用し、分母をそろえたり、簡単な分数にしたりして処理しようとしている。	①分数の分母と分子に同じ数をかけても分数の大きさは変わらないことをとらえることができる。 ②分数の分母と分子を同じ数でわっても分数の大きさは変わらないことをとらえることができる。	①通分と約分ができる。 ②分数の大小を通分して比べることができる。	①通分と約分の意味と仕方がわかる。 ②分数の大小比較は、通分すればできることがわかる。
	4. 異分母分数の加法の意味と計算の仕方がわかる。	・異分母分数の加法を日常生活の中の問題解決に進んで活用しようとしている。	・異分母分数の加法の仕方を考え、通分すれば計算できることに気付く。	①通分して異分母分数の加法の計算ができる。 ②計算の結果を約分することができる。	・異分母分数の加法の意味と計算の仕方がわかる。
	5. 異分母分数の減法の意味と計算の仕方がわかる。	・異分母分数の減法を日常生活の中の問題解決に進んで活用しようとしている。	・異分母分数の減法の仕方を考え、通分すれば計算できることに気付く。	①通分して異分母分数の減法の計算ができる。 ②計算の結果を約分することができる。	・異分母分数の減法の意味と計算の仕方がわかる。
分数のかけ算とわり算	・分数と整数の乗法、除法の意味や計算の仕方がわかり、適切に用いることができる。	①被乗数(被除数)が分数の場合でも乗法(除法)を用いようとしている。 ②分数の乗法や除法の計算を進んで活用しようとしている。	①被乗数(被除数)が分数の場合でも言葉の式や数直線、小数の計算をもとにして乗法(除法)を用いてよいことがとらえられる。 ②分数の乗法や除法の計算の仕方を考えることができる。	・分数×整数、分数÷整数の計算ができる。	・分数×整数、分数÷整数の計算の意味と仕方がわかる。
	1. 分数と整数の乗法と除法が用いられる場合をとらえ、計算ができる。	・分数の乗法や除法の計算を進んで活用しようとしている。	・分数の乗法や除法の計算の仕方を考えることができる。	①分数×整数の計算ができる。 ②分数÷整数の計算ができる。 ③計算の途中で約分することができる。	①分数×整数の意味と計算の仕方がわかる。 ②分数÷整数の意味と計算の仕方がわかる。 ③計算の途中で約分すると簡単なことがわかる。

B. 量と測定

(1)基本的な平面図形の面積が計算で求められることの理解を深め、面積を求めることができるようにする。

(2)体積の意味について理解し、簡単な場合について、体積を求めることができるようにする。

(3)異種の二つの量の割合としてとらえられる量について、その比べ方や表し方を理解し、それをを用いることができるようにする。

(4)平均の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。

単元	目標	観点別評価規準			
		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表現・処理	数量や図形についての知識・理解
B. 量と測定		・三角形、平行四辺形、 台形 、 ひし形 の面積や 直方体 、 立方体の体積 の求め方を考えたり、 平均や単位量あたりの大きさ を求めたりする楽しさやよさに気付く、進んで活用しようとしている。	・既習の面積の求め方をもとに三角形、平行四辺形、 台形 、 ひし形 の面積や 直方体 、 立方体の体積 の求め方を考える活動や、 平均や単位量あたりの大きさ を求める活動を通して、数学的な考え方の基礎を身につけ、論理的に考えたり、発展的、統合的に考えたりすることができる。	・三角形、平行四辺形、 台形 、 ひし形 の面積や 直方体 、 立方体の体積 、 平均や単位量あたりの大きさ を求めたり、それらを活用したりすることができる。	・面積や 体積 、 単位量あたりの大きさ についての感覚を豊かにするとともに、三角形、平行四辺形、 台形 、 ひし形 の面積や 直方体 、 立方体の体積 、 平均や単位量あたりの大きさ の求め方がわかる。
33 四角形と三角形の面積	・基本的な図形の面積について、公式を作り出し、それをを用いた求め方法がわかる。	・基本図形などの面積の求め方を考えるとき、長方形など既習の面積の求め方に帰着させようとしている。	①平行四辺形や三角形、 台形 、 ひし形 などの面積を既習の求積可能な図形に等積変形するなどの工夫をして求めることができる。 ②四角形や三角形の面積の求積方法を一般化して公式にまとめることができる。	①四角形や三角形の面積を、公式を使って求めることができる。 ②複雑な形の面積をおよそで求めることができる。	①四角形や三角形の面積を、公式を用いて計算で求める仕方を理解し、比較するなど面積についての感覚を豊かにしている。 ②等底等高の平行四辺形や三角形の面積は、どれも等しいことがわかる。
	1. 平行四辺形の面積の求め方がわかる。	①平行四辺形の面積を既習の長方形に変えてみようとしている。 ②公式を用いて面積を求めようとしている。	①平行四辺形の面積を、既習の求積可能な図形に等積変形するなどの工夫をして求めることができる。 ②平行四辺形の面積の求積方法を一般化して公式にまとめることができる。	①平行四辺形の面積を、公式を使って求めることができる。 ②高さが平行四辺形の外にある場合でも、公式を用いて面積を計算することができる。	①平行四辺形の面積は、底辺×高さの公式で求められることがわかる。 ②等底等高の平行四辺形の面積は、どれも等しいことがわかる。
	2. 三角形の面積の求め方がわかる。	①三角形の面積を既習の求積可能な図形に帰着させて求めようとしている。 ②公式を用いて面積を求めようとしている。	①三角形の面積を、既習の求積可能な図形に等積変形するなどの工夫をして求めることができる。 ②三角形の面積の求積方法を一般化して公式にまとめることができる。	①三角形の面積を、公式を使って求めることができる。 ②三角形で、高さが三角形の外にある場合でも、公式を用いて面積を計算することができる。	①三角形の面積は、底辺×高さ÷2の公式で求められることがわかる。 ②等底等高の三角形の面積は、どれも等しいことがわかる。
	3. 台形の面積の求め方がわかる。	① 台形の面積 を、既習の平行四辺形や三角形に帰着させて求めようとしている。 ② 公式 を用いて面積を求めようとしている。	① 台形の面積 を、既習の求積可能な図形に等積変形するなどの工夫をして求めることができる。 ② 台形の面積の求積方法 を一般化して公式にまとめることができる。	・ 台形の面積 を、公式を使って求めることができる。	・ 台形の面積 は、(上底+下底)×高さ÷2の公式で求められることがわかる。
	4. ひし形の面積の求め方がわかる。	・ひし形の面積を工夫して求めようとしている。	・ひし形の面積を、図形の性質を利用して工夫して求めることができる。	・ひし形の面積を、対角線の長さを使って求めることができる。	・ひし形の面積は、直交する2本の対角線を利用して求められることがわかる。
	5. 複雑な形のおよその面積を求めることができる。	・複雑な図形のおよその面積を工夫して求めようとしている。	・複雑な面積を基本図形に置き換え、既習の面積公式を使って、およその面積を求めることができる。	①方眼の数でおよその面積を計算で求めることができる。 ②複雑な形を概形としてとらえ、面積を求めることができる。	①複雑な形のおよその面積は、方眼の数で求められることがわかる。 ②概形をとらえ、求積する方法がわかる。
さ 単位量あたりの大きさ	・異種の2つの量の割合としてとらえられる数量についての、表し方や比べ方がわかり、使うことができる。	・人口密度などに関心を持ち、 単位量あたりの大きさ で比べることのよさに気付く、 単位量あたりの大きさ を求めたり、 比べたり しようとしている。	①どちらか一方にそろえて、 単位量あたりの大きさ で比べることを考えることができる。 ② 単位量あたりの大きさ の考えを使って問題を解決することができる。	・ 単位量あたりの大きさ の考えを用いて人口密度などを求めることができる。	・ 単位量あたりの大きさ の考えをもとに、人口密度などの意味や求め方を理解し、感覚を豊かにしている。
	1. 単位量あたりの大きさの意味と人口密度などの表し方と比べ方がわかる。	・人口密度などに関心を持ち、 単位量あたりの考え方 で調べたり、 比べたり しようとしている。	・どちらか一方にそろえて、 単位量あたりの大きさ で比べることを考えることができる。	・ 単位量あたりの大きさ で比べることができる。 ・人口密度などを求めたり、表したりできる。	・ 単位量あたりの大きさ の考えがわかり、人口密度などの求め方や表し方がわかる。

単元	目 標	観点別評価規準			
		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表現・処理	数量や図形についての知識・理解
平均	・平均の意味について理解し、用いることができる。	・日常生活の中で平均が使われている場面に気づき、平均を用いようとしている。	・平均の求め方や意味について考える。	・平均を求めることができる。	・平均の意味と求め方がわかり、感覚を豊かにしている。
	1. 平均の意味と求め方がわかる。	・平均が使われている場面を探したり、平均を用いたりしようとしている。	・いくつかの数値をならして、1つの数値で表し、平均の意味について考える。	・平均を求めることができる。	・平均の意味と求め方がわかる。
体積	・体積の意味と単位がわかり、直方体などの体積を求めたり、表したり、比べたりすることができる。	①身のまわりの物の体積を測ったり、比べたりしようとしている。 ②単位を用いて、体積を表そうとしている。	①既習事項を用いて、直方体などの公式をつくり出すことができる。 ②公式を活用して、問題を解決することができる。	①直方体などの体積を求め、単位を使って表したり、比べたりすることができる。 ②公式を用いて、直方体などの体積を計算で求めることができる。	・体積の意味や単位、表し方、体積の公式と使い方がわかり、感覚を豊かにしている。
	1. 体積の意味と単位がわかり、直方体などの体積を求めたり、表したり、比べたりすることができる。	①身のまわりにある物の体積を表したり、比べたりしようとしている。 ②単位を用いて体積を表そうとしている。	・単位のいくつ分で、体積を表すことができる。	・体積を求め、単位を使って表したり、比べたりすることができる。	①体積の意味と表し方、比べ方がわかる。 ②普遍単位の必要性がわかる。
	2. 直方体などの体積の公式がわかり、活用できる。	・公式を利用して、身のまわりにある物の体積を求めようとしている。	①体験的な活動を通して、直方体などの体積の公式を考え出すことができる。 ②複合図形の体積を工夫して求めるなど、体積の問題を解決することができる。	・公式を使って、直方体や立方体の体積を求めることができる。	①体積の公式と用い方がわかる。 直方体の体積＝たて×横×高さ 立方体の体積＝一辺×一辺×一辺 ②複合図形の体積の求め方がわかる。
	3. 大きな体積の単位がわかり、体積を表すことができる。	・大きな体積の単位を用いて、体積を表そうとしている。	・大きな直方体などの体積は、大きな立方体を単位にして、そのいくつ分かで表せばよいことをとらえることができる。	・大きな体積の単位を使って表すことができる。	①大きな体積の単位の必要性和意味がわかる。 ②直方体などの公式は、長さが小数や分数で表されていて使えることがわかる。

34

C. 図形

(1)図形についての観察や構成などの活動を通して、基本的な立体図形や平面図形についての理解を一層深めるとともに、図形の構成要素及びそれらの位置関係、対称性に着目して考察できるようにする。

単元	目 標	観点別評価規準			
		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表現・処理	数量や図形についての知識・理解
C. 図形		・図形の構成要素及びそれらの位置関係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、進んで活用しようとしている。	・図形についての観察や構成などの算数的活動を通して、数学的な考え方を身につけ、論理的に考えたり、発展的、統合的に考えたりすることができる。	・基本的な図形の性質を用いて、図形を調べたり構成したりすることができる。	・基本的な図形についての感覚を豊かにするとともに、基本的な図形の見方や調べ方がわかる。
三角形と四角形の角/多角形	・基本図形の性質をもとにして、論理的に考えを進めたり、根拠を説明したりすることができる。	・三角形、四角形、多角形の内角の和を進んで求めようとしている。	・多角形の内角の和を既習の三角形や四角形の内角の和に着目して考えることができる。	・三角形、四角形、多角形の内角の和を求めることができる。	・三角形、四角形、多角形の内角の和がわかる。
	1. 三角形の内角の和が 180 度であることがわかる。	・三角形の3つの内角の和を、分度器などを使って調べようとしている。	・算数的活動や実測を通して測ったり、並べたりして三角形の3つの内角の和を帰納的に考えることができる。	・正三角形の1つの角の大きさを、三角形の内角の和を利用して計算で求めることができる。	・三角形の3つの内角の和は、180度であることがわかる。
	2. 四角形の内角の和の求め方がわかる。	・四角形の内角の和を、既習の三角形の内角の和に着目して求めようとしている。	・三角形の内角の和をもとにして、四角形の内角の和を演繹的に考えることができる。	・四角形の内角の和を、三角形の内角の和を利用して計算で求めることができる。	・四角形の内角の和は、360度であることがわかる。
	3. 多角形の意味や性質がわかる。	・多角形の内角の和を既習の三角形や四角形に分割して求めようとしている。	①多角形を分割してできる三角形の数を、きまりを見つけて考えることができる。 ②多角形の内角の和を既習の三角形や四角形の内角の和に着目して考えることができる。	・多角形を1つの頂点から出る対角線によって分けられた三角形の数をもとにして、多角形の内角の和を求めることができる。	①五角形、六角形など多角形の意味がわかる。 ②多角形の内角の和の求め方がわかる。

正多角形	正多角形の意味や性質がわかる。	・正多角形の意味や性質を知ろうとし、工夫して作図しようとしている。	・定義にもとづいて正多角形を弁別・説明したり、正多角形の性質を利用して工夫した作図の仕方を考えたりすることができる。	・正多角形を弁別することができ、円の性質を利用して正多角形の作図をすることができる。	・正多角形の定義や、円の性質を利用して作図する方法がわかる。
	1. 正多角形の定義がわかる。	・角の大きさや辺の長さに着目して、正多角形を見ようとしている。	・定義にもとづいて、正多角形を弁別したり説明したりすることができる。	・正多角形を弁別することができる。	・正多角形の定義がわかる。
	2. 正多角形の作図ができる。	・円を利用して、いろいろな正多角形の作図をしようとしている。	・円に外接・内接する正多角形の性質を利用して、作図する方法を考えることができる。	①円の中心角を等分することで、正多角形の作図をすることができる。 ②円の半径の長さを利用して、正六角形の作図をすることができる。	・円を利用して正多角形の作図を行う方法がわかる。
円	・円周の直径に対する割合(円周率)がわかる。	・直径と円周との関係を進んで調べようとしている。	・円の直径と円周の間に関係があることに気づき、それをもとにして考えることができる。	・直径と円周と円周率の関係から、それぞれを計算で求めることができる。	①円周率の意味がわかる。 ②円周と直径と円周率の関係がわかる。
	1. 円周率を測定で求めることができる。	・直径や円周を工夫して求めようとしている。	・直径や円周をもとに工夫して円周率の求め方を考えることができる。	・実測を通して、円周率がおよそ 3.14 であることを確かめることができる。	①円周率=円周÷直径であることがわかる。 ②円周率はおよそ 3.14 であることがわかる。
	2. 円周や直径の長さを計算で求める方法がわかる。	・円周や直径、円周率を利用して問題解決しようとしている。	・直径と円周を関係づけて、その割合が常に一定であることをとらえることができる。	①計算で円周の長さを求めることができる。 ②円周の長さがわかっているとき、直径の長さを求めることができる。 ③概算により直径の長さを求めることができる。	①円周は、直径×円周率で求められることがわかる。 ②直径と円周が比例関係にあることがわかる。 ③概算により直径を求める方法がわかる。
合同な図形	・図形の合同の意味がわかり、合同な三角形や四角形を作図できる。	・日常生活の中で、合同な図形を探そうとしている。	・合同な図形の定義にもとづき、合同な三角形や四角形の作図する方法を多様に考えることができる。	・三角形の合同条件を用いて、合同な三角形や四角形を作図することができる。	①合同な図形の定義がわかる。 ②三角形の合同条件がわかる。
	1. 図形の合同の意味がわかる。	・進んで合同な図形を探そうとしている。	・合同な図形について、定義にもとづいて説明したり、弁別したりすることができる。	・重ね合わせて、合同な図形を見つけることができる。	①合同な図形について、定義がわかる。 ②裏返しの関係にある合同な図形がわかる。
	2. 対応する頂点、角、辺の長さの相等がわかる。	・合同な図形の対応する辺や角の相等を進んで調べようとしている。	・辺の長さや角の大きさに着目して、合同な図形の性質を考えることができる。	・合同な図形の対応する辺、角の相等をコンパスや分度器を使って調べられる。	・合同な図形で、対応する辺、対応する角を指摘し、その相等がわかる。
	3. 合同な三角形を作図できる。	・多様な方法で、合同な三角形を作図しようとしている。	・作図のとき、最小の条件で作図する方法を考えることができる。	①3辺の長さを利用して合同な三角形が作図できる。 ②2辺とそれをはさむ角を利用して合同な三角形を作図できる。 ③1辺とその両端の角を利用して、合同な三角形を作図できる。	①3辺の長さがわかれば、合同な三角形を作図できることがわかる。 ②2辺とそれをはさむ角の大きさがわかれば合同な三角形を作図できることがわかる。 ③1辺とその両端の角の大きさがわかれば合同な三角形を作図できることがわかる。
	4. 合同な四角形を作図できる。	・合同な四角形をかくとき、既習の合同な三角形の作図の方法に着目して作図しようとしている。	・三角形の合同条件を用いて、合同な四角形の作図の方法を工夫して考えることができる。	・合同な四角形を、三角形の合同条件を用いて作図することができる。	①4辺の長さがわかっただけでは、合同な四角形は作図できないことがわかる。 ②合同な三角形の作図の方法を用いて、合同な四角形を作図する方法がわかる。
角柱と円柱	・基本的な立体図形についての理解を深め、構成要素や位置関係などに着目して考察できる。	・学習したことを生かして、立体を調べたり、つくったりしようとしている。	・角柱、円柱の特徴をとらえることができる。	・角柱、円柱を弁別し、その性質を見つけることができる。	・角柱、円柱の意味を理解し、図形についての感覚を豊かにしている。
	1. 角柱や円柱の特徴がわかる。	・日常生活の中で、角柱や円柱に関心を持ち、特徴をとらえようとしている。	・いくつかの立体に共通する特徴をとらえ、分類することができる。	①角柱や円柱を弁別することができる。 ②角柱や円柱の構成要素や特徴が指摘できる。	①角柱や円柱がわかる。 ②角柱や円柱の構成要素や特徴がわかる。

D. 数量関係

- (1)四則に関して成り立つ性質についてまとめる。
- (2)百分率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。
- (3)目的に応じて資料を分類整理し、それを帯グラフや円グラフを用いて表すことができるようにする。
- (4)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するなど、数量の関係の見方や調べ方についての理解を深める。
- (5)伴って変わる二つの数量について、それらの関係を考察する能力を伸ばす。

単元	目標	観点別評価規準			
		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表現・処理	数量や図形についての知識・理解
係 D 数量関		・四則に関して成り立つ性質、全体と部分、部分と全体の関係、式で表される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、進んで活用しようとしている。	・資料を数量的に考察したり、式で表される関係について調べたり、伴って変わる二つの数量について調べたりする算数的活動を通して、数学的な考え方を身に付け、論理的に考えたり、発展的、統合的に考えたりすることができる。	・百分率や簡単な比例を用いて、資料を分類整理したり、グラフや表に表したりすることができる。	・交換法則、結合法則や分配法則についての理解を深めたり、百分率の意味、円グラフ、帯グラフについて理解したり、数量の関係の見方や調べ方、簡単な比例の意味や関係についての理解を深めたりしている。
き 計 ま 算 り の	・数が小数のときも、計算法則(交換、結合、分配)を適用できることがわかる。	・計算法則(交換、結合、分配)を適用したり、工夫したりして計算を合理的に処理しようとしている。	・□、△、○などの記号を用いて交換法則、結合法則や分配法則をまとめるよさに気づき、それを用いて考えることができる。	・計算に関して成り立つ法則(交換法則、結合法則や分配法則)を□、△、○などを用いた式に表すことができる。	・計算に関して成り立つ法則(交換法則、結合法則や分配法則)がわかる。
百分率とグラフ	・割合や百分率の意味がわかり、活用することができる。	・割合の表し方、帯グラフや円グラフのよさがわかり、日常の中から使われている場面を探し、生活の中に活かそうとしている。	・割合で表すよさがわかり、百分率などを使って問題解決することができる。	①割合、百分率、歩合を求めることができる。 ②帯グラフと円グラフを読んだり、かいたりすることができる。	①割合の意味や求め方がわかる。 ②帯グラフと円グラフの読み方やかき方がわかる。
	1. 割合の意味とその求め方がわかる。	①割合で表すことのよさがわかる。 ②進んで割合で表そうとする	・全体と部分との関係を割合で考えることができる。	・割合を計算で求めることができる。	①割合の意味がわかる。 ②割合を求める公式(割合の第一用法)がわかる。
	2. 百分率の意味と表し方がわかる。	①百分率で表すことのよさがわかる。 ②進んで百分率で表そうとする	・割合と百分率の関係を考えることができる。	①割合を百分率で表せる。 ②百分率で表された割合を小数で表せる。	①百分率の意味がわかる。 ②百分率を%(パーセント)で表す方法がわかる。
	3. 歩合の表し方がわかる。	①歩合で表すことのよさがわかる。 ②進んで歩合で表そうとする	・歩合と割合の関係を考えることができる。	・割合を歩合で表せる。	①割合の歩合を使った表し方がわかる。 ②歩合を表す「割」「分」「厘」の意味がわかる。
	4. 割合、基準量、比較量の3つの関係を式に表すことができる。	・割合を求める公式に着目して、比較量や基準量を求める公式を作ろうとしている。	①基準量と割合から比較量を考えることができる。 ②比較量と割合から基準量を考えることができる。	①比較量=基準量×割合の式を用いて、比較量を求めることができる。 ②基準量=比較量÷割合の式を用いて、基準量を求めることができる。	・割合を求める公式(割合の第一用法)を用いて、比較量を求める公式(割合の第二用法)、基準量を求める公式(割合の第三用法)がわかる。
	5. 帯グラフや円グラフを読むことができる。	・帯グラフや円グラフで表すよさがわかる。	・目的に応じて全体に対する部分の割合や部分どうしの割合を帯グラフや円グラフから考えることができる。	・帯グラフや円グラフの各部分の割合を読み取ることができる。	・帯グラフや円グラフの読み方がわかる。
	6. 帯グラフや円グラフをかき表すことができる。	・日常の事象を帯グラフや円グラフに表そうとしている。	・帯グラフや円グラフのかき方を工夫して考えることができる。	①帯グラフでかき表すことができる。 ②円グラフでかき表すことができる。	・帯グラフや円グラフのかき方がわかる。
比 例	・比例の意味を理解し、表を使って特徴を調べることができる。	・日常生活の中から比例の関係を見つけ、活用しようとしている。	・2つの数量の間に比例の関係を見つけることができる。	・比例の関係を表に表すことができる。	・比例の意味や関係を理解し、感覚を豊かにしている。
	1. 比例の意味がわかる。	・比例の関係にある2つの数量の関係を見つけようとしている。	・表を用いて調べ、一方の量が2倍、3倍、…になれば、それに伴ってもう一方も2倍、3倍、…になっていることをとらえられる。	・比例であるか、比例でないかを判断することができる。	・比例の意味を理解している。