

月	単元・章・節	時間	指導内容	評価規準・達成目標（生徒の学習目標）			
				数学への関心 ・意欲・態度	数学的な見方や 考え方	数学的な表現 ・処理	数量、図形などに ついての知識・理 解
4	1章 正の数，負の数 1節 正の数，負の数 1 プラスとマイナス 2 反対向きの性質をもった数量 3 正の数と負の数 4 数の大小	4	<ul style="list-style-type: none"> ・記号+，-を使って表された数量 ・数量の表し方 ・正の数，負の数の意味/数直線 ・正の数，負の数の大小関係/絶対値の意味 	<p>正の数，負の数を使って表せる数量を，いろいろな事象の中から見出そうとする。</p>	<p>反対向きの性質をもつ数量を，正の数，負の数を使って統一的にみる。 数直線を負の数に対応する範囲まで拡張して考える。 数の大小関係を，数直線上の点の位置によって統一的にとらえる。</p>	<p>反対向きの性質をもつ数量を，基準を0として，記号+，-を使って表すことができる。 正の数，負の数を数直線上の点で表すことができる。 正の数，負の数の絶対値がいえる。 数の大小関係を判断し，それらを不等号を使って表現することができる。</p>	<p>反対向きの性質をもつ数量は，ある基準を定め，異なる符号を使って表せることを理解する。 正の数，負の数，自然数，整数の意味を知る。 正の数，負の数は，数直線上の点で表せることを理解する。 正の数，負の数の絶対値は，原点からの距離であることを知る。 正の数，負の数の大小関係を理解する。</p>
5	2節 加法，減法 1 加法 2 加法の規則 3 加法と法則 4 減法 5 減法の規則 6 加法と減法の混じった式の計算(1) 7 加法と減法の混じった式の計算(2)	8	<ul style="list-style-type: none"> ・正の数，負の数の加法 ・加法の規則 ・加法の交換法則，結合法則/いくつかの数の和の計算 ・正の数，負の数の減法 ・減法の規則 ・式における項の考え方 ・代数和の形による計算 	<p>計算の規則を，数直線などを使って説明しようとする。 意欲的に，かつ工夫して正の数，負の数の加法や減法の計算を行おうとする。 加法と減法を統合的にみることに好奇心をもつ。</p>	<p>2つの数の加法を数直線を使って考える。 加法の規則を，符号や絶対値に着目して考える。 加法と減法を統合的にみる。 加法と減法の混じった式を，加法だけの式とみる。 項の考えを使って，式を項の和とみる。</p>	<p>正の数，負の数の加法や減法の計算をすることができる。 加法の交換法則，結合法則を使って，いくつかの数の和を工夫して求めることができる。 正の数，負の数を使って，減法を加法に直すことができる。 加法と減法の混じった式の計算をすることができる。 項だけを並べた式の意味を知る。</p>	<p>正の数，負の数の加法や減法の意味とその規則を理解する。 数を拡張しても，加法の交換法則，結合法則が成り立つことを知る。 正の数，負の数を使うと，減法は加法に直せることを理解する。 加法と減法の混じった式は，加法だけの式に直せることを知る。 項の意味を知る。 加法の交換法則や結合法則が使えるように，項の考えを使って，式を項の和とみることを知る。</p>

6	3 節 乗法，除法	9	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正の数，負の数の乗法 ・ 乗法の規則 ・ 乗法の交換法則，結合法則 / いくつかの数の積の計算 ・ 累乗の表し方と計算 ・ 除法の規則 ・ 逆数の意味 / 乗除の混じった式の計算 ・ 四則混合計算 / 分配法則 ・ 数の拡張 / 数の集合と四則計算の可能性 	<p>計算の規則を，具体的な事象や類推などによって説明しようとする。</p> <p>負の数 × 負の数の結果が正の数であることに興味をもつ。</p> <p>正の数，負の数の乗法や除法の計算を意欲的に，かつ工夫して行おうとする。</p> <p>正の数，負の数の四則を具体的な問題解決場面で進んで活用しようとする。</p>	<p>正の数，負の数の乗法の規則を，類推によって考える。</p> <p>乗法と除法を統合的にみる。</p> <p>乗法と除法の混じった式を，乗法だけの式とみる。</p>	<p>正の数，負の数の乗法や除法の計算をすることができる。</p> <p>乗法の交換法則，結合法則を使って，いくつかの数の積を工夫して求めることができる。</p> <p>累乗の表し方とその計算ができる。</p> <p>乗法と除法の混じった式の計算をすることができる。</p> <p>四則の混じった式やかつこのある式の計算をすることができる。</p>	<p>正の数，負の数の乗法や除法の意味とその規則を理解する。</p> <p>数を拡張しても，乗法の交換法則，結合法則が成り立つことを知る。</p> <p>累乗の意味とその表し方を知る。</p> <p>逆数の意味を知る。</p> <p>逆数を使うと，除法は乗法に直せることを理解する。</p> <p>四則の混じった式やかつこのある式において，かつこや乗除の優先のきまりについて理解する。</p> <p>数を拡張しても，分配法則が成り立つことを知る。</p>
	2 章 文字と式	7	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文字を使った式の意味 ・ 数量を，文字を使った式で表すこと ・ 文字を使った式の積の表し方 ・ 文字を使った式の商の表し方 ・ 約束にしたがって数量を式で表すこと ・ 式が表している数量の意味 ・ 文字の値，式の値の意味とその求め方 	<p>文字を使った式で考えることの必要性やよさに関心をもつ。</p> <p>いろいろな数量を，文字を使った式で表そうとする。</p>	<p>数量を，文字を使った式で表すことを考える。</p> <p>文字を使った式を用いて，一般的に数量をとらえる。</p> <p>文字を使った式が表している数量や数の意味を考える。</p>	<p>いろいろな数量を文字を使った式で表すことができる。</p> <p>与えられた文字式を約束にしたがって書き表すことができる。</p> <p>文字式を書くときの約束にしたがって，いろいろな数量を文字式で表すことができる。</p> <p>文字式が表している数量の意味をとらえることができる。</p> <p>文字に数を代入して，式の値を求めることができる。</p>	<p>数のかわりに文字を使うことを知る。</p> <p>数量の求め方やその結果を一般的に簡潔に表すのに，文字を使った式が使われることを知る。</p> <p>文字式を書くときの約束を知る。</p> <p>文字式が表している数量の意味を知る。</p> <p>文字の値，代入することの意味を理解する。</p>
7	2 節 式の計算	6	<ul style="list-style-type: none"> ・ 項，係数，1次式の意味 / 簡単な1次式の計算 	<p>文字式の計算を進んで行おうとする。</p>	<p>文字式の計算の仕方を，数での計算と同じように考える。</p>	<p>文字の部分が同じ項どうしの加法や減法の計算ができる。</p>	<p>式にふくまれる数や文字に着目して，項，係数，1次式の意味を知る。</p>

<p>2 1次式と数との乗法</p> <p>3 1次式を数でわる除法</p> <p>4 1次式の加法, 減法</p> <p>数量の関係を表す式</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 1次式と数との乗法 ・ 1次式を数でわる除法 ・ 1次式の加法, 減法 / いろいろな1次式の計算 ・ 等式, 不等式の意味 / 等式, 不等式を用いた表現や読みとり 	<p>簡単な問題解決に, 文字式を利用してしようとする。</p>	<p>る。</p> <p>文字式は形式的操作ができ, その表している数量は変わらないことをとらえる。</p>	<p>る。</p> <p>項が1つや2つの1次式と数との乗法や除法の計算ができる。</p> <p>1次式の加法や減法の計算ができる。</p> <p>いろいろな1次式の計算ができる。</p>	<p>文字の部分が同じ項どうしの加法や減法の計算方法を知る。</p> <p>項が1つや2つの1次式と数との乗法や除法の計算方法を理解する。</p> <p>1次式の加法や減法の計算方法を理解する。</p> <p>いろいろな1次式の計算方法を知る。</p> <p>文字式の計算は, 計算法則に基づいて行われることを知る。</p>
<p>9 3章 1次方程式の解き方</p> <p>1節 方程式</p> <p>1 方程式とその解</p> <p>2 等式の性質</p>	2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 等式の意味 / 方程式とその解の意味 ・ 等式の性質とそれを使った方程式の同値変形 	<p>数量の関係から等しいものを見つけ, それを等式で表そうとする。</p> <p>方程式や等式の性質に関心をもつ。</p>	<p>方程式を条件を表す式としてとらえる。</p> <p>等式の性質を使って方程式を変形することを, 式を同値変形したものととらえる。</p>	<p>数量の関係を等式で表すことができる。</p> <p>数値を代入して, 方程式の解を求めることができる。</p>	<p>大きさが等しい2つの数量の関係が等式で表されることを知る。</p> <p>方程式, 方程式の解, 方程式を解くことの意味を理解する。</p> <p>等式の性質を理解する。</p> <p>方程式を, 等式の性質を使って変形しても, その解は変わらないことを理解する。</p>
<p>2節 1次方程式の解き方</p> <p>1 等式の性質を使った方程式の解き方</p> <p>2 1次方程式の解き方</p> <p>3 かっこや小数をふくむ1次方程式の解き方</p> <p>4 分数をふくむ1次方程式の解き方</p>	5	<ul style="list-style-type: none"> ・ 等式の性質を使って簡単な1次方程式を解くこと ・ 移項の意味 / 移項による方程式の解き方 / 1次方程式の意味 ・ かっこのある方程式, 係数に小数をふくむ方程式の解き方 ・ 係数に分数をふくむ方程式の解き方 	<p>方程式を進んで解いていこうとする。</p> <p>移項を使って方程式を形式的に処理することのよさを知り, 進んで移項を使おうとする。</p>	<p>移項という操作に着目し, 方程式を手際よく解く方法を考える。</p> <p>いろいろな1次方程式を解く際, 操作を簡単にする手順を考える。</p>	<p>等式の性質を使って, 1次方程式を解くことができる。</p> <p>移項を使って, 1次方程式を手際よく解くことができる。</p> <p>かっこのある1次方程式, 係数に小数や分数のある1次方程式を簡単な形に直して解くことができる。</p>	<p>簡単な1次方程式について, 等式の性質を使った解き方を知る。</p> <p>移項は等式の性質をもとにした形式的な操作であることを知る。</p> <p>移項の考えを使って, 1次方程式を解く方法を理解する。</p> <p>かっこのある1次方程式, 係数に小数や分数のある1次方程式の解き方を知る</p>

10	<p>3 節 1 次方程式の利用</p> <p>1 1 次方程式を使った問題の解き方</p> <p>2 速さの問題</p> <p>3 解の意味 比を使った問題</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> ・方程式を使って問題を解決するための考え方と手順を理解すること ・速さや道のりの問題を方程式を使って解くこと ・解の解釈 ・比例式の意味 / 簡単な比例式の解き方 	<p>方程式を使うよさを知り，問題解決の場面で方程式を進んで活用しようとする。</p>	<p>問題を理解したり解法を発見するために，線分図に表したり，表を利用して考える。</p> <p>方程式をつくるため，数量を関連づけて考える。</p>	<p>問題解決のため，数量を関連づけて方程式で表すことができる。</p> <p>つくった1次方程式を解くことができる。</p> <p>解が問題に適するかどうか，解の吟味をすることができる。</p>	<p>具体的な場面において，1次方程式を使って問題を解決する考え方や，手順を理解する。</p>
11	<p>4 章 比例と反比例</p> <p>1 節 比例ともなって変わる2つの量</p> <p>1 2つの数量の関係の調べ方</p> <p>2 変数と変域</p> <p>3 比例</p> <p>4 比例と式</p> <p>5 座標</p> <p>6 比例のグラフ(1)</p> <p>7 比例のグラフ(2)</p> <p>8 比例の式とグラフ</p>	9	<ul style="list-style-type: none"> ・関数関係の意味 ・ともなって変わる2つの数量の関係 ・変数，変域の意味 / 以上，以下，未満の意味 / 変域の表し方 ・比例の意味 / 比例の関係を表す式 ・座標の意味 ・比例定数が正の場合の比例のグラフ ・比例定数が負の場合の比例のグラフ ・比例のグラフのかき方 / グラフから比例の式を求める方法 	<p>事象に関心をもって観察し，その中からともなって変わる2つの数量を見出そうとする。</p> <p>2つの数量が比例の関係にあるかどうかを調べるのに，進んで表やグラフ，式で表そうとする。</p>	<p>事象の中に，2つの数量が比例の関係になるものがあることに気付く。</p> <p>表やグラフ，式で表すことによって，2つの数量の関係をとらえる。</p> <p>変域に注意して，2つの数量の関係をとらえる。</p> <p>変数の変域や比例定数の値を，負の数もふくむ数にまで拡張して考える。</p> <p>座標軸の範囲を負の数にまで拡張する。</p> <p>ある数量の変化のようすを調べるのに，他の数量の変化に関係づけて考察する。</p>	<p>比例する2つの数量の関係を，表やグラフ，式で表すことができる。</p> <p>変数の変域を求め，また，それを不等号を使った式で表したり，数直線上に表すことができる。</p> <p>与えられた条件から，比例定数を求めることができる。</p> <p>与えられた条件から，比例の関係を表す式を求めることができる。</p> <p>点の座標を読んだり，座標に対応する点を示したりすることができる。</p> <p>比例のグラフをかくことができる。</p> <p>表やグラフ，式から，変化や対応のようすを読み取ることができる。</p>	<p>事象の中の関係をとらえるのに，表やグラフ，式が有効に使われることを理解する。</p> <p>変数，変域の定義を知る。</p> <p>変域を不等号や数直線を使って表す表し方を知る。</p> <p>「yはxに比例する」ことの意味を理解する。</p> <p>比例定数の意味とその求め方を知る。</p> <p>平面上の点の位置を表すのに座標が使われることを知る。</p> <p>比例の関係には，固有の変化や対応の特徴があることを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・xの値が2倍，3倍，...と変化するときのyの値の変化の特徴 ・グラフの特徴
	<p>2 節 反比例</p> <p>1 反比例</p> <p>2 反比例と式</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> ・反比例の意味 / 反比例の関係を表す式 ・比例定数が負の場合の反比例の関係 / 反比例の関係 	<p>事象に関心をもって観察し，その中からともなって変わる2つの数量を見出そうとする。</p> <p>2つの数量が反比</p>	<p>事象の中に，2つの数量が反比例の関係になるものがあることに気付く。</p> <p>表やグラフ，式で表すことによって，2つの数量の関係をとらえる。</p>	<p>反比例する2つの数量の関係を，表やグラフ，式で表すことができる。</p> <p>与えられた条件から，比例定数や反比例の関係を表す式を求めることがで</p>	<p>「yはxに反比例する」ことの意味を理解する。</p> <p>反比例の関係には，固有の変化や対応の特徴があることを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・xの値が2倍，3倍，

	3 反比例のグラフ(1) 4 反比例のグラフ(2)	を表す式の求め方 ・比例定数が正の場合の反比例のグラフ ・比例定数が負の場合の反比例のグラフ	例の関係にあるかどうかを調べるのに、進んで表やグラフ、式で表そうとする。	変域に注意して、2つの数量関係をとらえる。 変数の変域や比例定数の値を、負の数もふくむ変域にまで拡張して考える。	きる。 反比例のグラフをかきことができる。 表やグラフ、式から、変化や対応のようすを読み取ることができる。	...と変化するときのyの値の変化の特徴 ・グラフの特徴 双曲線の意味を理解する。
	3節 比例と反比例の利用 1 比例と反比例の利用	1 ・比例と反比例の考え方の利用	身のまわりの事象の問題を、比例や反比例の考え方を利用して解決しようとする	問題を解決するのに、比例や反比例の考え方を利用して考える。	比例と反比例の考え方を用いて、事象を表現したり処理したりすることができる。	比例や反比例の関係が、どのような場面で用いられるかを理解する。
	5章 平面の図形 1節 図形の基本 1 直線、半直線、線分 2 点と点との距離 3 平面上の2直線 4 点と直線、円と直線	4 ・直線、半直線、線分の意味 ・2点間の距離 / 円の弧、弦の意味 ・2直線の位置関係 / 2直線がつくる角 ・点と直線との距離 / 円と直線との位置関係	身のまわりにある平面の図形に関心をもつ。 進んで用語や記号を使い、図形の性質などを表そうとする。 2直線の位置関係を調べるのに、図をかいて考えようとする。 円と直線の位置関係で、接する場合についての性質を、進んで調べようとする。	線を、点が動いた跡としてとらえる。 円を、1点からの距離が等しくなるように動いてできる図形ととらえる。 位置関係について、観察、操作や実験を通して考える。 円と直線が1点だけで交わる場合について、中心からの距離に着目して考える。	線分や半直線を延長することができる。 2つの線分の長さが等しいことを、 $AB = CD$ のように表すことができる。 記号 \parallel 、 \perp を使うことができる。 定規を使って、平行線や垂線をかきことができる。 点と直線との距離、平行な2直線間の距離を求めることができる。 円周上の1点を通るその円の接線をひくことができる。	直線、半直線、線分の意味を理解する。 2点間の距離を知る。 円の弧、弦の意味を知る。 2直線の位置関係について知る。 平行、垂直の意味を理解する。 Aは、角の場所とともに角の大きさも表すことを知る。 点と直線との距離、平行な2直線間の距離の意味を知る。 円と直線が接すること、接線、接点の意味を知る。 円の接線は、その接点を通る半径に垂直であることを知る。
12	2節 図形と対称 1 線対称な図形 2 点対称な図形	3 ・線対称な図形の性質 ・点対称な図形の性質 ・いろいろな線対称や点対	進んで線対称や点対称など図形の性質を調べたりかいたりしようとする。	図形を線対称・点対称という見方で調べ、その特徴を考える。	線対称な図形をかきことができる。 線対称な図形の対称軸を求めることができる。	線対称な図形、対称軸、対応する点・辺・角の意味を知る。 線対称な図形の性質を理

<p>3 図形と対称</p> <p>図形の移動</p> <p>1 いろいろな移動</p> <p>2 移動させた図形ともの図形</p> <p>3 図形と移動</p>	<p>4</p>	<p>称な図形</p> <ul style="list-style-type: none"> ・移動 / 平行移動, 回転移動, 対称移動の意味 ・平行移動, 回転移動, 対称移動させた図形の性質 ・平行移動, 回転移動, 対称移動は図形の移動の基本であること 	<p>対称な図形を身のまわりに見つけようとする。</p>	<p>対称という見方から正多角形の特徴を考える。</p>	<p>点対称な図形をかくことができる。</p> <p>点対称な図形の対称の中心を求められることができる。</p> <p>平行四辺形やひし形, 円, 正多角形の対称軸や対称の中心を求められることができる。</p>	<p>解する。</p> <p>点対称な図形, 対称の中心, 対応する点・辺・角の意味を知る。</p> <p>点対称な図形の性質を理解する。</p> <p>正多角形について, 対称という見方からその特徴を知る。</p>
<p>3 節 図形と作図</p> <p>1 三角形のかき方</p> <p>2 線分の垂直二等分線</p> <p>3 角の二等分線</p> <p>4 いろいろな作図</p>	<p>4</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・三角形の決定条件 ・2点から等しい距離にある点の集まり / 線分の垂直二等分線の作図 ・2直線から等しい距離にある点の集まり / 角の二等分線の作図 ・垂線の作図 / 円の接線の作図 	<p>三角形の決定条件を進んで見つけようとする。</p> <p>作図の方法を見出そうとする。</p> <p>定規とコンパスだけで作図できることに関心をもち, 進んで作図しようとする。</p>	<p>三角形の決定条件を, 作図を通してまとめる。</p> <p>作図の仕方を, 対称性に着目して考える。</p> <p>垂線や円の接線の作図の仕方を, 線分の垂直二等分線の作図の仕方を利用して考える。</p>	<p>条件をもとに三角形をかくことができる。</p> <p>線分の垂直二等分線や中点を作図することができる。</p> <p>角の二等分線や垂線を作図することができる。</p> <p>作図の手順を説明することができる。</p> <p>線分の垂直二等分線の作図の仕方をもとに, 垂線や円の接線を作図することができる。</p>	<p>三角形の決定条件を知る。</p> <p>2点A, Bから等距離にある点は, 線分ABの垂直二等分線にあることを知る。</p> <p>作図の意味を知る。</p> <p>線分の垂直二等分線の作図方法を知る。</p> <p>角の2辺から等距離にある点は, 角の二等分線上にあることを知る。</p> <p>角の二等分線の作図方法を知る。</p> <p>垂線の作図や, 円の接線の作図方法を知る。</p>
<p>6 章 空間の図形</p> <p>1 節 立体とその調べ方</p> <p>1 いろいろな立体</p> <p>2 角柱, 円柱の展開図</p> <p>3 角すい, 円すい</p> <p>4 角すい, 円すいの展開図</p>	<p>6</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・立体の分類 ・角柱と円柱の展開図 ・角すいと円すいの特徴 ・角すいと円すいの展開図 / おうぎ形 ・図形を線や面の動いた跡としてとらえること / 図形 	<p>立体をいろいろな観点から分類し, 進んでその特徴をまとめようとする。</p> <p>立体を平面に表すことに関心をもち, 立体の展開図をかき, 進んで立体を組み立てようとする。</p> <p>身のまわりから,</p>	<p>立体の形から, 展開図を考える。</p> <p>立体の特徴を, 見取図, 展開図を使って考える。</p> <p>立体を平面図形が動いた跡にできた図形とみる。</p>	<p>立体の展開図をかくことができる。</p> <p>見取図や展開図からもとの立体をつくることができる。</p> <p>ある平面図形を1回転させてできる回転体を想像することができる。</p>	<p>立体の特徴を知る。</p> <p>角柱, 円柱, 角すい, 円すいの意味を理解する。</p> <p>角柱, 円柱, 角すい, 円すいの展開図を知る。</p> <p>おうぎ形, 中心角の意味を理解する。</p> <p>面や立体を, 線や面が動いた跡にできた図形とみることができることを知る。</p>

2	5 動かしてできる立体 立体の投影		を回転させてできる立体 ・立体の投影図 / 投影図 を使って立体の特徴を調	回転体を見出そうとする。		る。 回転体の意味を知る。	
	2節 空間にある図形 1 平面の決定 2 直線, 平面の位置関係 3 空間における垂直と距離	3	・平面, 直線, 点の関係 ・2つの直線の位置関係 / 直線と平面の位置関係 ・直線と平面との垂直 / 点と平面との距離 / 2つの平面の位置関係	身のまわりから空間にある図形を見出そうとする。 空間における直線, 平面の位置関係に関心を持ち, 理解しようとする。	位置関係を類別の考えを使って調べる。 辺と面が垂直であることの原因などを, 筋道立てて考える。	空間における直線や平面の位置関係を類別することができる。 立体の辺や面の位置関係をとらえることができる。 点と平面との距離, 平行な2平面間の距離を示すことができる。	平面の意味を知る。 平面の決定条件を知る。 2直線の位置関係について知り, ねじれの位置にあることの意味を理解する。 直線と直線の位置関係, 直線と平面の位置関係, 2平面の位置関係について知る。 直線と平面との垂直, 2平面の垂直の意味を知る。 点と平面との距離, 平行な2平面間の距離の意味を知る。
	3節 立体の体積と表面積 1 角柱, 円柱の体積 2 角すい, 円すいの体積 3 角柱, 円柱, 角すいの表面積 4 おうぎ形の面積と円すいの表面積 球の表面積と体積	6	・角柱と円柱の体積の求め方 / 円周率 ・角すいと円すいの体積の求め方 ・角柱, 円柱, 角すいの表面積の求め方 ・おうぎ形の弧の長さとの面積の求め方 / 円すいの表面積の求め方 ・球の表面積と体積の求め方	角柱や円柱の体積の求め方を進んで考え, 求め方をまとめようとする。 角すいや円すいの体積を観察や実験によって求めようとする。 立体の表面積の求め方を, 展開図をもとに考えようとする。	角柱や円柱の体積の求め方を考える。 実験により, すい体の体積を求める公式を類推する。 おうぎ形の面積の求め方を多様な見方で考える。	角柱や円柱の体積を求めることができる。 角すいや円すいの体積を求めることができる。 柱体や角すいの側面積, 表面積を求めることができる。 おうぎ形の弧の長さや面積を, 公式を使って求めることができる。	角柱と円柱の体積の求め方を知る。 円周率で表すことを知る。 角すい, 円すいの体積の求め方を知る。 柱体, 角すいの表面積の求め方を知る。 おうぎ形の弧の長さの求め方を知る。また, おうぎ形の面積には, 2通りの求め方があることを知る。 円すいの表面積の求め方を知る。
	資料の整理と活用 1節 近似値	2		測定値には誤差があることに興味を持ち, 真の値の範囲を考えよ	十進位取り記数法と四捨五入の考え方から, 測定値の誤差	測定値の真の値の範囲を, 不等号を使って表すことが出来	近似値, 誤差, 真の値, 有効数字の意味がわかる。 誤差が近似値と真の値の

3	1 近似値 2 近似値の表し方	<ul style="list-style-type: none"> ・ 近似値，有効数字の意味 ・ 有効数字を用いた近似値の表し方 	<p>うとする。</p> <p>測定値を有効数字の桁数に関心を持ち，小数と10の累乗との積の形に表す方法を考えようとする。</p>	<p>の範囲を考える。</p> <p>十進位取り記数法と10の累乗の考え方から，有効数字がわかるように表現する方法を考える。</p>	<p>る。</p> <p>測定値を有効数字の桁数をもとにして，小数と10の累乗との積の形に表すことができる。</p>	<p>差であることを理解する。</p> <p>測定値を有効数字の桁数をもとにして，小数と10の累乗との積の形に表す方法を知る。</p>
	<p>2 節 資料の収集と整理</p> <p>1 度数分布</p> <p>2 資料の散らばり</p> <p>3 資料の代表値(1)</p> <p>4 資料の代表値(2)</p> <p>5 相対度数</p>	5	<ul style="list-style-type: none"> ・ 度数分布，ヒストグラムの意味 ・ ちらばりの程度を数値で表すこと/範囲の意味 ・ 階級値，代表値の意味/度数分布から平均値を求めること/仮の平均値 ・ 中央値，最頻値の意味 ・ 2つの資料の比較と相対度数 	<p>目的に応じて資料を収集し，整理しようとする。</p> <p>資料を進んで度数分布表やヒストグラムなどで表し，その特徴をとらえようとする。</p> <p>平均値が同じ値であっても，資料のちらばりに違いがあることに興味を持ち，ちらばりの程度を考えようとする。</p> <p>もとの資料がなくて度数分布があるとき，この表から平均値を求める方法を考えようとする。</p> <p>仮の平均値を使って度数分布から簡単に平均値を求めようとする。</p> <p>資料の傾向をとらえるのに，順位が真ん中である資料や最大の度数をもつ階級を調べようとする。</p> <p>2つの資料の傾向を比べるのに，数値化しようとする。</p>	<p>度数分布やヒストグラムなどから資料の傾向を考える。</p> <p>ちらばりの程度を表すのに最大値と最小値に着目して考える。</p> <p>平均値を求めるために，各階級の資料の値を階級値と理想化，単純化して考える。</p> <p>仮の平均値を使って，平均値の求め方を考える。</p> <p>平均値より大きな資料が中央値とどのような関係にあるか調べる。</p> <p>資料や最大の度数をもつ階級がヒストグラムや度数分布多角形のどこにあたるかを調べる。</p> <p>2つの資料の傾向を比べるのに，差や割合を使って考える。</p>	<p>目的にあうように階級の幅を決めて，度数分布を作ることが，できる。</p> <p>度数分布表をもとにして，ヒストグラムや度数分布多角形を作ることが出来る。</p> <p>範囲を求めることができる。</p> <p>階級値を利用して，平均値を求めることができる。</p> <p>仮の平均値を利用して，平均値を求めることができる。</p> <p>中央値を求めることができる。</p> <p>最頻値を求めることができる。</p> <p>相対度数を求めることができる。</p>