

教科	数学	学年	第1学年
----	----	----	------

単元名	時数	単元の到達目標(小単元のねらい)	単元のまとまりの評価規準		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1章 数の世界をひろげよう [正負の数] (25時間)	25	<p>○正負の数の必要性と意味を理解する。</p> <p>○反対の性質をもつ量や基準とのちがいを、正負の数を用いて表すことができる。</p> <p>○絶対値の意味を理解し、絶対値をもとにして正負の数の大小を考え、その関係を不等号を使って表すことができる。</p> <p>○正負の数の加法の意味を理解し、東西の移動をもとにして考えることができる。</p> <p>○正負の数の加法の計算ができる。</p> <p>○正負の数では、加法の交換法則と結合法則が成り立つことを理解し、いくつかの数の加法をくふうして計算することができる。</p> <p>○正負の数の減法の意味を理解する。</p> <p>○正負の数の減法を、加法になおして計算することができる。</p> <p>○正負の数の加法と減法の混じった式の計算ができる。</p> <p>○正負の数の乗法の意味を理解し、東西の移動をもとにして考えることができる。</p> <p>○正負の数の除法を、乗法の逆算をもとにして考え、正負の数の除法の計算ができる。</p> <p>○正負の数の分配法則を利用した計算ができる。</p> <p>○数の範囲と四則計算の可能性について調べ、その関係を考えることができる。</p> <p>○正負の数を利用して、身長を平均をくふうして求める方法を考え、説明することができる。</p> <p>○身のまわりの問題を、正負の数を利用して解決することができる。</p>	<p>○正負の数の必要性と意味を、具体的な場面と結び付けて理解している。</p> <p>○反対の性質をもつ量や基準とのちがいを、正負の数を使って表したり、正負の数で表された数量の意味を読み取ったりすることができる。</p> <p>○数直線上の位置と正負の数の大小の関係を理解している。</p> <p>○数直線を使って正負の数の大小を考え、その関係を不等号を使って表すことができる。</p> <p>○正負の数の減法の計算方法を理解し、計算ができる。</p> <p>○正負の数の乗法の意味を理解している。</p> <p>○正負の数では乗法の交換法則と結合法則が成り立つことを理解し、いくつかの数の乗法をくふうして計算できる。</p> <p>○正負の数の除法の計算方法を理解し、計算ができる。</p> <p>○正負の数の除法は、わる数の逆算をかけることと同じであることを理解し、逆算を使って乗法になおして計算できる。</p> <p>○具体的な場面で正負の数を使って表したり処理したりすることができる。</p>	<p>○正負の数の加法を、東西の移動をもとにして考え、説明することができる。</p> <p>○同符号、異符号の数の加法について、加えた2つの数と和の符号や絶対値に着目して、計算方法を見だし、説明することができる。</p> <p>○算数で学習したひき算と関連づけて、正負の数の減法を、数直線を使って考え、説明することができる。</p> <p>○正負の数の加法と減法の混じった式を、項の和とみることができる。</p> <p>○正負の数の乗法を、東西の移動をもとにして考え、説明することができる。</p> <p>○除法を乗法の逆算とみて、正負の数の除法の計算方法を考え、説明することができる。</p> <p>○数の集合と四則計算の可能性について捉え直すことができる。</p> <p>○正負の数を利用して、身長を平均をくふうして求める方法を考え、説明することができる。</p> <p>○身のまわりの問題を、正負の数を利用して解決することができる。</p>	<p>○正負の数の加法と減法の混じった式の計算の方法を考えようとしている。</p> <p>○正負の数の乗法の計算方法を考えようとしている。</p> <p>○正負の数の除法の計算方法を考えようとしている。</p> <p>○正負の数の四則の混じった計算の計算方法を考えようとしている。</p> <p>○数の範囲と四則計算の可能性の関係を調べようとしている。</p> <p>○正負の数について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</p> <p>○正負の数を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。</p>
2章 数学のこぼを身につけよう [文字と式]	18	<p>○求めたい数量がある問題を、既習の内容を活用して解決することを通して、方程式の必要性を理解する。</p> <p>○等式の性質を使って、方程式を解くことができる。</p> <p>○かっこをふくむ方程式や、係数に小数をふくむ方程式を解くことができる。</p> <p>○具体的な問題を、方程式を利用して解決するときの考え方や手順を理解する。</p> <p>○速さ・時間・道のりに関する問題を、方程式を利用して解決することができる。また、求めた解が問題に適しているかどうかを考え、説明することができる。</p> <p>○比例式の性質を理解し、その性質を利用して文字の値を求めたり、具体的な問題を解決したりすることができる。</p>	<p>○文字を用いることの必要性と意味を理解している。</p> <p>○文字を用いた式における積や商の表し方を知っている。</p> <p>○文字を用いた式の文字に数を代入して、その式の値を求めることができる。</p> <p>○簡単な1次式の計算をすることができる。</p> <p>○数量の関係や法則などを、文字を用いた式に表すことができることを理解している。</p> <p>○数量の関係や法則などを、文字を用いた式を用いて表したり、読み取ったりすることができる。</p>	<p>○具体的な場面と関連づけて、1次式の加法と減法の計算の方法を考察し表現することができる。</p> <p>○文字を用いた式を活用して、具体的な事象を考察し表現することができる。</p>	<p>○文字を用いることの必要性と意味を考えようとしている。</p> <p>○文字を用いた式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</p> <p>○文字を用いた式を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。</p>
3章 未知の数の求め方を考えよう [方程式]	14	<p>○求めたい数量がある問題を、既習の内容を活用して解決することを通して、方程式の必要性を理解する。</p> <p>○方程式とその解の意味を理解し、文字に値を代入して方程式の解を求めたり、等式の性質を使って方程式を解いたりすることができる。</p> <p>○移項の意味を理解し、移項の考えを使って方程式を解くことができる。</p> <p>○かっこをふくむ方程式や、係数に小数、分数をふくむ方程式を解くことができる。また、1次方程式を解く手順を理解する。</p> <p>○具体的な問題を、方程式を利用して解決するときの考え方や手順を理解する。</p> <p>○個数と代金に関する問題、過不足に関する問題、速さに関する問題を、それぞれ方程式を利用して解決することができる。また、求めた解が問題に適しているかどうかを考え、説明することができる。</p> <p>○比例式の性質を理解し、その性質を利用して文字の値を求めたり、具体的な問題を解決したりすることができる。</p>	<p>○方程式とその解の意味を理解している。</p> <p>○等式の性質や移項の意味を理解し、それらを使って方程式を解くことができる。</p> <p>○移項の考えを使って方程式を解く手順を理解している。</p> <p>○かっこをふくむ方程式や、係数に小数、分数をふくむ方程式の解き方を理解し、その方程式を解くことができる。</p> <p>○1次方程式を解く手順を理解している。</p> <p>○具体的な問題の中の数量やその関係に着目し、1次方程式をつくることができる。</p> <p>○方程式を利用して問題を解決するときの手順を理解している。</p> <p>○比例式の意味とその性質を理解し、比例式の性質を利用して文字の値を求めることができる。</p>	<p>○求めたい数量がある問題を、既習の内容を活用して考え、式や図を使って説明することができる。</p> <p>○方程式を解く方法を、てんびんの操作と結び付けて考え、説明することができる。</p> <p>○等式の性質を使って方程式を解く過程を振り返って、移項の考えを見だし、説明することができる。</p> <p>○1次方程式を利用して、具体的な問題を解決することができる。</p> <p>○求めた解が問題に適しているかどうかを、問題の場面に戻って考え、説明することができる。</p> <p>○比例式の性質を利用して、具体的な問題を解決することができる。</p>	<p>○求めたい数量がある問題を、既習の内容を活用して考えようとしている。</p> <p>○方程式の必要性と意味を考えようとしている。</p> <p>○方程式を効率的に解く方法を考えようとしている。</p> <p>○方程式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。</p> <p>○方程式を活用した問題解決の過程を振り返ってその手順を検討しようとしている。</p> <p>○比例式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。</p>

<p>4章 数量の関係を調べて問題を解決しよう [比例と反比例]</p>	<p>22</p>	<p>○身のまわりの問題を、関数の考えを利用して解決することができる。 関数の意味及び変域の意味と表し方を理解し、変域を不等号を使って表すことができる。 ○また、2つの数量の間に関数の関係があるかどうかを判断することができる。 ○比例の意味を理解し、比例の関係を式に表すことができる。また、反比例の意味を理解し、反比例の関係を式に表すことができる。 ○xの変域や比例定数を負の数にひろげても、比例の性質が成り立つことを理解する。 ○比例について、xの値が増加するときのyの値の変化の特徴を理解する。また、比例のグラフの特徴をもとに、グラフをかくことができる。 ○反比例のグラフの特徴を理解する。また、反比例のグラフをかくことができる。 ○身のまわりの問題を、比例のグラフを利用して解決することができる。</p>	<p>○関数の意味を理解している。 ○変域の意味と表し方を理解し、変域を不等号を使って表すことができる。 ○2つの数量の間に関数の関係があるかどうかを判断することができる。 ○比例の意味を理解し、比例の関係を式に表すことができる。 ○反比例の意味を理解し、反比例の関係を式に表すことができる。 ○座標の意味や点の位置の表し方を理解している。 ○点の座標を求めたり、座標を平面上の点で表したりすることができる。 ○比例について、xの値が増加するときのyの値の変化の特徴を理解している。 ○比例のグラフの特徴をもとに、グラフをかくことができる。 ○比例のグラフから、具体的な事象を読み取ることができる。</p>	<p>○身のまわりの問題を、関数の考えを利用して解決することができる。 ○身のまわりの問題を、関数の考えを利用して解決することができる。 ○比例のグラフの特徴を見だし、説明することができる。 ○比例について、xの値が増加するときのyの値の変化の特徴を、表やグラフを用いて捉え、説明することができる。 ○比例の表やグラフから式を求める方法を考え、説明することができる。 ○具体的な事象の中の数量の関係が、比例や反比例であることを見だし、問題を解決することができる。 ○$a=bc$で表される関係において、それらの数量の間の関係を考察することができる。 ○具体的な事象の中の数量の関係を比例とみなして、そのグラフを利用して問題を解決することができる。</p>	<p>○関数の考えを生活や学習に生かそうとしている。 ○関数関係の意味や比例、反比例について考えようとしている。 ○数の範囲を負の数までひろげると比例の性質やグラフの特徴がどうなるかやその調べ方を考えようとしている。 ○変域や比例定数を負の数にひろげて、比例のグラフの特徴を捉えようとしている。 ○反比例の値の変化の特徴を、表やグラフを用いて捉えようとしている。 ○比例、反比例について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ○比例、反比例を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。</p>
<p>5章 平面図形の見方をひろげよう [平面図形]</p>	<p>17</p>	<p>○平行移動の意味とその性質を理解する。 ○対称移動の意味とその性質を理解する。 ○角の二等分線を作図する方法を理解し、作図することができる。また、直線上の点を通り、その直線に垂直な直線を作図する方法を考え、説明することができる。 ○基本的な作図を利用して75°の角を作図する方法を考え、式や図を使って説明することができる。 ○おうぎ形の弧の長さや面積を求めることができる。 ○回転移動の意味とその性質を理解する。</p>	<p>○平行移動の意味とその性質を理解し、ある図形を平行移動させた図形をかきことができる。 ○平面図形に関する用語や記号の意味と使い方を理解している。 ○対称移動の意味とその性質を理解し、ある図形を対称移動させた図形をかきことができる。 ○平面図形に関する用語や記号の意味と使い方を理解している。 ○垂線を作図する方法を理解し、作図することができる。 ○点と直線との距離、平行な2直線の距離の意味を理解している。 ○角の二等分線を作図する方法を理解し、作図することができる。 ○角の2辺までの距離が等しい点は、その角の二等分線上にあることを理解している。 ○おうぎ形と中心角の意味を理解している。 ○おうぎ形の弧の長さや面積が中心角に比例することを理解している。 ○おうぎ形の弧の長さや面積が中心角に比例することをもとにして、おうぎ形の弧の長さや面積を求めることができる。</p>	<p>○しきつめ模様の特徴を図形の移動の見方で捉えたり、図形を移動させてしきつめ模様をつくり出すことができる。 ○正六角形がかける理由を、コンパスの役割に着目して考え、説明することができる。 ○交わる2つの円の性質を見だし、説明することができる。 ○直線上の点を通り、その直線に垂直な直線を作図する方法を考え、説明することができる。 ○基本的な作図を利用して、円の接線やいろいろな条件をみたす図形を作図する方法を考え、説明することができる。 ○基本的な作図を利用して75°の角を作図する方法を考え、説明することができる。</p>	<p>○2つの合同な図形の間を移動の見方で捉えようとしている。 ○図形の移動について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ○基本的な作図の方法を、線対称な図形の性質をもとにして考えようとしている。 ○作図について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ○基本的な作図を活用した問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。 ○おうぎ形について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</p>
<p>6章 立体の見方をひろげよう [空間図形]</p>	<p>18</p>	<p>○身のまわりにあるものから立体を見だし、それらの立体をいろいろな見方で分類することができる。 多面体の意味とその特徴を理解する。 ○空間内にある平面が1つに決まる条件を理解する。 ○角柱や円柱、円錐、球などを、平面図形の移動によってできた立体とみることができる。 ○角錐、円錐の展開図とその特徴を理解する。 ○角柱や円柱の体積の求め方を理解し、それらを求めることができる。 ○角柱や円柱、円錐の表面積の求め方を理解し、それらを求めることができる。 ○球の体積や表面積の求め方を理解し、それらを求めることができる。</p>	<p>○多面体の意味を理解している。 ○角錐、円錐の意味とそれらの特徴を理解している。 ○正多面体の意味を理解している。 ○正多面体の辺の数や頂点の数を求めることができる。 ○母線、回転体の意味を理解している。 ○平面図形の移動によってできる立体の見取図をかきことができる。 ○角錐の展開図をかきことができる。 ○角錐や円錐の展開図とその特徴を理解している。 ○円錐の展開図で、側面になるおうぎ形の弧の長さを求めることができる。 ○投影図の意味と立体の投影図のかき方を理解している。 ○立体の投影図から、その立体を読み取ることができる。 ○角錐や円錐の体積の求め方を理解し、それらを求めることができる。 ○球の体積や表面積の求め方を理解し、それらを求めることができる。</p>	<p>○立体をいろいろな見方で分類し、立体のどこに着目して分類したかを説明することができる。 ○正多面体の共通点やちがいを見だし、説明することができる。 ○正多面体の面の数、辺の数、頂点の数などをもとにして、正多面体の性質を見だし、説明することができる。 ○空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものと捉えることができる。 ○投影図に立体のどの部分の実際の長さがあらわれるかを考え、説明することができる。 ○角柱や円柱、円錐の表面積の求め方を、展開図をもとにして考え、説明することができる。 ○球の体積や表面積を、その球がちょうど入る円柱の体積や表面積と比べ、その求め方を考え、説明することができる。</p>	<p>○空間図形の性質や関係を捉えることの必要性や意味を考えようとしている。 ○空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されるものと捉えようとしている。 ○空間図形を平面上に表現して、平面上の表現から空間図形の性質を見いだそうとしている。 ○立体図形の体積や表面積の求め方を考えようとしている。</p>

<p>7章 データを活用して判断しよう [データの分析と活用]</p>	<p>10</p>	<p>○既習のデータの整理や分析の方法を、問題解決に生かそうとしている。 ○相対度数の必要性と意味を理解し、2つのデータを相対度数の折れ線に表して、分布を比較し、説明することができる。 ○代表値や範囲を用いてデータの分布の傾向を読み取り、説明することができる。 ○不確定な事象の起こりやすさを、その事象の起こる割合や試行の回数に着目して考え、説明することができる。 ○多数の観察や多数回の試行の結果をもとにして、不確定な事象の起こりやすさの傾向を読み取り、説明することができる。 ○データを度数分布表やヒストグラムに表し、分布の特徴を読み取り、説明することができる。</p>	<p>○ヒストグラムや度数折れ線の必要性と意味を理解し、それらを用いてデータを整理することができる。 ○累積度数の必要性と意味を理解し、求めることができる。 ○代表値や範囲の必要性と意味を理解し、それらを求めることができる。 ○コンピュータなどの情報手段を用いるなどしてデータを表やグラフに整理することができる。 ○多数の観察や多数回の試行によって得られる確率の必要性と意味を理解している。</p>	<p>○度数分布表やヒストグラムから、データの分布の特徴を読み取り、説明することができる。 ○相対度数の折れ線から、2つのデータの分布を比較し、説明することができる。 ○代表値や範囲を用いてデータの分布の傾向を読み取り、説明することができる。 ○不確定な事象の起こりやすさを、その事象の起こる割合や試行の回数に着目して考え、説明することができる。 ○多数の観察や多数回の試行の結果をもとにして、不確定な事象の起こりやすさの傾向を読み取り、説明することができる。</p>	<p>○既習のデータの整理や分析の方法を、問題解決に生かそうとしている。 ○ヒストグラムや相対度数の必要性や意味を考えようとしている。 ○ヒストグラムや相対度数について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ○ヒストグラムや相対度数を活用した問題解決の過程を振り返って検討したり、多面的に捉え考えようとしていたりしている。 ○多数の観察や多数回の試行によって得られる確率の必要性や意味を考えようとしている。 ○多数の観察や多数回の試行によって得られる確率について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。</p>
-------------------------------------	-----------	---	---	--	--