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
整数の性質	3	○九九表の数の並びから、いろいろなきまりを見つけ、説明しようとし、○自然数をいくつかの数の積で表すことの良さを見つける。 ○素因数分解の意味や一意性を理解し、自然数を素因数分解することが出来る。	○自然数をいくつかの数の積であらわし、元の数の約数やどのような倍数であるかがわかることを理解しようとすることや、素因数分解の意味を理解し、一意性を理解しようとし、自然数を素因数分解できる。	○九九表の数の並びから、いろいろなきまりをみつけようとし、そのきまりを説明しようとする。また、九九表の数を素因数分解した結果から、1と素数のみの積で創られていることを、見出す。	○自然数をいくつかの数の積で表すことにより、整数の性質を見出そうとしている。
正負の数	5	○正負の数の必要性と意味を理解し、反対の性質を持つ量や基準のちがいを、正負の数を用いて表すことができる。 ○正負の数を数直線上に表すことが出来き、また、数直線を利用し数の大小を考え、その関係を不等号で表すことが出来る。 ○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、その関係を不等号で表すことが出来る。	○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ようとし、反対の性質をもつ量や基準との違いを正負の数を用いて表せる。更に、正負の数で表された数量の意味を読み取ろうとする。また、数直線上の位置と正負の数の大小関係を理解し、不等号を使って表すことが出来る。そして、絶対値の意味を理解し、求めることが出来き、絶対値をもとにし、大小関係を不等号を使って表すことが出来る。	○正負の数の大小関係を数直線や、絶対値を用いて説明しようとする。	○正負の数の必要性と意味を考えようとし、大小関係についても考えようとしている。
加法と減法	8	○正負の数の加法の意味を理解し、具体的な事柄を用いて考えることが出来る。 ○正負の数の加法の計算ができ、加法の交換法則と結合法則が成り立つことを理解し、くふうして計算することが出来る。 ○正負の数の減法の意味を理解し、正負の数の減法を加法になおして計算することが出来る。 ○加法と減法の混じった式を項の和とみることができ、加法と減法の混じった式の計算ができる。	○正負の数の加法の意味を理解し、計算方法を理解し、計算しようとしてる。更に、加法の交換法則、結合法則が成り立つことを理解している。また、正負の数の減法の意味を理解し、計算方法を理解し、計算しようとしている。そして、正負の数の項の和の意味を理解し、加法と減法の混じった式の計算方法を理解し、計算しようとしている。	○正負の数の加法を具体的な事象と結び付けて説明しようとし、同符号、異符号の数の加法について、符号や絶対値に着目し、計算方法を説明しようとする。その際、減法を数直線などを用いて説明しようとすることや、加法と減法の混じった式を項の和としてみようとする。	○正負の数の加法・減法の計算方法を考えようとしている。また、正負の数の加法と減法の混じった式の計算方法を考えようとしている。
乗法と除法	10	○正負の数の乗法の意味を理解し、具体的な事柄をもとに考えることが出来きる。 ○乗法の計算ができ、交換法則、結合法則が成り立つことを理解し、くふうして計算することが出来る。 ○累乗の意味を理解し、正負の数の累乗の計算ができる。 ○逆数の意味を理解し、表すことが出来る。 ○除法を逆数を使って乗法になおして計算することが出来る。 ○四則の混じった計算ができる。 ○分配法則を利用できる。 ○数の範囲と四則計算の可能性について調	○正負の数の乗法の意味や計算方法を理解しようとする。更に、乗法の交換法則、結合法則を理解し、くふうして計算しようとする。また、累乗の意味を理解し、計算をしようとする。除法においては、計算方法を理解し、逆数の意味を理解しようとし、計算しようとする。そして、四則の混じった式の計算順序を理解し、計算しようとする。また、分配法則が成り立つことを理解し、分配法則を利用した計算ができる。	○乗法を具体的な事柄をもとに考え、説明しようとし、除法を乗法の逆算とみて、除法の計算方法を考え、説明しようとする。また、数の集合と四則計算の可能性について捉え直すことをしようとする。	○正負の数の乗法・除法の計算方法を考えようとする。また、数の範囲と四則計算の可能性の関係を調べようとする。
正負の数の利用	4	○正負の数を利用し、平均を求める方法を考え、説明する。 ○身の回りの問題を正負の数を利用して解決することができる。	○具体的な場面で正負の数を使って表したり、処理したりしようとしている。	○正負の数を利用し、平均を工夫して解こうとし、説明しようとし、身の回りの問題を正負の数を利用して解決しようとし、説明しようとしている。	○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、問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。
文字を使った式	8	○ある事象の数え方を自分なりの方法を考え、図や式を使って説明し、文字を用いることの必要性と意味を理解する。 ○文字式での積や累乗や商の表し方を理解する。 ○単位をそろえた式に表し、様々な数量を文字で表すことが出来る。 ○文字に数を代入することや、式の値の意味を理解し、式の値を求めることが出来る。	○文字を用いることの必要性と意味を理解し、積や商、累乗の表し方を理解し、文字を用いた式に代入し、式の値を求めることが出来る。また、一次式の計算をすることができ、数量の関係や法則などを、文字を用いた式に表すことが出来ることを理解し、それを表したり、読み取ったりしようとする。	○具体的な場面と関連付けて、一次式の加法と減法の計算方法を考察し、表現し、活用し、表現しようとする。	○文字を用いることの必要性と意味を考えようとし、学んだことを生活や学習に生かそうとする。また、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。
文字式の計算	7	○ある事柄を求める式からその求め方を読み取り、図を使って説明することが出来る。 ○項と係数の意味を理解し、文字の部分が同じ項を1つにまとめる、加法や減法の計算ができる。 ○1次式と数の乗法、除法の計算ができ、また、いろいろな計算ができる。	○項と係数の意味を理解し、文字の部分が同じ項を加法や減法、乗法の計算方法を理解し、一つにまとめようとする。	○ある事柄から、その求め方を読み取ろうし、図などを使って説明しようとする。また、具体的な場面と関連づけて、1次式の加法や減法の計算方法を考え説明しようとする。	○ある事柄から、その求め方を読み取ろうとし、説明しようとする。また、1次式の計算方法を考えようとしている。
文字式の利用	5	○文字を用いた式を活用し、ある事柄の求め方を説明することが出来る。 ○いろいろな整数を文字を用いた式で表したり、式が表す数を読み取ることが出来る。 ○等式、不等式の意味を理解し、数量の関係を等式、不等式で表し、読み取ることができる。	○文字で表した式を数や事象を読み取ろうとし、等式や不等式の意味を理解しつつ、それを使って数量を表そうとし、読み取ること老とする。	○ある事柄について、式や図を使って表現することが出来る。	○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、問題解決の過程を振り返って検討しようとし、等式と不等式の必要性と意味を考えようとする。
方程式とその解き方	7	○既習の内容を活用し、解決することを通して、方程式の必要性を理解し、文字に値を代入して方程式の解を求めることが出来る。 ○等式の性質を使って、方程式を解くことができ、移項の意味を理解し、その考えを使って方程式を解くことが出来る。 ○括弧や小数、分数を含む方程式を解くことが出来る。	○方程式とその解の意味を理解し、等式の性質を理解し、それを使って方程式を解こうとし、移項の意味を理解し、移項の考え方を使って方程式を解く手順を理解し、解くことができる、また、小数、分数、括弧のついた方程式を解き方を理解し、解くことが出来る。	○既習の内容を活用して考え、式や図を使って説明しようとし、方程式を解く方法をある事柄を利用し、説明しようとする。また、等式の性質を使って方程式を解く過程を振り返って、移項の考えを見い出し、説明しようとする。	○求めたい数量がある問題に既習の内容を活用して考えようとし、方程式の必要性を考え、効率よく解く方法を考えようとしている。
1次方程式の利用	7	○ある事柄を逆算の考えや方程式を使って求め、その考えを比較し、問題を解決する時の手順を確認する。 ○個数と代金、過不足、速さ・時間・道のりの問題を方程式を利用して解決する。 ○解が問題に適しているかどうかを考える。 ○日の値が等しいことを利用し、比例式の性質を見出し、利用し解く。	○具体的な問題の中の数量やその関係に着目し、方程式を創ろうとし、問題を解決するときの手順を理解している。また、比例式の意味とその性質を理解し、それを利用して文字の値を求めることができる。	○具体的な問題を解決することが出来、求めた買いが問題に適しているかどうかを場面に沿って考え、説明しようとする。また、比例式の性質を利用して、具体的な問題を解決しようとする。	○方程式を具体的な問題の解決に利用しようとし、その過程を振り返って手順を検討しようとしている。また、比例式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。
関数と比例・反比例	7	○身の回りの問題を、関数の考えを利用し解決することが出来る。 ○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し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出来る。 ○比例・反比例の意味を理解し、比例・反比例の関係を式に表すことが出来る。	○関数の意味を理解し、変域の意味と表し方を理解し、不等号を使って表し、2つの数量の間に関数の関係があるかどうかを判断しようとする。また、比例・反比例の意味を理解し、関係を式で表そうとする。	○身の回りの問題を、関数の考えを利用して解決しようとする。	○関数の考えを生活や学習に生かそうとし、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。
比例の性質の調べ方	7	○xの変域や比例定数を負の数に広げても、性質が成り立つことを理解し、比例の式をx、yの値から求めることが出来る。 ○座標の意味や点の位置の表し方を理解し、点の座標を求めたり、平面上の点で表したりできる。 ○比例のグラフを書くことができ、xの値が増加する時のyの値の変化の特徴を理解する。 ○比例の表、式、グラフを関連づけて理解し、グラフから式を求めることが出来る。	○負の数に広げても、比例の性質が成り立つことを理解し、1組のx、yの値からyをxの式で表そうとする。また、座標の意味や点の位置の表し方を理解し、表現し、比例のグラフを書こうとする。そして、比例のグラフの特徴をとらえ、xの値が増加する時のyの値の変化の特徴を理解しようとし、グラフから式を求めようとする。	○比例のグラフや表から特徴を見出し、xの値が増加する時のyの値の変化を見出し、説明しようとする。また、表やグラフから式を求める方法を考え、説明しようとする。	○数の範囲を負の数まで広げると比例の性質やグラフの特徴がどうなるか調べ方を考えようとしている。また、比例の変化の特徴を表を用いて捉えようとする。そして、比例について学んだことを生かして、比例の表、式グラフを関連付けてとらえようとしている。
反比例の性質の調べ方	7	○xの変域や比例定数を負の数に広げても、性質が成り立つことを理解し、反比例の式をx、yの値から求めることが出来る。 ○反比例のグラフが滑らかな2つの曲線であることを理解し、書くことができ、xの値が増加する時のyの値の変化の特徴を理解する。 ○反比例の表、式、グラフを関連づけて理解し、グラフから式を求めることが出来る。	○負の数に広げても、反比例の性質が成り立つことを理解し、1組のx、yの値からyをxの式で表そうとする。また、反比例のグラフを書こうとする。そして、反比例のグラフの特徴をとらえ、xの値が増加する時のyの値の変化の特徴を理解しようとし、グラフから式を求めようとする。	○反比例のグラフや表から特徴を見出し、xの値が増加する時のyの値の変化を見出し、説明しようとする。また、表やグラフから式を求める方法を考え、説明しようとする。	○数の範囲を負の数まで広げると反比例の性質やグラフの特徴がどうなるか調べ方を考えようとしている。また、反比例の変化の特徴を表を用いて捉えようとする。そして、比例について学んだことを生かし、反比例の表、式グラフを関連付けてとらえようとしている。
比例と反比例の利用	4	○身の回りの問題で、関数の関係にある数量を見出し、その関係を比例・反比例とみなして解決することが出来る。 ○身の回りの問題を、比例・反比例のグラフを利用して解決することが出来る。	○比例・反比例のグラフから具体的な事象を読み取ろうとする。	○具体的な事象を関数の関係にある数量が、比例や反比例であることを見出し、問題を解決しようとする。また、それらの事象をグラフを利用して問題解決しようとする。	○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、それらを問題解決の過程を振り返って検討しようとしている。
図形の移動	6	○ある模様の特徴を図形の移動の見方で捉える。 ○平行移動の意味とその性質を理解する。 ○回転移動の意味とその性質を理解する。 ○対象移動の意味とその性質を理解する。 ○2つの合同な図形の関係を移動の見方で捉え、説明する。	○平行移動、回転移動、対象移動のいいとその性質を理解し、ある図形を移動させ書こうとする。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。	○ある図形の特徴を図形の移動の見方で捉えたり、移動させていろいろな模様を創ろうとする。また、2つの合同な図形の関係を移動の見方で捉え、説明しようとする。	○2つの合同な図形の関係を移動の見方で捉えようとする。また、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。
基本の作図	8	○作図における上記とコンパスの役割と使い方を理解し、簡単な作図ができる。 ○基本的な作図の方法を考える為に、交わる2つの円の性質を理解する。 ○垂線・垂直二等分線・角の二等分線の作図する方法を理解し、作図することが出来る。 ○基本的な作図を利用して円の接線やいろいろな条件を満たす図形を作図することが出来る。	○円に関する用語や記号の意味と使い方を理解しようとし、交わる2つの円の性質を理解し、円の接線の意味と性質を理解している。また、垂線・垂直二等分線・角の二等分線の作図する方法を理解し、作図しようとし、それぞれの特徴を捉えようとしている。	○交わる2つの円の性質を見出し、説明しようとする。また、基本的な作図を利用して、円の接線やいろいろな条件を満たす図形を作図する方法を考え、説明しようとする。	○定規とコンパスだけを使って、どんな図形がかけるかを考え、線対称な図形の性質を基にして考えようとしている。また、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。
おうぎ形	4	○身の回りにあるものを円とみなして、その縁を等分してできるおうぎ形に着目し、この長さや面積が中心角に比例することを理解する。 ○おうぎ形のこの長さや面積を求めることが出来る。	○おうぎ形と中心角の意味を理解し、弧の長さや面積が中心角に比例することを理解し、求めようとする。	○基本的な作図を利用し各々の作図をする方法を考え、説明しようとする。	○作図や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。また、基本的な作図を利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。
いろいろな立体	3	○身の回りにあるものから立体を見出し、色々な見方で分類することが出来る。 ○多面体の意味を理解し、角錐や円錐の意味とそれらの特徴を理解し、正多面体の意味とその特徴を理解する。	○多面体や正多面体の意味を理解し、辺の数や頂点の数を求めようとする。また、角錐、円錐の意味とそれらの特徴を理解しようとしている。	○立体をいろいろな見方で分類し、着眼点を説明しようとする。また、多面体の共通点や違いを見出すことや、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出し説明しようとする。そして、角柱、角錐、円柱、円錐の違いや共通点を説明しようとする。	○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。
立体の見方と調べ方	9	○空間内にある平面が一つに決まる条件を理解する。 ○平面と平面、平面と直線、直線と直線の位置関係を理解する。 ○直線と平面の垂直、平面と平面の作る角を理解する。 ○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出来る。 ○角柱、円柱、角錐、円錐の展開図とその特徴を理解する。 ○円錐の展開図で、側面になるおうぎ形の中心角をもとめ、展開図をかくことができる。 ○投影図の意味を理解し、読み解くことやどの部分の実際の長さが表れているか考え、説明したりすることができる。	○空間内にある平面が1つに決まる条件を理解している。また、平面と平面の位置関係や交線、平面と直線の位置関係、直線と直線の位置関係やねじれの位置の意味を理解しようとし、垂直を用いた平面と平面との距離、点と平面との距離を理解しようとしている。 ○母線、回転体、投影図などの意味を理解しようとし、読み取ることが出来、見取り図や展開図を書こうとしている。また、円柱や円錐の展開図の特徴を理解し、長さや中心角などを求めようとする。	○空間内にある直線と平面や平面と平面、直線と直線の位置関係を調べる方法を具体的なものを用いて考え、説明しようとする。また、底面が多角形の角柱や角錐、円柱や円錐、投影図を実際の各面の形や長さを捉え説明しようとする。特に円柱や円錐については、側面の長さや中心角を求める方法を説明することが出来る。そして、底面が正多角形の角錐で、その底面の辺の数を増やしていくと、その展開図が円錐に近づいていくと捉えることが出来る。	○空間図形を直線や平面図形の運動によって構成されていると捉えようとし、空間図形を平面上に表現し、平面上の表現から空間図形の性質を見出そうとしている。
立体の体積と表面積	9	○角柱、角錐、円柱、円錐の体積の求め方を理解し、それらを求めることが出来る。 ○角柱、角錐、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出来る。 ○級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出来る。	○角柱、角錐、円柱、円錐、球の体積、表面積の求め方を理解し、それらを求めようとする。	○角錐や円錐、角柱、円柱の体積を底面積や、高さなど等しい条件を決めた後、比較し、求め方を考え説明しようとする。また、表面積についても展開図を利用し考え、説明しようとする。球について、体積や表面積を円柱の体積や表面積と比べ、その求め方を考え、説明しようとする。	○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。
データの整理と分析	5	○あるデータの整理や分析方法を、問題解決に活かす。 ○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出来る。 ○相対度数の必要性と意味を理解し、相対度数の折れ線に表して、分布を比較し、説明することが出来る。 ○代表値や範囲を用いてデータの分布の傾向を読み取り、説明することが出来る。	○ヒストグラムや度数折れ線、累積度数や相対度数、累積相対度数、代表値の必要性と意味を理解しようとし、それらを求めることが出来る。	○度数分布表やヒストグラム、相対度数折れ線、代表値からデータの分布の特徴を読み取り、比較し、説明しようとする。	○あるデータの整理や分析の方法をヒストグラムや相対度数、代表値を利用し問題解決に活かそうとしている。また、ヒストグラムや相対度数、代表値の必要性や意味を考えようとしている。
データの活用	2	○目的に応じてデータを収集し分析し、そのデータの分布の傾向を読み取り、批判的に考察し判断することが出来る。	○コンピューターなどの情報手段を用いるなどをし、データや表やグラフに整理しようとする。	○目的に応じてデータを収集して分析し、傾向を読み取り、批判的に考察し判断しようとする。	○既習のことを生活や学習に活かそうとし、ヒストグラムなどを活用した問題解決の過程を振り返り検討することや多面的に捉え考えようとしている。
事柄の起こりやすさ	5	○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思考の会w数に着目して考え、説明することが出来る。 ○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する。 ○多数回の観察や多数回の試行の結果を基にして、不確定な事象の起こりやすさの傾向を読み取り、説明することが出来る。	○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ようとしている。	○不確定な事象の起こりやすさを、起こる割合や試行回数に着目し、説明しようとする。また、試行結果をもとに、不確定な事象の起こりやすさの傾向を読み取り説明しようとする。	○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。また、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する。