

教科	数学	学年	第2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 式の計算(15) 1 式の計算 2 文字式の利用 章の問題	15	<ul style="list-style-type: none"> ○具体的な問題を、文字式とその計算を利用して解決することを通して、文字のよさを理解する。 ○単項式と多項式、次数の意味を理解し、多項式の項や式の次数をいうことができる。 ○同類項の意味を理解し、同類項をまとめる計算や、多項式の加法、減法の計算ができる。 ○多項式と数の乗法や除法の計算ができる。 ○多項式についてのいろいろな計算ができる。 ○単項式どうしの乗法や除法の計算ができる。 ○単項式どうしの乗法と除法の混じった計算ができる。 ○式を計算してから数を代入して、式の値を求めることができる。 ○数の性質を見だし、それが成り立つわけを、文字を使って説明することができる。 ○数の性質を見だし、それが成り立つわけを、文字を使って説明することができる。 ○カレンダーの数の性質が成り立つわけを、文字を使って説明したり、他者の説明を読みとったりすることができる。 ○等式を変形して、ある文字について解くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○多項式、単項式の意味を理解している。 ○等式を目的に合うように変形する方法を理解している。 ○整式の加減、多項式と数の乗除の計算ができる。 ○単項式の乗除の計算ができる。 ○等式を、目的に合うように変形することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○項の数やかけられる文字の個数に着目して式を考察することができる。 ○目的に応じて式を変形し、その結果を利用して、数量の間の関係などを説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○多項式や単項式について関心をもち、式を考察しようとしている。 ○目的に応じて式を利用することに関心をもち、等式を変形し、それを利用して、数量の間の関係を説明しようとしている。
2章 連立方程式(14) 1 連立方程式とその解き方 2 連立方程式の利用 章の問題	14	<ul style="list-style-type: none"> ○求めたい数量が2つある問題を、既習の内容を活用して解決することを通して、連立方程式の必要性を理解する。 ○2元1次方程式とその解の意味、連立方程式とその解の意味を理解する。 ○連立方程式は、1つの文字を消去して1次方程式にすれば解けることを理解する。 ○加減法を理解し、それを用いて連立方程式を解くことができる。 ○代入法を理解し、それを用いて連立方程式を解くことができる。 ○かっこをふくむ連立方程式や、係数に小数や分数をふくむ連立方程式を解くことができる。 ○$A=B=C$の形をした連立方程式を解くことができる。また、係数に文字をふくむ連立方程式について、その文字の値を求めることができる。 ○具体的な問題を、連立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。 ○個数と代金に関する問題を、連立方程式を利用して解決することができる。 ○速さ・時間・道のりに関する問題を、連立方程式を利用して解決することができる。 ○割合に関する問題を、連立方程式を利用して解決することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○連立方程式の意味とその解の意味を理解している。 ○加減法、代入法の解き方の手順を理解している。 ○連立方程式を加減法や代入法を用いて解くことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○2つの文字を用いて数量の関係を式で表し、それを方程式とみて、解の求め方やその意味を考えたりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○連立方程式を1次方程式に帰着させて解くという代数的操作に関心をもち、加減法や代入法のもとになっている考え方にもとづいて連立方程式の解き方を考えようとしている。

<p>3章 1次関数(20)</p> <p>1 1次関数</p> <p>2 1次関数と方程式</p> <p>3 1次関数の利用</p> <p>章の問題</p>	<p>20</p>	<p>○具体的な事象のなかの2つの数量の間の関係を調べ、比例でも反比例でもない関数があることを理解する。</p> <p>○1次関数の意味を理解し、その関係を$y=ax+b$の式に表すことができる。</p> <p>○1次関数$y=ax+b$では、変化の割合は一定で、aに等しいことを理解する。</p> <p>○1次関数のグラフは直線になることを理解する。</p> <p>○1次関数のグラフと比例のグラフの関係を理解する。</p> <p>○1次関数の変化の割合は、グラフの傾きを表すことを理解する。</p> <p>○1次関数の表、式、グラフの関係、1次関数の増減とグラフの特徴を理解する。</p> <p>○具体的な事象において、グラフの切片や傾きの意味をとらえることができる。</p> <p>○1次関数のグラフを、切片や傾きをもとにかくことができる。また、1次関数のグラフをもとに、xの変域に対応するyの変域を求めることができる。</p> <p>○グラフの傾きと切片を読みとって、1次関数を求めることができる。また、グラフの傾きと通る1点から、1次関数を求めることができる。</p> <p>○グラフが通る2点から、1次関数を求めることができる。</p> <p>○2元1次方程式のグラフが、式を変形してできる1次関数のグラフになっていることを理解する。</p> <p>○2元1次方程式のグラフをかくことができる。</p> <p>○2元1次方程式$ax+by=c$で、$a=0$や$b=0$の場合のグラフをかくことができる。</p> <p>○連立方程式の解を、2つの2元1次方程式のグラフをかいて求めたり、2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標を、連立方程式を解いて求めたりすることができる。</p> <p>○具体的な事象のなかの2つの数量の間の関係を1次関数とみなして、問題を解決する方法を説明することができる。</p> <p>○具体的な事象のなかの2つの数量の間の関係を1次関数とみなして、問題を解決することができる。</p> <p>○1次関数のグラフを利用して、身のまわりの問題を解決することができる。</p> <p>○図形の辺上を動く点によってできる図形の面積の変化を、1次関数の式やグラフで表すことができる。</p>	<p>○1次関数の意味を理解している。</p> <p>○比例は1次関数の特別な場合であることを理解している。</p> <p>○グラフを利用して問題を解決することができることやグラフのよさを理解している。</p> <p>○1次関数について、その関係を式で表すことができる。</p> <p>○1次関数の、の増加量を求め、変化の割合を求めることができる。</p> <p>○具体的な問題において、値の変化のようすをグラフに表すことができる。</p>	<p>○具体的な事象のなかから、1次関数の関係にある2つの数量を見いだすことができる。</p> <p>○グラフから具体的な量をよみとり、問題を解決することができる。</p>	<p>○1次関数の関係に関心をもち、具体的な事象のなかから1次関数の関係としてとらえられる2つの数量を見いだし、式で表そうとしている。</p> <p>○グラフを利用することに関心をもち、問題を解決しようとしている。</p>
<p>4章 平行と合同(16)</p> <p>1 説明のしくみ</p> <p>2 平行線と角</p> <p>3 合同な図形</p> <p>章の問題</p>	<p>16</p>	<p>○多角形の内角の和の求め方を説明することができる。</p> <p>○n角形の内角の和の求め方を、論理的に筋道を立てて説明することができる。</p> <p>○n角形の外角の和の求め方を、論理的に筋道を立てて説明することができる。</p> <p>○対頂角の意味を理解し、対頂角は等しいことを、論理的に筋道を立てて説明することができる。また、同位角、錯角の意味を理解する。</p> <p>○平行線と同位角の関係を基本性質として確認し、平行線と錯角の関係を、論理的に筋道を立てて説明することができる。</p> <p>○三角形の内角の和が180°であることを、論理的に筋道を立てて説明することができる。</p> <p>○三角形の内角、外角の性質、多角形の内角の和、外角の和の性質を使って、角の大きさを求めることができる。</p> <p>○角の大きさの求め方を、補助線や根拠となる図形の性質を明らかにして説明することができる。</p> <p>○図形の合同の意味と合同な図形の性質を理解する。</p> <p>○三角形の合同条件を理解する。</p> <p>○2つの三角形が合同かどうかを、三角形の合同条件を使って判断することができる。</p> <p>○ことからの仮定と結論の意味を理解する。</p> <p>○根拠となることからの明らかにして、簡単な図形の性質を証明することができる。</p>	<p>○証明をするときには、これまでに正しいと認められたことからの根拠とすればよいことを理解している。</p> <p>○図形の証明において、根拠となることからのいうことができる。</p>	<p>○証明の根拠となることからの明確にし、証明の筋道を考え、説明することができる。</p>	<p>○図形の性質を証明することに関心をもち、根拠を明らかにして、証明を筋道立てて考えようとしている。</p>

<p>5章 三角形と四角形(20)</p> <p>1 三角形</p> <p>2 平行四辺形</p>	<p>20</p>	<p>○作図の方法の証明において、根拠として使うことがらを考えることができる。</p> <p>○二等辺三角形の底角の性質の証明について考察することができる。</p> <p>○二等辺三角形の頂角の二等分線の性質の証明について考察することができる。また、正三角形の性質の証明について考察することができる。</p> <p>○二等辺三角形になるための条件の証明について考察することができる。また、二等辺三角形になるための条件を利用して、図形の性質を証明することができる。</p> <p>○ことがらの逆とその真偽をいうことができる。また、反例の意味を理解する。</p> <p>○直角三角形の合同条件を、三角形の合同条件をもとにして考えることができる。</p> <p>○直角三角形の合同条件を利用して、図形の性質を証明することができる。</p> <p>○平行四辺形の性質1を証明することができる。</p> <p>○平行四辺形の性質2, 3を証明することができる。</p> <p>○平行四辺形の性質を利用して、図形の性質を証明することができる。</p> <p>○具体的な事象を考察することを通して、平行四辺形になるための条件2を証明することができる。</p> <p>○平行四辺形の性質の逆を証明し、平行四辺形になるための条件3, 4を見いだすことができる。</p> <p>○平行四辺形になるための条件5を証明することができる。</p> <p>○平行四辺形になるための条件を利用して、図形の性質を証明することができる。</p> <p>長方形、ひし形、正方形の定義をもとにして、それらが平行四辺形であることを説明することができる。</p> <p>○長方形やひし形の対角線の性質を証明したり、その逆が正しくないことを、反例をあげて示したりすることができる。</p> <p>○平行線の性質を利用して、図形を等積変形することができる。</p>	<p>○二等辺三角形の定義や性質を理解している。</p> <p>○平行四辺形の定義や性質を理解している。</p> <p>○平行四辺形になるための条件を理解している。</p> <p>○二等辺三角形の性質を、記号を用いて表したり、その意味をよみとったりすることができる。</p> <p>○平行四辺形の性質を、記号を用いて表したり、その意味をよみとったりすることができる。</p>	<p>○二等辺三角形の性質を見いだし、証明することができる。</p> <p>○平行四辺形の性質を用いて図形の性質を考察し、証明することができる。</p>	<p>○二等辺三角形のいろいろな性質に関心をもち、それらを見いだし、証明しようとしている。</p> <p>○平行四辺形のいろいろな性質に関心をもち、それらを見いだし、証明しようとしている。</p>
<p>6章 確率(9)</p>	<p>9</p>	<p>○身のまわりの事象の起こりやすさを、割合(相対度数)をもとにして考え、説明することができる。</p> <p>○確率の意味を理解し、多数回の実験の結果をもとにして、確率を求めることができる。</p> <p>○同様に確からしいことの意味を知り、場合の数をもとにして確率を求めることができる。</p> <p>○起こりうる場合を、樹形図や表を使って全部あげ、確率を求めることができる。</p> <p>○起こりうる場合の組み合わせを考えて、確率を求めることができる。また、起こりうる場合を2次元の表に整理し、確率を求めることができる。</p> <p>○あることがらの起こらない確率を求めることができる。</p> <p>○身のまわりの事象の起こりやすさを、確率をもとにして考え、説明することができる。</p>	<p>○確率の求め方を理解している。</p> <p>○確率を求めるときの樹形図や表の意味とその利用のしかたを理解している。</p> <p>○樹形図や表をかくことによって、起こりうるすべての場合を求め、同様に確からしいことをもとにして確率を求めることができる。</p>	<p>○同様に確からしいことをもとにして、確率の求め方を考えることができる。</p>	<p>○事象の起こりやすさに関心をもち、場合の数を求めて確率を考えようとしている。</p> <p>○データの活用をさらに深めようとする。</p>
<p>データの比較(5)</p> <p>予備時数(6)</p>	<p>11</p>	<p>○複数のデータの分布の傾向を比較するとき、ヒストグラムでは比較しにくいことを知る。</p> <p>○箱ひげ図と四分位範囲の意味を理解し、データを整理して箱ひげ図に表すことができる。また、箱ひげ図と四分位範囲の特徴を理解する。</p> <p>○四分位範囲や箱ひげ図を用いてデータの分布の傾向を比較して読み取り、批判的に考察し判断することができる。</p>	<p>○データの分布の傾向を比較しやすくする方法を理解している。</p> <p>○箱ひげ図の有効性を理解している。</p> <p>○四分位数を理解して、箱ひげ図がかけられる。</p>	<p>○資料の傾向をよみとり、適切な方法で説明することができる。</p> <p>○資料の四分位範囲を理解し、箱ひげ図を作成して資料の傾向をよみとり、説明することができる。</p> <p>○箱ひげ図よりデータの特徴を分析できる。</p>	<p>○資料の傾向をとらえ説明することに関心をもち、目的に応じて資料を収集・整理し、その傾向をよみとったりしようとしている。</p> <p>○資料の特徴をとらえるための箱ひげ図に興味を持ち、その必要性や意味を考え、目的に応じて資料を収集・整理し、問題を解決しようとしている。</p>