

- 数量や図形などについての基礎的概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- 数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を養う。

月	単元・題材名	時数	学習内容	知識・技能			思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度						
4	整数の性質	3	・倍数や約数の性質 ・自然数、素数 ・素因数分解	○自然数をいくつかの数の積で表すと、もとの数の約数や、もとの数がどんな数の倍数であるかがわかることを理解している。 ○素因数分解の意味を理解し、自然数を素因数分解することができる。	○九九表の数の並びから、いろいろなきまりを見だし、説明することができる。	○自然数をいくつかの数の積で表すことにより、整数の性質を見いだそうとしている。						
4 5 6	正負の数	25	・符号のついた数 ・数の大小 ・加法 ・減法 ・加法と減法の混じった計算 ・乗法 ・除法 ・四則の混じった計算 ・数の範囲と四則 ・正負の数の利用	○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。 ○絶対値の意味を理解し、絶対値を求めることができる。 ○正負の数の加法・減法・乗法・除法・乗乗・項の和の意味と計算方法を理解し、計算ができる。 ○正負の数では加法・乗法の交換法則と結合法則が成り立つことを理解し、工夫して計算できる。 ○正負の数の除法は、わる数の逆数をかけることと同じであることを理解し、逆数を使って乗法になおして計算できる。 ○正負の数の四則の混じった式の計算順序を理解し、計算ができる。 ○正負の数では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。 ○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。	○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。 ○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。 ○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。 ○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。 ○正負の数を利用して、身長の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。 ○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。	○正負の数の必要性和意味を考えようとしている。 ○正負の数の大小関係を考えようとしている。 ○正負の数の加法・減法・乗法・除法の計算方法を考えようとしている。 ○正負の数の加法と減法の混じった式の計算の方法や、四則の混じった計算方法を考えようとしている。 ○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。 ○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。 ○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。						
6 7	文字と式	14	・文字の使用 ・文字を使った式の表し方 ・代入と式の値 ・1次式の計算	○文字を用いることの必要性和意味を理解している。 ○具体的な数量を、文字を使った式で表すことができる。 ○文字式での積・乗乗・商の表し方のきまりを理解し、文字式での積の表し方にしたがって式を表すことができる。 ○割合・速さに関する数量を、文字を使った式で表すことができる。 ○ $\pi$ の意味と $\pi$ を使った式の表し方のきまりを理解し、文字を使った式で表すことができる。 ○文字を使った式が表す数量を、読み取ることができる。 ○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できる。 ○項と係数の意味を理解している。 ○文字の部分が同じ項を1つの項にまとめることができる。 ○1次式の加法・減法・乗法・除法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○1次式と数の乗法・除法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○1次式のいろいろな計算ができる。	○具体的な数量を表した文字が、どんな数の代わりとして使われているかを考察することができる。 ○棒の本数を求める式から、その求め方を読み取り、図を使って説明することができる。 ○具体的な場面と関連づけて、1次式の加法・減法の計算方法を考え、説明することができる。	○文字を用いることの必要性和意味を考えようとしている。 ○1次式の計算方法を考えようとしている。						
1学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上				・定期考査 ・提出物 ・テスト等	・定期考査 ・提出物 ・テスト等	・定期考査 ・提出物 ・テスト等						
8	文字と式	4	・数の表し方 ・数量の間の関係の表し方	○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ったりすることができる。 ○等式と不等式の意味を理解している。 ○数量の間の関係を等式や不等式で表すことができる。 ○等式や不等式が表す数量の間の関係を読み取ることができる。	○立方体をつなげた棒の本数の求め方、正方形をつなげた棒の本数の求め方と関連づけて考え、式や図を使って表現することができる。	○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ている。 ○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。 ○等式と不等式の必要性和意味を考えようとしている。						
9 10	方程式	14	・方程式とその解 ・方程式の解き方 ・いろいろな方程式 ・1次方程式の利用 ・比例式の利用	○方程式とその解の意味を理解している。 ○等式の性質を理解し、等式の性質を使って方程式を解くことができる。 ○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。 ○かっこをふくむ方程式・係数や小数をふくむ方程式・係数に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。 ○1次方程式を解く手順を理解している。 ○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。 ○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。 ○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。	○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。 ○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。 ○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。 ○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。 ○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。	○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。 ○方程式の必要性和意味を考えようとしている。 ○方程式を効率的に解く方法を考えようとしている。 ○方程式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。 ○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。 ○比例式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。						

月	単元・題材名	時数	学習内容			
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度	
10 11	比例と反比例	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>関数の意味を理解している。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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できる。</li> <li><math>y</math>が<math>x</math>に比例・反比例するとき、1組の<math>x</math>、<math>y</math>の値から、<math>y</math>を<math>x</math>の式で表すことができる。</li> <li>比例・反比例のグラフの特徴を理解している。また、グラフをかきことができる。</li> <li>比例・反比例のグラフから式を求めることができる。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>比例・反比例のグラフの特徴を見だし、説明することができる。</li> <li>比例・反比例について、<math>x</math>の値が増加するときの<math>y</math>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。</li> <li>比例・反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。</li> <li>具体的な事象で関数の関係にある数量を見だし、その関係を比例や反比例とみなして問題を解決することができる。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>関数の考えを生活や学習に生かそうとしている。</li> <li>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。</li> <li>変域や比例定数を負の数にひらけて、比例のグラフの特徴を捉えようとしている。</li> <li>比例・反比例について学んだことを生かして、比例の表、式、グラフを関連づけて捉えようとしている。</li> <li>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。</li> </ul>	
12	平面図形	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>図形の移動</li> <li>作図のしかた</li> <li>基本の作図</li> <li>いろいろな作図</li> <li>おうぎ形</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平行移動・回転移動・対称移動の意味とその性質を理解し、ある図形を平行移動・回転移動・対称移動させた図形をかきことができる。</li> <li>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。</li> <li>基本の作図における定規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。</li> <li>円に関する用語や記号の意味と使い方を理解している。</li> <li>線分の垂直二等分線、角の二等分線、垂線を作図する方法を理解し、作図することができる。</li> <li>円の接線、接点の意味と円の接線の性質を理解している。</li> <li>おうぎ形と中心角の意味を理解している。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2つの合同な図形の関係を移動の見方で捉え、説明することができる。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2つの合同な図形の関係を移動の見方で捉えようとしている。</li> <li>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。</li> <li>定規とコンパスだけを使って、どんな図形がかけられるかを考えようとしている。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>
			2学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等
1 2	空間図形	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>いろいろな立体</li> <li>直線や平面の位置関係</li> <li>面の動き</li> <li>立体の展開図</li> <li>立体の投影図</li> <li>体積</li> <li>表面積</li> <li>球の体積と表面積</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>多面体の意味を理解している。</li> <li>角錐、円錐の意味とそれらの特徴を理解している。</li> <li>正多面体の意味を理解している。</li> <li>空間内にある平面と平面、平面と直線、直線と直線の位置関係や交線の意味をわける位置を理解している。</li> <li>母線、回転体の意味を理解している。</li> <li>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。</li> <li>角柱や円柱、角錐や円錐の展開図とその特徴を理解している。</li> <li>角柱や円柱の展開図で、側面になる長方形の横の長さを求めることができる。</li> <li>円錐の展開図で、側面になるおうぎ形の弧の長さや中心角を求めることができる。</li> <li>投影図の意味と立体の投影図のかき方を理解している。</li> <li>立体の投影図から、その立体を読み取ることができる。</li> <li>角柱や円柱、角錐や円錐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。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>角柱と角錐、円柱と円錐、角錐と円錐の共通点やちがいを見だし、説明することができる。</li> <li>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。</li> <li>空間内にある直線と平面、平面と平面、直線と直線の位置関係について、具体物を用いて考え、説明することができる。</li> <li>立体を展開図に表して、面の実際の形や長さの関係を捉えることができる。</li> <li>円錐の展開図で、側面になるおうぎ形の中心角を求める方法を考え、説明することができる。</li> <li>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。</li> <li>角錐や円錐の体積を、底面積が等しく、高さが等しい角柱や円柱の体積と比べ、その求め方を考え、説明することができる。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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だし、説明しようとしている。</li> <li>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。</li> </ul>
2 3	データの分析と活用	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>データの見方</li> <li>データの分布の特徴の表し方</li> <li>データの活用</li> <li>起こりやすさの表し方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒストグラムや度数折れ線の必要性和意味を理解し、それらを用いてデータを整理することができる。</li> <li>累積度数、相対度数、累積相対度数の必要性和意味を理解し、求めることができる。</li> <li>代表値や範囲の必要性和意味を理解し、それらを求めることができる。</li> <li>コンピュータなどの情報手段を用いるなどでデータを表やグラフに整理することができる。</li> <li>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和意味を理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>目的に応じてデータを収集して分析し、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できる。</li> <li>不確実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。</li> <li>多数の観察や多数回の試行の結果をもとにして、不確実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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒストグラムや相対度数の必要性和意味を考えようとしている。</li> <li>代表値や範囲の必要性和意味を考えようとしている。</li> <li>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。</li> <li>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、多面的に捉えようとしている。</li> <li>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和意味を考えようとしている。</li> <li>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。</li> </ul>
			3学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等

○数量や図形などについての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。  
 ○数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。  
 ○数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を養う。

月	単元・題材名	時数	学習内容	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
4・5	式の計算	15	「式の計算」 ・多項式の計算 ・単項式の乗法と除法 「文字式の利用」 ・式による説明 ・等式の変形	○文字を使うと、数量を一般的に表すことができることを理解している。 ○単項式と多項式、次数の意味を理解している。 ○同類項の意味を理解し、同類項をまとめる計算ができる。 ○多項式の加法や減法の計算方法を理解し、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方法を理解し、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。 ○式の値をくふうして求めることができる。 ○文字を使うと、数の性質を一般的に説明することができることを理解している。 ○文字を使って数量を表したり、説明することがなら合わせて文字式を変形したりすることができる。 ○目的に応じて等式を変形することの必要性を理解している。 ○等式を変形して、ある文字について解くことができる。	○身のまわりの問題を、具体的な数の計算をもとに考え、説明することができる。 ○既習の計算方法と関連付けて、2つの文字をふくむ同類項をまとめる計算を考え、説明することができる。 ○単項式の乗法や除法の計算方法を、面積図を用いて考え、説明することができる。 ○式の値をくふうして求める方法を考え、説明することができる。 ○数の性質が成り立つことを、文字を使って説明することができる。 ○文字を使った説明を読んで新たな性質を見いだしたり、問題の条件を変えて統合的・発展的に考え説明したりすることができる。 ○数の性質が成り立つことを、文字を使って説明することができる。 ○予想したことが正しい理由を説明することができる。	○文字を使った式の必要性和意味を考えようとしている。 ○既習の計算方法と関連付けて、多項式の計算方法を考えようとしている。 ○単項式の乗法や除法の意味を考えようとしている。 ○式の値をくふうして求める方法を考えようとしている。 ○文字を使っ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。 ○文字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。 ○目的に応じて等式を変形することの必要性を考えようとしている。
5・6	連立方程式	12	「連立方程式とその解き方」 ・連立方程式とその解 ・連立方程式の解き方 ・いろいろな連立方程式 「連立方程式の利用」 ・連立方程式の利用	○2元1次方程式とその解の意味を理解している。 ○連立方程式とその解の意味を理解している。 ○連立方程式では、1つの文字を消去して1次方程式をつくれば解けることを理解している。 ○文字の係数の絶対値が等しい場合の連立方程式を解くことができる。 ○加減法、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。 ○かっこや、係数に小数や分数をふくむ連立方程式の解き方を理解し、解くことができる。 ○ $A=B=C$ の形をした連立方程式の解き方を理解し、解くことができる。 ○具体的な問題の中の数量やその関係に着目し、連立方程式をつくることができる。 ○連立2元1次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。	○求めたい数量が2つある問題を、既習の1元1次方程式などを活用して解決することができる。 ○文字の係数の絶対値が等しい場合の連立方程式で、1つの文字を消去する方法を考え、説明することができる。 ○文字の係数の絶対値が等しくない場合の連立方程式で、1つの文字を消去する方法を考え、説明することができる。 ○一方の式を他方の式に代入し、文字を消去する方法を考え、説明することができる。 ○連立方程式の解き方を振り返って、加減法と代入法を統合的に捉えることができる。 ○いろいろな連立方程式を、既知の連立方程式になおして解く方法を考え、説明することができる。 ○連立2元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。 ○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	○1元1次方程式を活用した問題解決の過程を振り返って、2元1次方程式の必要性和意味を考えようとしている。 ○連立2元1次方程式の必要性和意味を考えようとしている。 ○1元1次方程式と関連付けて、連立方程式を解く方法を考えようとしている。 ○いろいろな連立方程式を、既知の連立方程式になおして解く方法を考えようとしている。 ○連立2元1次方程式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。 ○連立2元1次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。
6・7・8・9	1次関数	19	「1次関数」 ・1次関数 「1次関数の性質と調べ方」 ・1次関数の値の変化 ・1次関数のグラフ ・1次関数の式を求める方法 「2元1次方程式と1次関数」 ・2元1次方程式のグラフ ・連立方程式とグラフ 「1次関数の利用」 ・1次関数とみなすこと ・1次関数のグラフの利用 ・1次関数と図形	○1次関数の意味を理解し、 $y=ax+b$ の式に表すことができる。 ○比例 $y=ax$ は、1次関数 $y=ax+b$ で $b=0$ の特別な場合であることを理解している。 ○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している。 ○1次関数 $y=ax+b$ で、 $x$ の増加量から $y$ の増加量を求めることができる。 ○具体的な事象において、1次関数の変化の割合が何を意味しているかを読み取ることができる。 ○1次関数のグラフは、その式をみたす点の集合で、1つの直線であることを理解している。 ○1次関数のグラフの傾き、切片の意味を理解し、それらをもとにすることが出来る。 ○1次関数の値の増減とグラフの特徴を理解している。 ○グラフを読み取って、1次関数を求めることができる。 ○2元1次方程式のグラフは、その解を座標とする点の集合で、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している。 ○2元1次方程式のグラフをかくことができる。 ○2元1次方程式 $ax+by=c$ で、 $a=0$ や $b=0$ の場合のグラフの特徴を理解し、グラフをかくことができる。 ○連立方程式の解が、2つの2元1次方程式のグラフの交点の座標であることを理解し、連立方程式の解をグラフをかいて求めたり、2直線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。 ○身のまわりには、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できる場面があることを理解している。 ○1次関数のグラフを利用して問題を解決できることや、グラフのよさを理解している。 ○1次関数の関係を、変域ごとに式やグラフで表すことができる。	○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を調べ、一定の割合で変化していることを見いだし、表やグラフを用いて説明することができる。 ○1次関数の値の変化の特徴を見いだし、説明することができる。 ○1次関数のグラフの特徴を見いだし、説明することができる。 ○1次関数の表、式、グラフを、相互に関連付けて考え、説明することができる。 ○連立方程式の解の意味を、2つの2元1次方程式のグラフを用いて捉え、説明することができる。 ○具体的な事象の中の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。 ○具体的な事象の中の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。 ○具体的な事象の中の2つの数量の間の関係を、変域によって場合分けをして考え、説明することができる。	○1次関数の必要性和意味を考えようとしている。 ○1次関数の値の変化の特徴を捉えようとしている。 ○比例のグラフと対比させて、1次関数のグラフの特徴を捉えようとしている。 ○1次関数の式を求める条件や求める方法を考えようとしている。 ○2元1次方程式や連立方程式の解の意味を、グラフを用いて捉えようとしている。 ○1次関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。 ○1次関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。
			1学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上	・定期考査 ・提出物 ・テスト等	・定期考査 ・提出物 ・テスト等	・定期考査 ・提出物 ・テスト等

月	単元・題材名	時数	学習内容	知識・技能			思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度						
10 ・ 11	平行と合同	15	<p>「説明のしくみ」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・多角形の角の和の説明</li> <li>・平行線と角</li> <li>・合同な図形</li> <li>・合同な図形の性質と表し方</li> <li>・三角形の合同条件</li> <li>・証明の進め方</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多角形の内角、外角の意味を理解している。</li> <li>○多角形の内角の和の性質は、三角形の内角の和をもとに見いだせることを理解している。</li> <li>○多角形の外角の和の性質は、多角形の内角の和をもとに見いだせることを理解している。</li> <li>○対頂角の意味と性質を理解している。</li> <li>○同位角、錯角の意味を理解している。</li> <li>○平行線の性質、平行線になるための条件を理解している。</li> <li>○証明の意味を理解している。</li> <li>○三角形の内角、外角の性質を理解し、角の大きさを求めることができる。</li> <li>○多角形の内角の和、外角の和の性質を理解し、角の大きさを求めることができる。</li> <li>○平面図形の合同の意味と表し方を理解している。</li> <li>○合同な図形の性質を理解している。</li> <li>○三角形の合同条件を理解している。</li> <li>○三角形の合同条件を利用して、2つの三角形が合同かどうかを判断することができる。</li> <li>○ことからの仮定と結論の意味を理解している。</li> <li>○証明の進め方を理解している。</li> <li>○証明のためにかいた図は、すべての代表として示されていることを理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多角形の内角の和の求め方を説明することができる。</li> <li>○n角の内角、外角の和の求め方を、もとにしていることがらを明らかにして説明することができる。</li> <li>○対頂角が等しいことを、論理的に筋道を立てて説明することができる。</li> <li>○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。</li> <li>○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。</li> <li>○角の大きさを求め、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。</li> <li>○三角形の合同条件を、三角形の決定条件をもとに考え、説明することができる。</li> <li>○証明の根拠となることがらを明らかにして、簡単な図形の性質を証明することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多角形の角についての性質の説明で、もとにしていることがらを考えようとしている。</li> <li>○証明の必要性と意味を考えようとしている。</li> <li>○平面図形の性質について学んだことを学習に生かそうとしている。</li> <li>○平面図形の合同の意味を考えようとしている。</li> <li>○三角形の合同条件を、三角形の決定条件をもとに考えようとしている。</li> <li>○三角形の合同条件を学習に生かそうとしている。</li> <li>○証明の必要性と意味及びその方法を考えようとしている。</li> </ul>						
11 ・ 12 ・ 1	三角形と四角形	21	<p>「三角形」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・二等辺三角形の性質</li> <li>・二等辺三角形になるための条件</li> <li>・直角三角形の合同</li> <li>「平行四辺形」</li> <li>・平行四辺形の性質</li> <li>・平行四辺形になるための条件</li> <li>・特別な平行四辺形</li> <li>・平行線と面積</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○二等辺三角形の定義、頂角、底辺、底角の意味を理解している。</li> <li>○二等辺三角形の底角の性質を理解し、角の大きさを求めることができる。</li> <li>○二等辺三角形の頂角の二等分線の性質を理解している。</li> <li>○正三角形の定義と性質を理解している。</li> <li>○二等辺三角形になるための条件を理解している。</li> <li>○二等辺三角形になるための条件の証明において、辺や角の関係などを読みとめることができる。</li> <li>○ことからの逆と反例の意味を理解している。</li> <li>○直角三角形の合同条件を理解している。</li> <li>○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。</li> <li>○平行四辺形の定義と性質を理解している。</li> <li>○証明のためにかいた図は、すべての代表として示されていることを理解している。</li> <li>○平行四辺形になるための条件の証明において、辺や角の関係などを読みとめることができる。</li> <li>○平行四辺形になるための条件を理解している。</li> <li>○長方形、ひし形、正方形の定義やそれらと平行四辺形との相互関係を理解している。</li> <li>○長方形やひし形の対角線の性質を理解している。</li> <li>○底辺が同じで高さが等しい三角形の面積は等しいことを理解している。</li> <li>○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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○あたえられた手順で、いつでも直角ができる理由を考え、説明することができる。</li> <li>○二等辺三角形の底角の性質を証明することができる。</li> <li>○二等辺三角形の底角の性質の証明を読んで頂角の二等分線の性質を見だし、証明することができる。</li> <li>○正三角形の性質を証明することができる。</li> <li>○2つの角が等しい三角形の2辺は等しいことの証明について考察することができる。</li> <li>○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。</li> <li>○直角三角形の合同条件を、三角形の合同条件をもとに考え、説明することができる。</li> <li>○証明を振り返って、新たな性質を見出すことができる。</li> <li>○平行四辺形の性質を証明することができる。</li> <li>○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。</li> <li>○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。</li> <li>○平行四辺形の性質の逆を証明することを通して、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。</li> <li>○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。</li> <li>○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したり、その証明を振り返って統合的・発展的に考えたりすることができる。</li> <li>○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証明することができる。</li> <li>○長方形やひし形の対角線の性質を証明することができる。</li> <li>○長方形やひし形の対角線の性質の逆が正しくないことを、反例をあげて証明することができる。</li> <li>○既習を活用して、図形の性質を見だし証明したり、統合的・発展的に考えたりすることができる。</li> <li>○平行線の性質を利用して、図形を等積変形する方法を考え、説明することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平面図形の性質について学んだことを生活に生かそうとしている。</li> <li>○二等辺三角形の性質を証明する方法を考えようとしている。</li> <li>○二等辺三角形になるための条件を証明する方法を考えようとしている。</li> <li>○直角三角形の合同条件を、三角形の合同条件をもとに考えようとしている。</li> <li>○直角三角形の合同条件を学習に生かそうとしている。</li> <li>○平行四辺形の性質を証明する方法を考えようとしている。</li> <li>○平行四辺形の性質を学習に生かそうとしている。</li> <li>○平行四辺形になるための条件を証明する方法を考えようとしている。</li> <li>○平行四辺形になるための条件を学習に生かそうとしている。</li> <li>○長方形、ひし形、正方形と平行四辺形との相互関係を捉えようとしている。</li> <li>○平面図形の性質や図形の合同について学んだことを学習に生かそうとしている。</li> <li>○平面図形の性質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。</li> <li>○平行線の性質を学習に生かそうとしている。</li> </ul>						
			2学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上	・定期考査 ・提出物 ・テスト等	・定期考査 ・提出物 ・テスト等	・定期考査 ・提出物 ・テスト等						
1 ・ 2	確率	9	<p>「確率」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・同様に確からしいこと</li> <li>・いろいろな確率</li> <li>・確率による説明</li> <li>・確率による説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多数回の試行によって得られる確率と関連付けて、場合の数をもとにして得られる確率の必要性と意味及び確率の求め方を理解している。</li> <li>○確率pの値の範囲が、<math>0 \leq p \leq 1</math>であることを理解している。</li> <li>○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。</li> <li>○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。</li> <li>○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。</li> <li>○あることからの起こらない確率の求め方を理解し、その確率を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○多数回の実験の結果をもとにして、あたりやすきの傾向を読み取り、説明することができる。</li> <li>○実験によらずに確率を求める方法を、場合の数に着目して考え、説明することができる。</li> <li>○同様に確からしいことに着目し、場合の数をもとにして得られる確率の求め方を考え、説明することができる。</li> <li>○あることからの起こらない確率を、場合の数について成り立つ関係に着目して考え、説明することができる。</li> <li>○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。</li> <li>○同様に確からしいことに着目し、起こりうる場合の数え方の誤りを指摘することができる。</li> <li>○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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○場合の数をもとにして得られる確率の必要性と意味を考えようとしている。</li> <li>○同様に確からしいことに着目し、場合の数をもとにして得られる確率の求め方を考えようとしている。</li> <li>○不確定な事象の起こりやすさ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。</li> <li>○確率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。</li> </ul>						
2 ・ 3	データの比較	5	<p>「四分位範囲と箱ひげ図」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・四分位範囲と箱ひげ図</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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。</li> <li>○箱ひげ図と四分位範囲の特徴を理解している。</li> <li>○箱ひげ図とヒストグラムの対応を理解している。</li> <li>○箱ひげ図と四分位範囲の必要性を理解している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○2つのヒストグラムから、データの分布の傾向を比較して読み取り、説明することができる。</li> <li>○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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○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。</li> <li>○四分位範囲や箱ひげ図の必要性と意味を考えようとしている。</li> <li>○データの分布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。</li> <li>○四分位範囲や箱ひげ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。</li> </ul>						
			3学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上	・定期考査 ・提出物 ・テスト等	・定期考査 ・提出物 ・テスト等	・定期考査 ・提出物 ・テスト等						

- 数量や図形などについての基礎的概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
- 数学を活用して事象を論理的に考察する力、数量や図形などの性質を見いだし統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。
- 数学的活動の楽しさや数学のよさを実感して粘り強く考え、数学を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度を養う。

月	単元・題材名	時数	学習内容	知識・技能			
				知識	技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
4 ・ 5	式の計算	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多項式と単項式の乗除</li> <li>・多項式の乗法</li> <li>・乗法公式</li> <li>・因数分解</li> <li>・公式を利用する因数分解</li> <li>・式の計算の利用</li> </ul>	<b>【知識】</b> ◆式の展開、因数分解などに関する用語・記号について説明することができる。 <b>【技能】</b> ◆乗法公式を理解している。 ◆乗法公式を用いて式の展開や因数分解ができる。 ◆式の展開や因数分解を利用して、数や図形の性質を調べることができる。	◆ $(a+b)(c+d)$ の展開から、乗法の公式を導き出すことができる。 ◆素因数分解、因数分解の意味がわかる。 ◆問題解決に、文字を使用することができる。	◆文字を使った式や式を展開・因数分解することの必要性和意味を考えようとしている。 ◆式を展開する方法を考えようとしている。 ◆式の展開・因数分解について学んだことを学習に生かそうとしている。 ◆式を因数分解する方法を考えようとしている。 ◆式の展開や因数分解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。	
5 ・ 6	平方根	17	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平方根</li> <li>・素因数分解</li> <li>・根号をふくむ式の乗除</li> <li>・根号をふくむ式の加減</li> <li>・根号をふくむ式のいろいろな計算</li> <li>・平方根の利用</li> <li>・誤差や近似値、<math>a \times 10^n</math>の形の表現</li> </ul>	<b>【知識】</b> ◆平方根に関する用語・記号について説明することができる。 ◆平方根には、整数でも分数でもないものがあり、それらが近似値で表せることが理解できる。 ◆無理数、有理数の意味を理解している。 ◆誤差や近似値の意味を理解している。 <b>【技能】</b> ◆平方根の近似値を、電卓を使って求めることができる。 ◆いままでに学んだ数を、分類して整理することができる。 ◆根号を含んだ式の四則計算や変形ができる。 ◆近似値をもとにして、真の値の範囲を不等号を使って表したり、 $a \times 10^n$ の形に表したりすることができる。	◆2乗してaになる数として、数aの平方根を考えることができる。 ◆背理法による証明の方法にふれ、無理数であるわけを理解することができる。 ◆文字式の計算から、根号を含む式の計算のしかたを類推することができる。 ◆誤差の絶対値について考えることができる。	◆数の平方根の必要性和意味を考えようとしている。 ◆根号をふくむ式の四則計算の方法を考えようとしている。 ◆既習の計算法則などを、根号をふくむ式の計算に生かそうとしている。 ◆数の平方根について学んだことを生活に生かそうとしている。 ◆数の平方根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。	
6 ・ 7	2次方程式	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2次方程式</li> <li>・平方根の考えを使った解き方</li> <li>・2次方程式の解の公式</li> <li>・因数分解による解き方</li> <li>・いろいろな2次方程式</li> <li>・2次方程式の利用</li> </ul>	<b>【知識】</b> ◆2次方程式とその解の意味、2次方程式を解くことの意味を理解する。 ◆ $x^2+px+q=0$ の形の2次方程式を平方の形におおす方法を理解し、平方根の考えを利用して解くことができることを理解している。 ◆2次方程式を使って問題を解決する手順を理解している。 <b>【技能】</b> ◆因数分解や平方根の考え、解の公式を利用して2次方程式を解くことができ、その手順を説明することができる。 ◆2次方程式を使って問題を解決することができる。	◆平方根を求める方法や因数分解を利用して、2次方程式を解くときの考え方がわかる。 ◆解の公式を導き、公式を用いることよき気づく。 ◆解の公式の根号の中の値とその方程式の解について関連づけて考察することができる。 ◆問題解決の場面で、2次方程式を用いることができる。	◆2次方程式の必要性和意味を考えようとしている。 ◆平方根や因数分解の考えをもとにして、2次方程式の解き方を考えようとしている。 ◆2次方程式の解き方を振り返って、よりよい方法で解こうとしている。 ◆2次方程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。 ◆2次方程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。	
			1学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等	
8 ・ 9	関数 $y=ax^2$	16	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関数<math>y=ax^2</math></li> <li>・<math>y=ax^2</math>のグラフ</li> <li>・関数<math>y=ax^2</math>の値の変化</li> <li>・関数<math>y=ax^2</math>の利用</li> <li>・いろいろな関数</li> </ul>	<b>【知識】</b> ◆身のまわりに、倍々に変化する関係(指数関数)になる関数やグラフが階段状になる関数があることを知る。 ◆関数 $y=ax^2$ に関する用語について説明することができる。 ◆関数 $y=ax^2$ やそのグラフの特徴について説明することができる。 <b>【技能】</b> ◆関数 $y=ax^2$ を表やグラフに表すことができる。 ◆関数 $y=ax^2$ について、変化の割合を求めることができる。 ◆倍々に変化する関係(指数関数)になる関数やグラフが階段状になる関数について、対応する値を求めることができる。	◆関数やグラフが階段状になる関数について、変化のようすを考察することができる。 ◆倍々に変化する関係(指数関数)になる関数について、変化のようすを1次関数や同じような関数と比較し、考察することができる。 ◆いろいろな事象を関数 $y=ax^2$ としてとらえ、変化や対応のようすを考察することができる。 ◆変化の割合について、1次関数とのちがいをグラフと関連させて考察することができる。	◆関数 $y=ax^2$ の必要性和意味を考えようとしている。 ◆関数 $y=ax^2$ のグラフの特徴を捉えようとしている。 ◆関数 $y=ax^2$ の値の変化の特徴を捉えようとしている。 ◆関数 $y=ax^2$ について学んだことを生活に生かそうとしている。 ◆関数 $y=ax^2$ 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。	
10 ・ 11	相似な図形	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相似な図形</li> <li>・三角形の相似条件</li> <li>・相似の利用</li> <li>・三角形と比</li> <li>・平行線と比</li> <li>・相似な図形の相似比と面積比</li> <li>・相似な立体の表面積や体積の比</li> </ul>	<b>【知識】</b> ◆図形の相似に関する用語・記号について説明することができる。 ◆平行線と線分の比に関する性質について説明することができる。 ◆立体の相似の意味を理解している。 ◆相似比と面積比・体積比の関係を理解している。 <b>【技能】</b> ◆三角形の相似条件などを使って、図形の性質を証明することができる。 ◆平行線と線分の比に関する性質を、図形の考察や問題解決に活用する。 ◆相似比と面積比・体積比の関係をj用して、相似な図形の面積や体積を求めることができる。	◆合同と相似について、類似性や相違点性質を調べようとする。 ◆三角形の相似条件や平行線と線分の比に関する性質などにもとづいて、図形の性質を考察することができる。 ◆相似比と面積比・体積比の関係について、図形のしきつめなどを利用して考察することができる。 ◆立体の相似について、平面図形の相似と関連づけて考察することができる。	◆平面図形(三角形)の相似の意味を考えようとしている。 ◆三角形の相似条件を学習に生かそうとしている。 ◆図形の相似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。 ◆平行線と線分の比についての性質を見いだそうとしている。 ◆相似な図形の性質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。 ◆平行線と線分の比についての性質を見いだそうとしている。 ◆平行線と比の定理を学習に生かそうとしている。 ◆相似な平面図形の相似比と面積比の関係を考えようとしている。 ◆相似な平面図形の相似比と面積比の関係を生活に生かそうとしている。 ◆相似な立体の相似比と表面積比の関係を考えようとしている。 ◆相似な立体の相似比と体積比の関係を生活に生かそうとしている。	

月	単元・題材名	時数	学習内容	知識・技能			思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
				知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度						
11 ・ 12	円	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>円周角の定理</li> <li>円周角の定理の逆</li> <li>円周角の定理を利用した作図</li> <li>円と相似</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>円周角の定理、円周角の定理の逆の意味を理解している。</li> <li>円周角の定理を利用して、等しい角を作図できることを理解している。</li> <li>円外の1点からの接線の作図方法を理解している。</li> <li>円についての性質を証明するときに、円周角の定理を利用することを理解している。</li> <li>円周角と中心角の関係や、円周角と弧の関係、直径と円周角の関係を、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。</li> <li>円周角の定理の逆を利用して、4点が同一円周上にいるかどうかを判断することができる。</li> <li>3点を通る円を作図することができる。</li> <li>円外の1点からの接線を作図することができる。</li> <li>円周角の定理を利用した証明において、辺や角の関係などを読み取ることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>円周角と中心角の関係や、円周角と弧の関係、直径と円周角の関係を見いだすことができる。</li> <li>円周角の定理の逆を、4点が同一円周上にある条件ととらえることができる。</li> <li>等しい角を作図するときに円周角の定理を利用することができる。</li> <li>円周角の定理を利用して、円についての性質を証明したり、図形の相似などを考えたりすることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>円周角と中心角の関係をみいだそうとしている。</li> <li>円周角と中心角の関係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。</li> <li>円周角と中心角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。</li> </ul>						
			2学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等						
1	三平方の定理	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>三平方の定理</li> <li>三平方の定理の逆</li> <li>三平方の定理の利用</li> <li>いろいろな問題</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三平方の定理や用語・記号について説明することができる</li> <li>図形の計量に関する定理や公式を発表できる。</li> <li>三平方の定理の証明を読みとったり表したりすることができる。</li> <li>三平方の定理を用いて、線分の長さ、面積、体積を求めることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三平方の定理を帰納的に導くことができる。</li> <li>三平方の定理を用いて、問題を簡潔に解決したり発展させたりできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三平方の定理を見いだそうとしている。</li> <li>三平方の定理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。</li> <li>三平方の定理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。</li> </ul>						
2	標本調査	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>標本調査</li> <li>標本調査の利用</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>全数調査、標本調査の意味を理解している。</li> <li>母集団、標本の意味を理解している。</li> <li>無作為に抽出することの意味を理解している。</li> <li>標本調査では、標本を無作為に抽出しなければならないことや、標本調査が行われるわけを、具体例に即して説明することができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標本調査では、標本を無作為に抽出しなければならないことや、標本調査が行われるわけを、具体例を通して考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>標本調査の必要性和意味を考えようとしている。</li> <li>標本調査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。</li> <li>標本調査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。</li> </ul>						
2.3	3年間のまとめ	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>基本事項の確認</li> <li>実力テスト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中学での既習内容における、用語・記号について理解している。</li> <li>中学での既習内容における、計算、作図、計量等が正しく行える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の各領域の内容を総合的に利用し、問題を解決できる。</li> </ul>							
			3学期 評価方法・評価場面 A 80%以上 B 50%以上	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等	定期考査 提出物 テスト等						