

1 学年 数学科 年間評価計画

0章 算数から数学へ	.....	2
1章 正負の数	.....	3
2章 文字と式	.....	5
3章 方程式	.....	7
4章 比例と反比例	.....	8
5章 平面図形	.....	10
6章 空間図形	.....	11
7章 データの分析と活用	.....	13

0章 算数から数学へ

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・自然数、素数、素因数分解の意味を理解している。 ・素因数分解の一意性を理解し、自然数を素因数分解することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・自然数をいくつかの数の積で表すことにより、整数の性質を見だし表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。

節	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 整数の性質	<ul style="list-style-type: none"> ○素因数分解の意味を理解している。 ○素因数分解の一意性や累乗の意味を理解し、自然数を素因数分解することができる。 ○自然数を素因数分解した式から、もとの数の約数や、もとの数がどんな数の倍数であるかを求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○九九表を縦2ます、横2ますの正方形で囲むと、斜めの数どうしの積が等しくなる理由を考え、説明することができる。 ○九九表の数を素因数分解した結果から、九九表の数は、素数の2、3、5、7、それらの積と1だけでつくられていることを見だし、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。

1章 正負の数

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ・正負の数の必要性和意味を具体的な場面と結びつけて理解している。 ・正負の数の大小関係や絶対値の意味を理解している。 ・正負の数の四則計算をすることができる。 ・具体的な場面で正負の数を用いて表したり処理したりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・算数で学習した数の四則計算と関連づけて、正負の数の四則計算の方法を考察し表現することができる。 ・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様々な事象における変化や状況を考察し表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・正負の数のよさに気づき粘り強く考えようとしている。 ・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。

節	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 正負の数	<ul style="list-style-type: none"> ○正負の数の必要性和意味を、具体的な場面と結びつけて理解している。 ○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とったりすることができる。 ○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。 ○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。 ○絶対値の意味を理解し、絶対値を求めることができる。 ○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。 		<ul style="list-style-type: none"> ○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。
2 加法と減法	<ul style="list-style-type: none"> ○正負の数の加法の意味を理解している。 ○正負の数の加法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○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できる。 ○正負の数の減法の意味を理解している。 ○正負の数の減法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○正負の数の項の和の意味を理解している。 ○正負の数の加法と減法の混じった式の計算方法を理解し、計算ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○正負の数の加法を、東西への移動をもとにして考え、説明することができる。 ○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。 ○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。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○正負の数の加法の計算方法を考えようとしている。 ○正負の数の減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を考えようとしている。

<p>3 乗法と除法</p>	<p>○正負の数の乗法の意味を理解している。 ○正負の数の乗法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○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。 ○正負の数の累乗の計算ができる。 ○正負の数の除法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○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。</p>	<p>○正負の数の乗法を、東西への移動をもとにして考え、説明することができる。 ○東西に移動する場面で、0 をふくむ正負の数の乗法が表すことを説明することができる。 ○$(-a)^2$ と $-a^2$ のちがいを、積の形に表して説明することができる。 ○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。 ○誤りのある正負の数の除法の計算について、誤りを指摘することができる。 ○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。</p>	<p>○正負の数の乗法の計算方法を考えようとしている。 ○正負の数の除法の計算方法を考えようとしている。 ○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。 ○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>4 正負の数の利用</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。</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。 ○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 文字と式

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 文字を用いることの必要性和意味を理解している。 文字を用いた式における積や商の表し方を知っている。 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。 簡単な1次式の計算をすることができる。 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。 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、読みとったりすることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 文字を用いることのよさに気づき粘り強く考えようとしている。 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。

節	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 文字を使った式	<ul style="list-style-type: none"> 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。 文字式での累乗の表し方のきまりを理解し、累乗の表し方にしたがって式を表すことができる。 文字式での商の表し方のきまりを理解し、商の表し方にしたがって式を表すことができる。 単位の異なる数量どうしの和や差の表し方を理解し、単位をそろえた式に表すことができる。 割合に関する数量を、文字を使った式で表すことができる。 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。 文字を使った式が表す数量を、読みとることができる。 πの意味とπ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、読みとることができる。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 正方形をつなげた棒の本数の求め方を考え、式や図を使って説明することができる。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 正方形をつなげた棒の本数の求め方を考えようとしている。 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。

2 文字式の計算	<ul style="list-style-type: none"> ○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次式の加法や減法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○1次式と数の乗法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○1次式と数の除法の計算方法を理解し、計算ができる。 ○分配法則を使って、1次式のいろいろな計算ができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○棒の本数を求める式から、その求め方を読みとり、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次式の加法の計算方法を考え、説明することができる。 ○具体的な場面と関連づけて、1次式の減法の計算方法を考え、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○棒の本数を求める式から、その求め方を読みとって説明しようとしている。 ○1次式の計算方法を考えようとしている。
3 文字式の利用	<ul style="list-style-type: none"> ○いろいろな整数を文字を用いた式で表したり、式が表す数を読みと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とることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○立方体をつなげた棒の本数の求め方を、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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と意味を考えようとしている。

3章 方程式

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 方程式の必要性と意味を理解している。 方程式の解や等式の性質、移項の意味を理解している。 等式の性質の意味を理解し、等式の性質を用いて方程式を解くことができる。 移項の考えを用いて方程式を解くことができる。 簡単な1次方程式、比例式を解くことができる。 事象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。 1次方程式を用いて具体的な場面の問題解決を行うときの、解の吟味の意味と必要性を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 等式の性質をもとにして、1次方程式を解く方法を考察し表現することができる。 方程式において、移項できる理由を等式の性質をもとにして考察し表現することができる。 具体的な場面の問題において、1次方程式を活用し、問題を解決することができる。 具体的な場面の問題において、解を吟味して解答としてよいかどうかを判断することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 方程式のよさに気づき粘り強く考えようとしている。 正負の数や文字を使った式で学んだことを生かして、方程式を効率的に解く方法を検討している。 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。 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。

節	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 方程式とその解き方	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○移項の考えを使って方程式を解く手順を理解している。 ○かっこ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。 ○係数に小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。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○求めたい数量を、既習の内容を活用して考え、その求め方を式や図を使って説明することができる。 ○方程式を解く方法を、てんびんの操作と結びつけて考え、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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○方程式の必要性と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。
2 1次方程式の利用	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。 ○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。 ○比例式の性質を利用して方程式をつくり、具体的な問題を解決することができる。 ○比例式の性質を見だし、その性質を説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○方程式を具体的な問題の解決に利用しようとしている。 ○方程式を利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。

4章 比例と反比例

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 関数関係、座標の意味を理解している。 比例、反比例について理解している。 比例、反比例を表、式、グラフなどに表すことができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 比例、反比例として捉えられる 2 つの数量について、表、式、グラフなどを用いて調べ、それらの変化や対応の特徴を見いだすことができる。 比例、反比例を用いて具体的な事象を捉え考察し表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 関数関係や比例、反比例のよさに気づいて粘り強く考えようとしている。 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。

節	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 関数と比例・	<ul style="list-style-type: none"> 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し、表現することができる。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 シュレッダーで裁断された紙の量を求めるために、関数の関係にある数量を見つけることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。
2 比例の性質と調べ方	<ul style="list-style-type: none"> 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している。 y が x に比例するとき、1 組の x、y の値から、y を x の式で表すことができる。 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。 比例のグラフは、その式をみたす点の集合であり、原点を通る 1 つの直線であることを理解している。 比例のグラフの特徴を理解している。 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。 比例のグラフから式を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 変域や比例定数のとりうる範囲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。 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。

<p>3 反比例の性質と調べ方</p>	<p>○xの変域や比例定数のとりうる範囲を負の数にひろげても、反比例の性質が成り立つことを理解している。</p> <p>○yがxに反比例するとき、1組のx、yの値から、反比例の式を求めることができる。</p> <p>○反比例のグラフは、式をみたす点の集合であり、なめらかな2つの曲線であることを理解している。</p> <p>○反比例のグラフの特徴を理解している。</p> <p>○反比例のグラフをかくことができる。</p> <p>○反比例の値の変化の特徴を理解している。</p> <p>○反比例のグラフから式を求めることができる。</p>	<p>○反比例のグラフの特徴を見いだすことができる。</p> <p>○反比例について、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。</p> <p>○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。</p>	<p>○数の範囲を負の数までひろげると反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。</p> <p>○変域や比例定数のとりうる範囲を負の数にひろげて、反比例のグラフの特徴を捉えようとしている。</p> <p>○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。</p> <p>○反比例について学んだことを生かして、反比例の表、式、グラフを関連づけて捉えようとしている。</p>
<p>4 比例と反比例の利用</p>	<p>○比例のグラフから、具体的な事象を読みとることができる。</p>	<p>○具体的な事象で関数の関係にある数量を見だし、その関係を比例とみなして表現し、問題を解決することができる。</p> <p>○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。</p> <p>○$A=BC$で表される関係において、それらの数量の間関係を考察することができる。</p> <p>○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>○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。</p> <p>○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>○2つの数量の関係を、表や式、グラフに表すことのよさに気づいている。</p>

5章 平面図形

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 平行移動、対称移動及び回転移動について理解している。 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。 角の二等分線、線分の垂直二等分線、垂線などの基本的な作図の方法を理解している。 おうぎ形の弧の長さや面積を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 図形の移動に着目し、2つの合同な図形の関係について考察し表現することができる。 線対称な図形の性質をもとにして、基本的な作図の方法を考察し表現することができる。 図形の移動や基本的な作図を具体的な場面で活用することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 平面図形の性質や関係を捉えることのよさに気づき粘り強く考えようとしている。 平面図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。 図形の移動や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。

節	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 図形の移動	<ul style="list-style-type: none"> ○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くことができる。 ○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。 ○回転移動の意味とその性質を理解し、ある図形を回転移動させた図形をかくことができる。 ○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くことができる。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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ったりすることができる。 ○2つの合同な図形の間を移動の見方で捉え、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○図形の移動を用いて、平面図形の間を捉えることのよさに気づき、学んだことを生活や学習に生かそうとしている。
2 基本の作図	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○円に関する用語や記号の意味と使い方を理解している。 ○交わる2つの円の性質を理解している。 ○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。 ○線分の垂直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。 ○2点から等距離にある点は、線分の垂直二等分線上にあることを理解している。 ○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。 ○円の接線、接点の意味と円の接線の性質を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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く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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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ようとしている。 ○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。 ○平面図形の性質を捉えることのよさに気づき、基本的な作図を生活や学習に生かそうとしている。 ○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。
3 おうぎ形	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○円が3等分できる理由を説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。

6章 空間図形

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> 空間における直線や平面の位置関係を理解している。 立体図形の展開図や投影図について理解している。 基本的な柱体や錐体、球の表面積と体積を求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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すことができる。 立体図形の表面積や体積の求め方を考察し表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 空間図形の性質や関係を捉えることのよさに気づいて粘り強く考えようとしている。 空間図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。

節	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 いろいろな立体	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○空間図形の性質や関係を捉えるよさに気づいている。
2 立体の見方と調べ方	<ul style="list-style-type: none"> ○空間内にある平面が1つに決まる条件を理解している。 ○空間内にある平面と平面の位置関係や交線の意味を理解している。 ○空間内にある直線と平面の位置関係を理解している。 ○空間内にある直線と直線の位置関係やねじれの位置にあることの意味を理解している。 ○空間内にある直線と平面の垂直を理解している。 ○空間内にある平面と平面のつくる角を理解している。 ○点と平面との距離、平面と平面との距離の意味を理解している。 ○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くことができる。 ○角柱や円柱の展開図とその特徴を理解している。 ○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。 ○角錐の展開図をかくことができる。 ○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。 ○円錐の展開図で、側面になるおうぎ形の中心角を求めることができる。 ○円錐の展開図をかくことができる。 ○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、その立体を読みとることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○空間内にある平面が1つに決まる条件を、具体物を用いて考え、説明することができる。 ○平行な2つの平面に1つの平面が交わってできる交線の関係が、平行であると捉えることができる。 ○空間内にある直線と平面が垂直であることを確かめる方法を、説明することができる。 ○空間内にある平面と平面のつくる角の決め方を、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。 ○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。 ○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、その展開図は円錐の展開図に近づくと捉えることができる。 ○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。 ○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。 	<ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○空間図形を平面上に表すことのよさに気づいている。

<p>3 立 体 の 体 積 と 表 面 積</p>	<p>○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。 ○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>○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。 ○2つのテントのうち、どちらの内部の空間が広いかを考察し、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。 ○2つのテントのうち、どちらの表面積が大きいかを考察し、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>○空間図形の体積や表面積の求め方を考えようとしている。 ○空間図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>
--	--	---	--

7章 データの分析と活用

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> ヒストグラムや相対度数などの必要性和意味を理解している。 累積度数、累積相対度数の必要性和意味を理解している。 代表値や範囲の必要性和意味を理解している。 コンピューター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和意味を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 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とり、批判的に考察し判断することができる。 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とり表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ヒストグラムや相対度数のよさに気づき粘り強く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よさに気づき粘り強く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。

節	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 データの整理と分析	<ul style="list-style-type: none"> 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。 累積度数の必要性和意味を理解し、求めることができる。 相対度数の必要性和意味を理解し、求めることができる。 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。 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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とり、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とり、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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和意味を考えようとしている。 代表値や範囲の必要性和意味を考えようとしている。
2 データの		<ul style="list-style-type: none"> 度数折れ線やヒストグラムから、データの分布の傾向を読みとり、批判的に考察し判断することができる。 データを使った問題解決の過程を振り返り、批判的に考察し判断することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> データを分析して問題解決する過程を生活や学習に生かそうとしている。 データを分析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。
3 ことからの起こりやすさ	<ul style="list-style-type: none"> 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。 	<ul style="list-style-type: none"> 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とり、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 多数回の観察や多数回の試行によって得られる確率のよさに気づいている。