

月	学 習 内 容	評 価 規 準	観 点	評 価 基 準		評価方法
				十 分 達 成 A	お お む ね 達 成 B	
4 月	1 章 文字式を使って説明しよう ①多項式の計算 ●多項式と単項式の乗除 ●多項式の乗法 ●乗法公式 ②因数分解 ●因数分解 ●公式を利用する因数分解	・単項式と多項式の計算方法に関心をもち計算をしようとする。 ・単項式多項式の計算方法を考えることができる。 ・単項式と多項式の計算をすることができる。 ・単項式と多項式の計算方法を理解している。 ・既習の計算方法から(二項式)×(二項式)の計算方法を見いだすことができる。 ・乗法の公式に関心をもち、利用しようとする。 ・乗法の公式を導くことができる。 ・乗法の公式を利用して計算できる。 ・式の展開の仕方を理解していて、乗法の公式に関連づけさせることができる。 ・因数分解の方法を理解している。 ・因数分解は式の展開の逆演算であることを理解している。 ・公式を用いて多項式を因数分解しようとする。 ・乗法の公式から因数分解の方法を考えることができる。 ・因数分解をすることができる。	知識・技能	○単項式や多項式の乗除の計算方法を、既習の計算や法則や公式と関連付けて理解している。 ○因数分解の意味を、式の展開と関連付けて理解している。 ○問題解決的な場面で、数量の関係を文字式に表現し、形式的に処理したり考察したりすることのよさや必要性について理解している。 ○単項式や多項式の乗除の計算が、能率的かつ正確にできる。 ○乗法公式を用いて式を展開することが能率的かつ正確にできる。 ○共通な因数をもれなく見つけたり、多項式の形によって分配法則や公式を的確に使い、能率的に因数分解することができる。 ○乗法公式や因数分解を用いて式の変形を行い、整数や図形の性質の証明を書き表すことができる。	○単項式や多項式の乗除の計算方法を理解し、公式の意味と公式を用いることを理解している。 ○因数分解の意味を理解し、因数分解の公式を利用した因数分解の仕方を理解している。 ○式の展開や因数分解は、文字式を使った証明にも利用できることを理解している。 ○単項式や多項式の乗除の計算ができる。 ○乗法公式を用いて式を展開することができる。 ○共通な因数をくり出して、多項式を因数分解することができる。 ○因数分解の公式を用いて、多項式を因数分解することができる。 ○文字式を使った証明をよみとったり、簡単な証明を書いたりすることができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
			思考・判断・表現	○分配法則や置き換えにより単項式や多項式の乗除の計算方法を見いだすことができる。 ○乗法公式の意味を、面積図などと関連付けて多面的にとらえることができる。 ○因数分解を、式の展開や素因数分解と関連付けてとらえたり、その仕方を考えたり、能率的方法を考えることができる。 ○目的に応じて式を変形し、数や図形の性質を証明することができる。	○単項式と多項式の乗法および多項式を単項式でわる除法の計算方法を考えることができる。 ○ $(a+b)(c+d)$ の展開から、乗法公式を導くことができる。 ○具体的な場面で、目的に合うような式の変形の仕方を考え、数量の関係を考察することができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
5 月	③式の計算の利用 ●式の計算の利用	・数や図形の性質を証明することに意欲的に取り組もうとする。 ・因数分解を利用して、数量の関係や図形の性質につなげることができる。 ・式の利用において、文字式でいろいろな数を表す方法を理解している。	主体的に学習に取り組む態度	○単項式や多項式の乗除の計算方法を、式の意味を考えながら、すすんで考えようとする。 ○公式をつくる意義を理解し、乗法公式をつくることに関心をもち、公式を積極的に利用しようとする。 ○問題解決的な場面で、式の展開や因数分解を利用することのよさに気付き、すすんで問題を解決しようとする。	○単項式や多項式の乗除の計算方法に関心をもち、それらを計算しようとする。 ○多項式どうしの乗法に関心をもち、計算しようとする。乗法公式のよさに気付き、公式を用いて計算しようとする。 ○面積図の操作を通して、多項式を1次式の積で表すことに関心をもち、調べようとする。 ○因数分解の公式を用いて、多項式を因数分解しようとする。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート

月	学 習 内 容	評 価 規 準	観 点	評 価 基 準		評価方法
				十 分 達 成 A	お お む ね 達 成 B	
5 月	2 章 数の世界をさらにひろげよう ①平方根	- 平方根の表し方や性質や大きさに関心をもち、調べようとする。 - 有理数と無理数に関心をもち、数の集合の包摂関係や、それぞれの数の特徴などを考えようとする。 - 平方根の数としての意味を類推できる。 - 有理数と無理数を、数の集合の包摂関係と関連付けて考えることができる。 - 有理数や無理数を小数で表したときの特徴を見いだすことができる。 - 平方根を根号を使って表せる。 - 平方根の大小を比べることができる。 - 平方根のおよその値を求めることができる。 - これまで学んだ数を、有理数と無理数に分けることができる。 - 平方根の必要性を知り、平方根の意味を理解している。 - 平方根の大小関係の判断の仕方を理解するとともに、およその値を求め、数として平方根の理解を深めることができる。 - 有理数と無理数の意味を理解している。 - これまで学んだ数の集合の包摂関係を理解している。 - 無理数も数直線上に表せることを理解している。	知識・技能	○平方根の必要性や意味、性質などを確実に理解している。 ○数直線上には、分数では表せない数も存在することを理解している。 ○平方根の乗除やそれに関連した操作の方法を、平方根の積や商の性質と関連付けて理解している。 ○平方根の加減の計算の仕方を、文字式の計算と関連付けて理解している。 ○根号を必要に応じて的確に用いることができる。 ○平方根の大小を比べ、不等号を用いて正確に表すことができる。 ○平方根の乗除やそれに関連した操作を、能率的かつ正確に行うことができる。 ○平方根の加減や四則計算が、能率的かつ正確にできる。	○具体的な場面と関連付けて、平方根の意味や必要性を理解し、根号を使った平方根の表し方を理解している。 ○平方根の大小関係の判断方法を理解している。 ○平方根の中には、分数では表せない数があることを理解している。 ○平方根の積と商の性質や、それを用いた変形や計算の仕方を理解している。 ○平方根の加減の意味とその計算の仕方を理解している。 ○正の数の平方根を、根号を使って表すことができる。$\sqrt{9}$などの数を、根号を使わずに表すことができる。 ○平方根の大小を比べ、不等号を用いて表すことができる。 ○平方根の加減乗除の計算ができ、分配法則や乗法の公式を利用することができる。 ○根号を含む数を、目的に応じて変形することができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
				○$x^2=a$の解として、aの平方根xの存在を考えることができる。 ○$\sqrt{2}$、$\sqrt{3}$などの数は、分数では表せない数であることを類推することができる。 ○根号を含む数を変形することの意義や必要性を考えることができる。 ○平方根の加減について、面積図や電卓を用いるなどさまざまな方法で考察することができる。	○正方形の1辺の長さなど、具体的な場面と関連付けて平方根の意味を考えることができる。 ○平方根の個数や根号の必要性などについて考察することができる。 ○およその値の求め方を考えたり、平方根の積や商の性質を、およその値などから予想し、その確かめ方を考察することができる。 ○平方根の乗除の計算の仕方を考えることができる。	
				○平方根を用いて考えることのよさに関心をもち、積極的に調べようとする。 ○平方根の大きさに関心をもち、およその値などをいろいろな方法で積極的に調べようとする。 ○平方根の乗除に関心をもち、計算の仕方をすすんで調べ、利用しようとする。 ○平方根の加減に関心をもち、計算の仕方をすすんで調べ、利用しようとする。	○平方根の必要性を知り、平方根の表し方や性質を調べようとする。 ○平方根の大きさに関心をもち、およその値などを調べようとする。 ○平方根の乗除に関心をもち、計算の仕方を調べようとする。 ○平方根の加減に関心をもち、計算の仕方を調べようとする。	
6 月	②根号をふくむ式の計算 ●根号をふくむ式の乗除 ●根号をふくむ式の加減 ●根号をふくむ式のいろいろな計算	- 平方根の計算に関心をもちすすんで計算をしようとする。 - 平方根の加減乗除の計算を考えることができ、およその値と関連づけることができる。 - 平方根の計算について、いろいろな方法から考察することができる。 - 平方根の計算の仕方を理解し、いろいろな性質と関連づけて理解している。	思考・判断・表現			授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
				主体的に学習に取り組む態度		
	③平方根の利用	B5判のコピー用紙の、短い辺と長い辺の長さの比を、紙を折ったり、図をかいたりして考えることができる。				授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート

月	学 習 内 容	評 価 規 準	観 点	評 価 基 準		評価方法
				十 分 達 成 A	お お む ね 達 成 B	
6 月	3 章 方程式を利用して問題を解決しよう ① 2次方程式とその解き方 ● 2次方程式とその解 ● 平方根の考えを使った解き方	・ 具体的な事象を通して、2次方程式やその解に関心をもち、解を求めようとする。 ・ 2次方程式とその解の意味を理解する。 ・ $ax^2+c=0$, $(x+\bigcirc)^2=\triangle$の形の2次方程式を、平方根の考え方をを用いることができる。 ・ 2次方程式を $(x+\bigcirc)^2=\triangle$の形に変形すれば解ける考え方を理解することができる。 ・ 2次方程式を平方完成を利用して解くことができる。 ・ 2次方程式を、$(x+\bigcirc)^2=\triangle$の形に変形して解く方法があることを理解する。	知識・技能	○ 2次方程式とその解の意味や特徴を、1元1次方程式と関連付けて理解している。 ○ 因数分解による2次方程式の解き方を、「$AB=0$ ならば $A=0$ または $B=0$」の性質と関連付けて理解している。 ○ 平方根の考えを利用すれば、一般の2次方程式が解けるようになることを理解している。 ○ 2次方程式を利用した問題解決について、1, 2年生での方程式の利用と関連付けて理解している。 ○ 2次方程式に値を代入することによって、その解を求めたり、因数分解を利用して、2次方程式を能率的かつ正確に解くことができ、その手順や根拠を的確に説明することができる。 ○ いろいろな2次方程式を、能率的かつ正確に解くことができ、その手順や根拠を的確に説明することができる。	○ 2次方程式とその解の意味を理解している。 ○ 2次方程式の解は、一般に2つあることを理解している。 ○ 因数分解による2次方程式の解き方を理解している。 ○ 平方根の考えによる簡単な2次方程式の解き方を理解している。 ○ $x^2+px+q=0$ の形の2次方程式も、$(x+\bigcirc)^2=\triangle$の形に変形すれば解けることを理解している。 ○ 簡単な2次方程式を立式することができる。 ○ 2次方程式に値を代入して、その数が解であるかどうかを確かめることができる。 ○ 因数分解や平方根の考えを利用して、2次方程式を解くことができる。 ○ 簡単な2次方程式をつくったり、解を求めたりすることができるとともに、解の適否を説明することができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
7 月	● 2次方程式の解の公式 ● 因数分解を使った解き方 ● いろいろな2次方程式 ② 2次方程式の利用	・ 2次方程式の解の公式の意味を理解し、解の公式を使って2次方程式を解くことができる。 ・ 2次方程式を因数分解を利用して解くことができる。 ・ いろいろな方法で2次方程式を解こうとする。 ・ 2次方程式のよさを理解し、立式をして問題解決に取り組もうとする。 ・ 解の吟味の必要性を理解し、方程式の解が問題に適するかどうかを確かめることができる。 ・ 文章問題を2次方程式を立式して解を出し、その解が適切かどうか判断することができる。 ・ 2次方程式を利用した問題解決を数量関係を的確に判断し、立式できる。	思考・判断・表現 主体的に学習に取り組む態度	○ 2次方程式は1次方程式に帰着させれば解けることに着目し、2次方程式の解き方を考察することができる。 ○ 式変形や置き換えの考え方を利用して、2次方程式を $x^2=k$ の形に導く方法を考えられる。 ○ やや複雑な問題に含まれる数量の関係をとらえ、2次方程式をつくることができる。 ○ その解法が適切であったかどうかをふり返って考えることができる。 ○ 2次方程式を利用することのよさがわかり、1元1次方程式と比較して調べようとする。 ○ 因数分解を利用して、いろいろな2次方程式を解こうとする。 ○ 平方根の考えを利用した2次方程式の解き方に関心をもち、いろいろな2次方程式を解こうとする。 ○ 具体的な問題解決の場面で、2次方程式を用いることのよさに気づき、すすんで問題を解決しようとする。	○ 具体的な事象の中には、2次方程式で表される関係があることに気づき、その解の意味を考察することができる。 ○ 「$AB=0$ ならば $A=0$ または $B=0$」の性質を適用すると、因数分解を利用して2次方程式が解けることを考察することができる。 ○ 平方根の考えを利用して2次方程式が解けることに気づき、2次方程式の解き方を考察することができる。 ○ 具体的な事象を通して、2次方程式やその解に関心をもち、解を求めようとする。 ○ 因数分解を利用して2次方程式が解けることに関心をもち、2次方程式を解こうとする。 ○ 平方根の考えを利用して2次方程式が解けることに関心をもち、それを利用して2次方程式を解こうとする。 ○ 具体的な場面で、2次方程式を利用して問題を解決しようとする。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート

月	学 習 内 容	評 価 規 準	観 点	評 価 基 準		評価方法
				十 分 達 成 A	お お む ね 達 成 B	
9 月	4 章 関数の世界をひろげよう ①関数 $y=ax^2$	- 具体的な事象の中にある2つの数量の関係に関心をもち、$y=ax^2$について調べようとする。 $y=ax^2$について既習の関数と比較することでいろいろな考察できる。 - 具体的な事象において、$y=ax^2$で表すことができる。 - 具体的な事象の中に、$y=ax^2$で表すことができることを知る。	知識・技能	- 関数$y=ax^2$の意味を、既習の比例や1次関数などと関連付けて理解している - 関数$y=ax^2$のそれぞれのグラフの共通点や相互の関係を、確実に理解している。 - 関数$y=ax^2$の値の変化について、グラフの形状や変化の割合と関連付けて理解○関数$y=ax^2$を用いて問題を処理したり事象を予測したりする方法を、確実に理解している。 - 関数$y=ax^2$グラフを正確にかくことができる。 - 関数$y=ax^2$の変化の割合や物が落下するときの平均の速さなどを正確に求めることができる。 - 表やグラフからの確に読み取り、関数$y=ax^2$の式で表したり、それを利用することができる。 - 実験値の傾向を表やグラフからの確に読み取り、関数$y=ax^2$の式で表したり、それを利用したりすることができる。	- 事象の中には、関数$y=ax^2$としてとらえられるものがあることを理解している。 - 関数$y=ax^2$の変化などの特徴を理解している。 - 関数$y=ax^2$のグラフの特徴を、比例定数の符号や絶対値と関連付けて理解している。 - 関数$y=ax^2$の値の変化について、1次関数との違いをとらえ、特徴を理解している。 - 関数$y=ax^2$を、どのような場面でのように用いるかを、具体的に理解している。 - 関数$y=ax^2$の式から表をつくり、グラフをかくことができる。 - グラフから、関数$y=ax^2$の値の増減を読み取ることができる。 - 関数$y=ax^2$の変化の割合を求められる。 - 変域のある関数$y=ax^2$のグラフがかけ、yの変域を求めることができる。 - 実験値の傾向を表やグラフから読み取り、関数$y=ax^2$の式で表すことができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
	②関数 $y=ax^2$ の性質と調べ方 ●関数 $y=ax^2$ のグラフ	$y=ax^2$についてグラフに関心をもち、調べようとする。 $y=ax^2$について式、表、グラフを関連づけさせることができる。 $y=ax^2$について、式、表、グラフに表すことができる。 $y=ax^2$について、表やグラフから式に表すことができる。 表、式、グラフを用いて、$y=ax^2$の特徴を理解することができる。	思考・判断・表現	- 具体的な事象の中の数量の関係を変化や対応に着目して調べ、その特徴を考察し、$y=ax^2$の関係を見いだすことができ、その結果が適切であるかを振り返って考えることができる。 - 関数$y=ax^2$のグラフの特徴を、これまで学んだ関数のグラフと比較しながら考察することができ、関数$y=ax^2$のグラフが曲線になることを、変化の割合が一定でないことと関連付けてとらえることができる。	- 関数$y=ax^2$のグラフの特徴をとらえたり、比例定数とグラフとの関係を考察したりすることができる。 - 関数$y=ax^2$の値の変化を、1次関数と比較して考察することができる。 - 物が落下するときの平均の速さを、関数$y=ax^2$の変化の割合とみることができる。 - 具体的な事象を、関数$y=ax^2$を用いて考察することができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
	③いろいろな関数の利用 ●関数 $y=ax^2$ の利用 ●いろいろな関数	$y=ax^2$について実生活との関わりがあることに関心をもち、利用しようとする。 $y=ax^2$で表すことができる事象について考察し、活用することができる。	主体的に学習に取り組む態度	- 数量の関係に関心をもち、表や式を用いて関数$y=ax^2$について積極的に調べようとする。 - 関数$y=ax^2$のグラフに関心をもち、比例定数とグラフの関係などに着目して、その特徴を積極的に調べようとする。 - 関数$y=ax^2$の値の変化に関心をもち、1次関数などと比較しながら積極的に調べようとする。 - 関数$y=ax^2$の関係が、実生活と深く関わっていることに関心をもち、表、グラフ、式などを用いて、積極的に問題を解決しようとする。	- 具体的な事象の中にある2つの数量の関係に関心をもち、観察、実験などを通して、関数$y=ax^2$について調べようとする。 - 関数$y=ax^2$のグラフに関心をもち、その特徴を調べようとする。 - 関数$y=ax^2$の値の変化に関心をもち、表やグラフなどを用いて調べようとする。 - 関数$y=ax^2$が、実生活と深くかかわっていることに気づき、関数 $y=ax^2$を利用しようとする。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート

月	学 習 内 容	評 価 規 準	観 点	評 価 基 準		評価方法
				十 分 達 成 A	お お む ね 達 成 B	
10月	5章 形に着目して図形の性質を調べよう ①相似な図形 ●相似な図形 ●三角形の相似条件 ●相似の利用 ②平行線と比 ●三角形と比 ●平行線と比 ③相似な図形の面積と体積 ●相似な図形の相似比と面積比 ●相似な立体の表面積比や体積比	- 拡大図や縮図に関心をもち、相似な図形を見つけようとする。 - 拡大や縮小の操作を通して、相似の意味を理解し、考察することができる。 - 拡大図、縮図を書くことができる。 - 拡大・縮小、拡大図・縮図の意味を理解し、相似の意味や相似条件、相似な図形の性質を理解する。 - 相似比を理解する。 - 相似な図形において、対応する辺や角の大きさを求めることができる。 - 相似な図形の性質に関心をもち、相似条件を調べようとする。 - 相似条件を用いて、証明をするに関心をもち、考察しようとする。 - 相似条件を導き、それを図形の性質の証明などに利用することができる。 - 相似条件を使って、証明ができる。 - 相似比を使って対応する辺の長さを求めることができる。 - 縮図を利用した高さや距離の求め方について理解する。 - 相似の考えを活用し、直接測定することが困難な距離や高さなどを求めることができる。 - 相似条件からいろいろな定理を導くことができ、それらを利用できる。 - 平行線や線分の比の関係に関心をもち、利用しようとする。 - 相似条件やいろいろな定理を関連づけて考察することができる。 - 平行線と比の定理、比と平行線の定理、中点連結定理を使って、線分の長さなどが求められることができる。 - 平行線と比の定理、比と平行線の定理、中点連結定理を理解している。 - 相似な平面図形の相似比と面積比の関係を利用して、図形の面積を求めることができる。 - 相似な立体の相似比と表面積の比や体積比の関係を利用して、立体の表面積や体積を求めることができる。	知識・技能	- 合同な図形を、合同と相似に関連付けて理解していて、三角形の相似条件を合同条件と関連付けて理解している。 - 具体的な事象の中には、相似の考えを利用できる場面が多く存在することを理解している。 - 平行線と比の定理、比と平行線の定理や中点連結定理が、既習の三角形の相似条件や平行線の性質などをもとに導かれることを理解している。 - 相似な図形の相似比や、対応する辺・角を正確に求め、手順を説明したりすることができる。 - 三角形の相似条件などを用いて、図形の性質の証明を、的確に書き表すことができる。 - 平行線と比の定理を用いて、線分の長さを求めたり線分を等しい比に分けたりすることができ、中点連結定理などを用いた図形の性質の証明を、的確に書き表すことができる。	- 相似な図形の意味や記号を理解している。 - 相似比の意味を理解している。 - 相似の位置・中心について理解している。 - 相似の考えを用いて、間接的に高さや距離を求める方法を理解している。 - 平行線と比の定理や比と平行線の定理の意味とその利用の仕方を理解している。 - 比と平行線の定理の特別な場合として、中点連結定理を理解している。 - 拡大図や縮図をかくことができる。 2つの三角形が相似であることを記号を使って表したり、三角形の相似条件を言葉で表現したりすることができる。 - 相似の考えを用いて、間接的に高さや距離を求めることができる。 - 平行線と比の定理を用いることができる。 - 中点連結定理などを用いた図形の性質の証明を書き表すことができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
			思考・判断・表現	- 相似な図形の意味や性質を、合同な図形の意味や性質と関連付けてとらえることができる。 - 三角形の相似条件や既習の図形の性質を用いて考察し、それを証明することができる。 - 相似の考えを用いて、具体的な事象を考察し、結果が適切であるかを考えることができる。 - 平行線と線分の比についての性質を、三角形の相似条件や平行線の性質などを用いて考察し、証明することができる。	- 相似な図形の性質を見いだすことができる。 2つの三角形が相似であるかどうかを、三角形の相似条件を用いて考察することができる。 - 相似の考えを用いて、間接的に高さや距離を求める方法を考えることができる。 - 平行線と線分の比についての性質を、三角形の相似条件や平行線の性質を用いて考察したり、比と平行線の定理や中点連結定理を用いて、図形の性質を考察したり証明したりすることができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
			主体的に学習に取り組む態度	- 拡大図や縮図に関心をもち、相似な図形の意味や性質を、積極的に考えようとする。 - 三角形の決定条件に着目し、三角形の相似条件について積極的に調べようとする。 - 相似の考えを用いて、具体的な事象を積極的に考察しようとする。 - 平行線と線分の比の関係を積極的に調べ、見いだした性質を三角形の相似条件や平行線の性質などを用いて証明し、利用しようとする。	- 拡大図や縮図に関心をもち、相似な図形の意味や性質を考えようとする。 - 三角形の合同条件と関連付けながら、三角形の相似条件について調べようとする。 - 相似の考えを用いて、直接測定できない高さや距離を求めようとする。 - 平行線と線分の比の関係に関心をもち、三角形の相似条件を用いて調べようとする。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート

月	学 習 内 容	評 価 規 準	観点	評 価 基 準		評価方法
				十 分 達 成 A	お お む ね 達 成 B	
11月	6 章 円の性質を見つけて証明しよう ①円周角の定理 ●円周角の定理	- 円周角や中心角に関心をもち、それらの関係や性質を見いだし、証明にどのような図形の性質が用いられているかを考えようとする。 - 円周角と中心角の関係や、等しい弧に対する円周角の性質を見いだすことができる。 - 円周角と中心角の関係の証明を読み、どのような図形の性質が用いられているのかを考えることができる。 - 円周角と中心角の関係などを用いて、図形の性質を証明することができる。 - 円周角と中心角の関係や、等しい弧に対する円周角の性質などを記号を用いて表したり、意味を読みとったりすることができる。 - 円周角と中心角の関係をj用いて、角の大きさを求めることができる。 - 円周角の意味、円周角と中心角の関係及び等しい弧に対する円周角の性質の意味を理解している。 - 円周角と中心角の関係が証明できることを理解している。 - 円周角の定理の逆の証明を読みとれる。 - 円周角の定理の逆を用いて、同一円周上にある4点を見いだすことができる。 - 円周角の定理の逆の意味を理解している。	知識・技能	○円周角の意味、円周角と中心角の関係及び等しい弧に対する円周角の性質を正確に理解している。 ○円周角と中心角の関係が証明できることを正確に理解している。 ○円周角の定理の逆の意味を理解している。 ○円外の1点から円に引く接線の作図を、半円の弧に対する円周角と関連付けて理解している。 ○円外の1点から円に引いた2本の接線の長さが等しいことを、直角三角形の合同と関連付けて理解している。 ○円周角と中心角の関係や、等しい弧に対する円周角の性質などを記号を用いて表したり、意味を読みとったりすることができる。 ○円周角と中心角の関係をj用いて、複雑な図形においても角の大きさを求めることができる。 ○円周角の定理の逆を用いて、同一円周上にある4点を見いだし、図形の証明に活用できる。 ○円外の1点から円に引く接線の作図ができ、問題解決に利用できる。	○円周角の意味、円周角と中心角の関係及び等しい弧に対する円周角の性質の意味を理解している。 ○円周角と中心角の関係が証明できることを理解している。 ○円周角の定理の逆の意味を理解している。 ○円外の1点から円に引く接線の作図の方法を理解している。 ○円外の1点から円に引いた2本の接線の長さが等しいことを理解している。 ○円周角と中心角の関係や、等しい弧に対する円周角の性質などを記号を用いて表したり、意味を読みとったりすることができる。 ○円周角と中心角の関係をj用いて、角の大きさを求めることができる。 ○円周角の定理の逆を用いて、同一円周上にある4点を見いだすことができる。 ○円外の1点から円に引く接線の作図ができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
			思考・判断・表現	○円周角と中心角の関係や、等しい弧に対する円周角の性質を見いだすことができる。 ○円周角と中心角の関係の証明を理解し、どのような図形の性質が用いられているのかを説明することができる。 ○円周角と中心角の関係をj用いて、的確に図形の性質を証明することができる。 ○円周角の定理の逆の証明を理解することができる。 ○円外の1点から円に接線を引く作図の手順を理解し、円周角と中心角の関係をj用いて説明することができる。	○円周角と中心角の関係や、等しい弧に対する円周角の性質を見いだすことができる。 ○円周角と中心角の関係の証明を読み、どのような図形の性質が用いられているのかを考えることができる。 ○円周角と中心角の関係をj用いて、図形の性質を証明することができる。 ○円周角の定理の逆の証明を読みとれる。 ○円外の1点から円に接線を引く作図の手順を読みとり、円周角と中心角の関係をj用いて説明することができる。	
			主体的に学習に取り組む態度	○円周角や中心角に関心をもち、それらの関係や性質を見いだし、説明することができる。また、それらの図形の性質を証明に利用することができる。 ○円周角の定理の逆に関心をもち、説明することができる。 ○接線の作図に関心をもち、円周角と中心角の関係をj活用した作図の方法を理解し、説明することができる。	○円周角や中心角に関心をもち、それらの関係や性質を見いだし、証明にどのような図形の性質が用いられているかを考えようとする。 ○円周角の定理の逆に関心をもち、調べようとする。 ○接線の作図に関心をもち、円周角と中心角の関係をj活用して作図の方法を調べようとする。	
	②円周角の定理の利用					授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート

月	学 習 内 容	評 価 規 準	観 点	評 価 基 準		評価方法
				十 分 達 成 A	お お む ね 達 成 B	
12月	7章 三平方の定理を活用しよう ①三平方の定理 ●三平方の定理	- 直角三角形の3辺の長さの間に成り立つ関係に関心をもち、共通な性質を見いだそうとする。 - 直角三角形の3辺の長さの間に成り立つ関係に着目し、いろいろと考察することができる。 - 三平方の定理の証明についていろいろな方法を考察することができる。 - 直角三角形の3辺の長さの間に $a^2 + b^2 = c^2$ (c は斜辺の長さ) の関係が成り立つことを表現することができる。 - 三平方の定理を利用して、直角三角形の残りの1辺の長さを求めることができる。 - 直角三角形について、3辺の長さの間に $a^2 + b^2 = c^2$ (c は斜辺の長さ) の関係が成り立つことを理解する。	知識・技能	○三平方の定理の証明方法を理解している。 ○いろいろな三角形の考察を通して、三平方の定理の逆を、鋭角三角形や鈍角三角形と関連付けて理解している。 ○三平方の定理が、平面図形の考察のいろいろな場面で用いられることを知り、その利用の仕方を確実に理解している。 ○三平方の定理が、空間図形の考察のいろいろな場面で用いられることを知り、その利用の仕方を確実に理解している。 ○三平方の定理を的確に用いて、直角三角形の残りの1辺の長さを正確に求めることができる。 ○三平方の定理の逆を用いて、三角形が直角三角形であるかどうかを適切に判別することができる。 ○三平方の定理を用いて、平面図形や空間図形の辺の長さなどを求めることが、能率的かつ、正確にできる。	○三平方の定理の意味を理解している。 ○三平方の定理の利用の仕方を理解している。 ○三平方の定理の逆の意味を理解している。 ○平面図形の計量を行う場面で、三平方の定理が用いられることを理解している。 ○空間図形の計量を行う場面で、三平方の定理が用いられることを理解している。 ○直角三角形の3辺の長さを用いて、三平方の定理を言葉や式で表したり、証明をよみとったりすることができる。 ○直角三角形の2辺の長さがわかっているとき、残りの1辺の長さを求めることができる。 ○三平方の定理を用いて、長方形の対角線の長さや平面上の2点間の距離、直方体の対角線の長さや四角錐の高さなどを求めることができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
	●三平方の定理の逆	- 三平方の定理や三平方の定理の逆について関心をもち、証明の仕方などを調べようとする。 - 三平方の定理の逆を利用して、直角三角形か判断することができる。 - 三角形の3辺の長さの間に $a^2 + b^2 = c^2$ の関係が成り立てば、その三角形は c を斜辺とする直角三角形であることを理解する。	思考・判断・表現	○直角三角形の3辺の長さの間に成り立つ関係を予測し、帰納的に考察することができる。 ○三平方の定理の証明を多様な方法で考察でき、逆の証明について、考えることができる。 ○平面図形の中に適切な直角三角形を見だし、三平方の定理を用いた能率的な計量の仕方を工夫することができる。 ○空間図形の中に適切な直角三角形を見だし、三平方の定理を用いた能率的な計量の仕方を工夫することができる。	○直角三角形の3辺の長さの間に成り立つ関係に着目し、共通な性質を考察し見いだすことができる。 ○三平方の定理の証明方法を知り、考察することができる。 ○三平方の定理の逆が成り立つことを予想し、その証明方法を考察することができる。 ○長方形の対角線の長さ、平面上の2点間の距離、直方体の対角線の長さ、四角錐の高さなどを求める場合で、必要な直角三角形を見だし、それらの求め方を考えることができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
	②三平方の定理の利用 ●三平方の定理の利用	- 三平方の定理を用いることに関心をもち、平面図形や空間図形の問題に取り組むことができる。 - 三平方の定理を利用し、平面図形や空間図形に活用しようとする。 - 三平方の定理を利用して、平面図形や空間図形のいろいろな値を求めることができる。 - 三平方の定理を見だし、それが証明できることを知る。	主体的に学習に取り組む態度	○直角三角形の3辺の長さの間に成り立つ関係に関心をもち、いろいろな直角三角形についてすすんで調べ、共通な性質を見いだそうとする。 ○三平方の定理の証明や三平方の定理の逆の証明に関心をもち、いろいろな方法を積極的に調べようとする。 ○三平方の定理が平面図形や空間図形で利用できることに関心をもち、活用しようとする。	○直角三角形の辺の長さの間に成り立つ関係に関心をもち、共通な性質を見いだそうとする。 ○三平方の定理や三平方の定理の逆が成り立つかに関心をもち、証明方法を調べようとする。 ○三平方の定理を用いると、長方形の対角線の長さや平面上の2点間の距離、方体の対角線の長さ、四角錐の高さなどが計算で求められることに気付き、それらを求めようとする。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
	●いろいろな問題	三平方の定理を具体的な場面で活用することができる。				

月	学 習 内 容	評 価 規 準	観点	評 価 基 準		評価方法
				十 分 達 成 A	お お む ね 達 成 B	
1月	8章 集団全体の傾向を推測しよう ①標本調査 ●標本調査	・視聴率調査に関心をもち、調査の方法などを調べようとする。 ・調本調査に関心をもち、その必要性和意味を考えようとする。 ・標本調査による推定に関心をもち、無作為抽出の方法を考えたり、標本の大きさと標本平均の信頼性の関係について調べたりしようとする。 ・視聴率調査で標本調査が用いられている理由を考えることができる。 ・具体的な事象を基にして標本調査の必要性和意味について考え、説明できる。 ・無作為抽出の方法について考えることができる。 ・標本の大きさと標本平均の信頼性の関係について考えることができる。 ・乱数さいやコンピュータで発生させた乱数などを用いて、標本を無作為抽出し整理することができる。 ・標本調査の必要性和意味、全数調査との違いなどを理解している。 ・無作為抽出の必要性を理解している。 ・標本の大きさと標本平均の信頼性の関係を理解している。	知識・技能	○標本調査の必要性和意味、全数調査との違いなどを正確に理解している。 ○無作為抽出の必要性和正確に理解している。 ○標本の大きさと標本平均の信頼性の関係を理解している。 ○場面に適した標本調査を行い、問題を解決する手順を理解している。 ○乱数さいやコンピュータで発生させた乱数などを用いて、標本を無作為抽出し整理することができる。 ○標本を無作為抽出し、整理することを利用して、問題を解決することができる。	○標本調査の必要性和意味、全数調査との違いなどを理解している。 ○無作為抽出の必要性和理解している。 ○標本の大きさと標本平均の信頼性の関係を理解している。 ○標本調査を行い、問題を解決する手順を理解している。 ○乱数さいやコンピュータで発生させた乱数などを用いて、標本を無作為抽出し整理することができる。 ○問題を解決するために、標本を無作為抽出し、整理することができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
	●標本調査の利用	・標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明することに関心をもち、問題の解決に生かそうとする。 ・問題を解決するために標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明できる。 ・標本調査の過程を振り返って考えを深めることができる。 ・問題を解決するために、標本を無作為抽出し、整理することができる。 ・標本調査を行い、問題を解決する手順を理解している。	思考・判断・表現	○視聴率調査で標本調査が用いられている理由を理解している。 ○具体的な事象を基にして標本調査の必要性和意味を理解し、説明することができる。 ○無作為抽出の方法を理解している。 ○標本の大きさと標本平均の信頼性の関係について考えることができる。 ○問題を解決するために標本調査を行い、母集団の傾向を正確にとらえ説明できる。 ○様々な場面における標本調査の過程を振り返って考えを深めることができる。	○視聴率調査で標本調査が用いられている理由を考えることができる。 ○具体的な事象を基にして標本調査の必要性和意味について考え、説明できる。 ○無作為抽出の方法について考えることができる。 ○標本の大きさと標本平均の信頼性の関係について考えることができる。 ○問題を解決するために標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明できる。 ○標本調査の過程を振り返って考えを深めることができる。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート
	1～3年の復習・総合問題		主体的に学習に取り組む態度	○視聴率調査に関心をもち、調査の方法などを積極的に調べようとする。 ○調本調査に関心をもち、身の回りの事象においてその必要性和意味を考えようとする。 ○標本調査による推定に関心をもち、適切な無作為抽出の方法を考えたり、標本の大きさと標本平均の信頼性の関係について調べたりすることができる。 ○標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明したり、身の回りの問題の解決に生かそうとしたりする。	○視聴率調査に関心をもち、調査の方法などを調べようとする。 ○調本調査に関心をもち、その必要性和意味を考えようとする。 ○標本調査による推定に関心をもち、無作為抽出の方法を考えたり、標本の大きさと標本平均の信頼性の関係について調べたりしようとする。 ○標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ説明することに関心をもち、問題の解決に生かそうとする。	授業観察 定期考査 ノート 問題集 レポート