

平成 29 年度 数学科 第 1 学年 学習指導・評価計画

1. 数学科の学習指導のねらいおよび目標
数量・関数・図形に関する基礎的な原理・法則についての理解を深め、事象を数理的に表現する能力を高め、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感しながら、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。
2. 数学の学習で大切なこと
授業では「聞く」「書く」「考える・解く」のメリハリをつけましょう。また、どこを間違えたのかが分かるように、間違えた問題は消さずに残しておきましょう。
3. 思考力・判断力・表現力を高めるには
答えが出ても、別解やもっと簡単に解くことができないかを探求してみましょう。また、分からない問題があったとしても、諦めるのではなく、教科書やノートを見直して、自分なりに解いてみましょう。
4. 家庭学習の進め方
教科書の読み込み、授業で扱った問題の解き直し、問題集での演習を中心に学習に励んでみましょう。授業で習ったものをその日のうちに、10分で構わないので復習する習慣を身につけましょう。
5. 評価について
定期テスト・中テスト・小テスト・自己評価表の記入・提出物などを資料として各観点に振り分けて評価をします(A・B・C)。さらに各観点の達成度の平均で評定をつけます(5・4・3・2・1)。

【評価の観点およびその趣旨】

観 点	趣 旨
関心・意欲・態度	数学的な事象に関心をもつとともに、数学的活動の楽しさ、数学的な見方や考え方のよさを知り、それらを事象の考察に進んで活用しようとする。
見方・考え方	数学的活動を通して、数学的な見方や考え方を身に付け、事象を数学的にとらえ、論理的に考えるときにも思考の過程を振り返り、考えを深める
技能	事象を数量、図形などで数学的に表現し、処理する仕方や推論の方法を身に付けている
知識・理解	数量、図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などについて理解し、知識を身につけている。

◇年間指導(学習)・評価計画

学期	月	領域 単元	学習内容	評価の 観点	評価規準または 基準	評価の方法 評価材料
一 学 期 (4 / 6 / 7 / 2 0)	4月	1章 正の数・負の数 1節 正の数・負の数	①0より小さい数(2)	知識・ 理解	①正の数・負の数の意味を理解し、それを数直線上に表し、大小関係の区別ができる。	・定期テスト
	5月	2節 正の数・負の数の計算	②正の数・負の数で量を表すこと(1)			
			③絶対値と数の大小(2)	見方・ 考え方	③身近な事象を負の数を用いて表現し、処理することができる。	・小テスト
	6月	3節 正の数・負の数の利用	④乗法と除法の混じった計算(3)			
			⑤いろいろな計算(3)	技能	②一次式の加減、一次式と数との乗除の意味を理解し、計算することができる。	
	7月	2章 文字の式 1節 文字を使った式	⑥数の世界のひろがりや四則計算(1)			見方・ 考え方
①正の数・負の数の利用(3)			①数量を文字で表すこと(2)	②文字式の表し方(3)	③式の値(3)	
		2節 文字式の計算	①文字式の加法、減法(4)			
			②文字式と数の乗法、除法(3)			
			③関係を表す式(5)			

9月	3章 方程式 1節 方程式	①方程式とその解(3) ②方程式の解き方(5) ③比と比例式(2)	知識・理解 技能	①方程式とその解の意味を理解し、等式の性質を用いて簡単な方程式を解くことができる。 ②移項の意味を理解し、いろいろな方程式を解くことができる。 ③比の値、比例式の意味と性質を理解し、比例式を解くことができる。 ④方程式と比例式を問題解決に利用することができる。	・定期テスト ・提出物 ・小テスト ・発言 ・授業態度
	2節 方程式の利用	①方程式の利用(6) ②比例式の利用(3)	見方・考え方		
	10月	4章 変化と対応 1節 関数 2節 比例	①関数(3) ①比例の式(2) ②座標(1) ③比例のグラフ(4)	知識・理解 技能	
11月	3節 反比例	①反比例の式(2) ②反比例のグラフ(2)	見方・考え方	④比例や反比例の関係を利用して、身のまわりの問題を解決したり、説明したりすることができる。	
	4節 比例、反比例の利用	①比例、反比例の利用(5)	知識・理解 技能	①平行移動、回転移動、対称移動の意味を理解し、操作などを通して、それらの基本的な性質を見いだすことができる。 ②作図の手順と用途を理解し、基本の作図ができる。	
12月	5章 平面図形 1節 直線図形と移動	①直線と図形(3) ②図形の移動(4)	見方・考え方	③円やおうぎ形に関する用語や性質を理解し、おうぎ形の周や面積を求めることができる。	
	2節 基本の作図	①基本の作図(5)			

1月	3節 円とおうぎ形	①円とおうぎ形の性質(2) ②円とおうぎ形の計量(5)			
2月	6章 空間図形 1節 立体と空間図形 2節 立体の表面積と体積	①いろいろな立体(3) ②空間内の平面と直線(3) ③立体のいろいろな見方(5) ①立体の表面積(3) ②立体の体積(3) ③球の計量(4)	知識・理解 技能 見方・考え方	①展開図や見取図などを利用し、基本的な立体についての理解を深める。 ②平面や直線の位置関係についての理解を深め、平面図形や線分が動いてできる立体や投影図などの立体についての見方を深める。 ③展開図や実験などから導かれる体積や表面積の求め方を理解し、いろいろな立体の体積や表面積を求めることができる。	・定期テスト ・提出物 ・小テスト ・発言 ・授業態度
3月	7章 資料の活用 1節 資料の傾向を調べよう	①度数分布(4) ②代表値と散らばり(5) ③近似値(2) ④まとめ(4)	知識・理解 技能 見方・考え方	①度数分布表、ヒストグラム、相対度数や代表値などの必要性と意味を理解し、それらを用いて資料の傾向をとらえ、判断することができる。 ②近似値や誤差、有効数字の意味を理解するとともに、ある数値を有効数字を使って表すことができる。 ③問題を解決するため、度数分布表やヒストグラムなどを関連づけて、資料を読み取り、判断することができる。	

平成 29 年度 数学科 第 2 学年 学習指導・評価計画

1. 数学科の学習指導のねらいおよび目標
数量・関数・図形に関する基礎的な原理・法則についての理解を深め、事象を数理的に表現する能力を高め、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感しながら、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。
2. 数学の学習で大切なこと
“なぜ”と思う気持ちを大切にして授業や学習に取り組んでみましょう。日々の授業では「聴く」「書く」「考える・解く」のメリハリをつけて臨んでみましょう。家庭学習や教科書・ノート・問題集を用いて予習・復習に取り組みましょう。
3. 思考力・判断力・表現力を高めるには
答えが出ても、別解やもっと簡単に解くことができないかを探求してみましょう。また、困っている人がいたら丁寧に教えてあげましょう。教えることによって、自分の知識の定着がより一層高まっていきます。
4. 家庭学習の進め方
教科書の読み込み、授業で扱った問題の解き直し、問題集の取組を中心に、学習に励んでみましょう。特に問題集においては、毎日コツコツ進めて、テストを迎えるまでに範囲ページを2周終わらせるようにしましょう（2周目は間違った問題）。授業での内容を中心と考えて、あるものをしっかりやりこむことを大切にしてみましょう。また、分からないことをそのままにせず、納得が行くまで向き合ってみましょう（もちろん、質問大歓迎です）。
5. 評価について
定期テスト・学期はじめテスト・小テスト・自己評価表の記入・テスト後アンケート・授業態度・提出物、を資料として各観点に振り分けて評価をします（A・B・C）。さらに各観点の達成度を平等に振り分けて評定をつけます（5・4・3・2・1）。

【評価の観点およびその趣旨】

観 点	趣 旨
イ 数学的な関心・意欲・態度	数学的な事象に関心をもつとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、数学を活用して考えたり判断したりしようとする。
ロ 数学的な見方や考え方	事象を数学的にとらえて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。
ハ 数学的な技能	事象を数量や図形などで数学的に表現し処理する技能を身に付けている。
ニ 数量や図形などについての知識・理解	数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などについて理解し、知識を身に付けている。

◇年間指導（学習）・評価計画

学期	月	領域 単元	学習内容	評価の 観点	評価規準または基準	評価の方法 評価材料
一 学 期	4	1 章 式 の 計 算	1. 式の計算（7） ①式の加法、減法	（イ）	文字式を利用して、数量の関係や数の性質を説明することができる。 文字式を用いて、数学的に事象を説明することができる。 単項式や多項式に関する計算ができる。 単項式や多項式、項と係数など基本的な用語の知識と計算の仕組みを理解している。	定期テスト
	5		②いろいろな多項式の計算 ③単項式の乗法、除法 2. 文字式の利用（5） ①文字式の利用	（ロ） （ハ） （ニ）		学期はじめ テスト 小テスト

二 学 期	6	2章 連立方程式	1. 連立方程式 (7) ①連立方程式とその解 ②連立方程式の解き方 2. 連立方程式の利用 (6) ①連立方程式の利用	(イ) (ロ) (ハ) (ニ)	連立方程式を利用して問題を解決しようとしている 問題の数量関係を見出し、連立方程式を用いて解決することができる 加減法や代入法によって連立方程式を解くことができる 二元一次方程式とその解、連立方程式とその解の意味を理解している。	自己評価表 の記入 テスト後ア ンケート 授業態度 提出物
	7 9 1 0	3章 一次関数	1. 一次関数とグラフ (10) ①一次関数 ②一次関数の値の変化 ③一次関数のグラフ ④一次関数の式を求めること と 2. 一次関数と方程式 (3) ①方程式とグラフ ②連立方程式とグラフ 3. 一次関数の利用 (6) ①一次関数の利用	(イ) (ロ) (ハ) (ニ)	身のまわりの一次関数を見出し、問題を解決する方法を考えようとしている。 事象の中から一次関数の関係を見出し、式・表・グラフを用いて問題を解決することができる。 一次関数のグラフをかいたり、式を求めたり、2直線の交点を求めることができる。 一次関数の意味を理解し、グラフの傾きや切片について理解している。	
	1 1 1 2	4章 図形の調べ方	1. 平行と合同 (10) ①角と平行線 ②多角形の角 ③三角形の合同 2. 証明 (6) ①証明とその仕組み ②証明の進め方	(イ) (ロ) (ハ) (ニ)	既知の性質をもとに、新たな図形の性質を見つけようとしている。 対頂角や同位角、錯角の性質を用いて問題を解決したり、図形の性質を証明することができる。 多角形の内角や外角を求めることができ、合同条件を用いて合同な三角形を見つけることができる。 様々な図形の性質を理解し、合同な図形の性質や三角形の合同条件を理解している。	
三 学 期	1 2	5章 図形の性質と証明	1. 三角形 (7) ①二等辺三角形 ②直角三角形の合同 2. 四角形 (11) ①平行四辺形の性質 ②平行四辺形になる条件 ③長方形、ひし形、正方形 ④平行線と面積	(イ) (ロ) (ハ) (ニ)	三角形や四角形などの図形に関する性質を自分で見つけて証明しようとしている。 三角形や四角形などの図形に関する性質を調べ、その証明について考えることができる。 図形に関する定義や性質を、記号を用いて表すことができ、記号からその意味を読み取ることができる。 三角形や四角形などの図形に関する性質や定義を理解している。	
	3	6章 確率	1. 確率の意味 (3) ①起こりやすさと確率 2. 場合の数と確率 (9) ①確率の求め方 ②いろいろな確率	(イ) (ロ) (ハ) (ニ)	いろいろなことがらについて、樹形図や二次元表などを用いて確率を求めようとしている。 場合の数をもとにして、樹形図や二次元表を利用しながら確率を求める方法を考えることができる。 場合の数をもとにして、確率を求めることができる。 確率の必要性和意味について理解し、同様に確からしいことの意味、確率の求め方やその範囲について理解している。	

平成 29 年度 数学科 第 3 学年 学習指導・評価計画

6. 数学科の学習指導のねらいおよび目標
数量・関数・図形に関する基礎的な原理・法則についての理解を深め、事象を数理的に表現する能力を高め、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感しながら、それらを活用して考えたり判断したりしようとする態度を育てる。
7. 数学の学習で大切なこと
授業で学習したことは、その日のうちに復習しておきましょう。1・2年の復習は夏休みまでに計画的に済ませるなど、1年間の学習計画を考えておきましょう。
8. 思考力・判断力・表現力を高めるには
「なぜ間違えたのか?」「他の解き方はないか?」と、色々な解き方を考えてみましょう。考える過程で思考力が鍛えられます。
9. 家庭学習の進め方
学習したことはその日のうちに教科書で復習して、問題集を解いて着実に自分の力にしましょう。毎日の 30 分ずつの積み重ねなどの継続的な学習を心がけましょう。
10. 評価について

観 点	趣 旨	評価の材料
数学への 関心・意欲・態度	数学的な事象に関心をもつとともに、数学的活動の楽しさや数学のよさを実感し、数学を活用して考えたり判断したりしようとする。	授業ノートの提出および内容 授業ワークシートの提出および内容 問題集の提出および内容
数学的な 見方や考え方	事象を数学的にとらえて論理的に考察し表現したり、その過程を振り返って考えを深めたりするなど、数学的な見方や考え方を身に付けている。	定期考査の到達度 授業ワークシートの内容 復習確認テストの到達度
数学的な技能	事象を数量や図形などで数学的に表現し処理する技能を身に付けている。	定期考査の到達度 授業ワークシートの内容 復習確認テストの到達度
数量や図形などにつ いての知識・理解	数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則などについて理解し、知識を身に付けている。	定期考査の到達度 授業ワークシートの内容 復習確認テストの到達度

◇年間指導（学習）・評価計画

学期	月	領域 単元	学習内容	評価の観点	評価規準または基準	評価の方法 評価材料
一 学 期 (4 / 6 / 7 / 2 0)	4	式の展開と因数分解 ①式の乗法、除法 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・多項式と単項式の乗法、除法 ・$(a+b)(c+d)$の形の式の展開 ・$(2$項式$\times 3$項式)を展開すること 	2けたの自然数の積のきまりを見つけることを通して、式の計算に関心を持ち、多項式と単項式の乗除の計算や多項式の展開ができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…多項式と単項式の乗除の計算や多項式の展開を、手際よくしようとしている。 ・数学的な見方や考え方…多項式と単項式の乗除の計算や多項式の展開のしかたを、既習の式の計算と関連付けて導くことができる。 ・数学的な技能…多項式と単項式の乗除の計算や多項式の展開が手際よくできる。 ・数量や図形などについての知識・理解…多項式と単項式の乗除の計算のしかたや展開の意味、展開のしかたを、既習の式の計算と関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関心・意欲・態度 授業ノート、ワークシート、問題集 ・見方や考え方 定期考査、ワークシート、復習テスト ・技能 定期考査、ワークシート、復習テスト ・知識・理解 定期考査、ワークシート、復習テスト
		②乗法の公式 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・$(x+a)(x+b)$とそれを展開した式を見比べて、一般的にいえることを見だし、公式を導く。 ・$(x+a)(x+b)$の展開とこれを用いる式の展開 ・平方の公式とこれを用いる式の展開 ・和と差の積の公式とこれを用いる式の展開 ・乗法の公式を組み合わせて、式を簡単にすること 	$(x+a)(x+b)$ の展開、平方の公式、和と差の積の公式を使った式の展開ができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…乗法の公式を使って、いろいろな式を手際よく展開しようとしている。 ・数学的な見方や考え方…$(a+b)(c+d)$の展開や面積図をもとにして、$(x+a)(x+b)$の展開、平方の公式、和と差の積の公式を導くことができる。 ・数学的な技能…乗法の公式を使って、いろいろな式を手際よく展開することができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…乗法の公式を相互に関連付けて理解している 	

5	③素因数分解 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 数における、因数と素数の意味 自然数を素因数分解すること 	<p>数についての理解を深め、自然数を素因数分解することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…手際よく自然数を素因数分解しようとしている。 数学的な見方や考え方…自然数を素因数分解するとき、分解の順序を変えても、整理すると結果は同じになることを見いだすことができる。 数学的な技能…手際よく自然数を素因数分解することができる。 数量や図形などについての知識・理解…因数、素数、素因数の意味と、素因数分解のしかたを相互に関連付けて理解している。 	
	④因数分解 (5)	<ul style="list-style-type: none"> 式の因数と因数分解の意味 共通因数をとり出して因数分解すること 和と差の積の公式、平方の公式を利用して因数分解すること $(x+a)(x+b)$の公式を利用して因数分解すること 共通因数をとり出したり、文字に置き換えたりし、さらに公式を利用して因数分解すること 	<p>因数分解の意味を理解し、共通因数を取り出したり乗法の公式を利用したりして、多項式を因数分解することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…共通因数を手際よく取り出したり、乗法の公式を利用したりして、いろいろな多項式を因数分解しようとしている。 数学的な見方や考え方…乗法の公式を利用して、式の因数分解のしかたを導くことができる。 数学的な技能…共通因数を手際よく取り出したり、乗法の公式を利用したりして、いろいろな多項式を因数分解することができる。 数量や図形などについての知識・理解…因数、因数分解の意味と因数分解のしかたを、式の展開と関連付けて理解している。 	
	式の計算の利用 (5)	<ul style="list-style-type: none"> 因数分解や展開を利用した計算 式を変形してから式の値を求めること 式の計算を利用して、整数の性質や図形の性質を証明すること 	<p>これまで学んできた式の計算を利用して、数量の関係や図形の性質をとらえ説明することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…具体的な場面で、式の意味を読み取ったり、式を目的に応じて変形したりして、数量の関係や図形の性質をとらえその過程を振り返ろうとしている。 数学的な見方や考え方…具体的な場面で、式の意味を読み取ったり、式を目的に応じて変形したりして、数量の関係や図形の性質をとらえその過程を振り返ることができる。 数学的な技能…問題を解決するために、式を展開したり、因数分解したりすることが手際よくできる。 数量や図形などについての知識・理解…問題解決に、式の展開や因数分解が利用できることを理解し、そのよさを理解している。 	
	平方根 ①平方根 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 平方根の意味と根号の使い方 正の数 a の平方根は 2 つあり、その絶対値が等しいこと 0 の平方根は 0 であること 平方根の大小 	<p>数の平方根の意味や根号を使った表し方、平方根の大小など、平方根について理解することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…いろいろな数の平方根を求めたり、平方根の大小を不等号を用いて手際よく表したりしようとしている。 数学的な見方や考え方…正方形の面積と一辺の長さの関係などから、新しい数を見いだしたり、面積の大小などから平方根の大小関係を導いたりすることができる。 数学的な技能…いろいろな数の平方根を求めたり、平方根の大小を不等号を用いて手際よく表したりすることができる。 数量や図形などについての知識・理解…平方根や根号などの意味を、既習の数と関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 関心・意欲・態度 授業ノート、ワークシート、問題集 見方や考え方 定期考査、ワークシート、復習テスト
	②平方根の値 (1)	<ul style="list-style-type: none"> $\sqrt{5}$ の近似値を求めること 限りなく続く小数で表される数があること $\sqrt{2}$ や $\sqrt{3}$ などの平方根も数直線上に表されること 電卓を使った平方根の近似値の求め方 	<p>数の平方根の値について理解し、電卓を用いてその近似値を求めることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…平方根の近似値をいろいろな方法で求めようとしている。 数学的な見方や考え方…平方根の近似値の求め方を導くことができる。 数学的な技能…数の大小関係を利用して、平方根の近似値を求めたり、電卓を用いて平方根の近似値を求めたりすることが手際よくできる。 数量や図形などについての知識・理解…平方根の値と近似値の求め方について理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 技能 定期考査、ワークシート、復習テスト
	③有理数と無理数 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 有理数と無理数の意味 無理数をふくめた数の分類 	<p>有理数と無理数の意味を理解することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…有理数と無理数について関心を持ち、その性質や違いを様々な視点から調べようとしている。 数学的な見方や考え方…有理数と無理数の性質や違いを導くことができる。 数学的な技能…ある数が有理数か無理数かを的確に見分けることができる。 数量や図形などについての知識・理解…有理数と無理数の意味とその性質や違いについて、既習の数と関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 知識・理解 定期考査、ワークシート、復習テスト

		根号を含む式の計算 ①根号を含む式の乗法、除法 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・$\sqrt{\quad}$のついた数の積と商 ・$\sqrt{\quad}$の外にある数をその中に入れること ・$\sqrt{\quad}$の中を簡単な数にすること ・素因数分解を使って、$\sqrt{\quad}$の中を簡単な数にすること ・分母の有理化 ・$\sqrt{\quad}$のついた数の積と商、分母の有理化を利用して、近似値を求めること ・$\sqrt{\quad}$の中の数に10倍、100倍、…、あるいは、0.1倍、0.01倍、…したときのきまりを、話しあいを通して見いだす。 	根号をふくむ式の乗法、除法や式の変形ができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…根号をふくむ式の乗法、除法の計算を手際よくしようとしている。 ・数学的な見方や考え方…根号をふくむ式の乗法や除法、分母の有理化などの変形を、平方根の意味に基づいて導くことができる。 ・数学的な技能…根号をふくむ式の乗法、除法や、有理化などの変形が手際よくできる。 ・数量や図形などについての知識・理解…根号をふくむ式の乗法、除法のしかたについて、平方根の意味と関連付けて理解している。 	
		②根号を含む式の計算 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・根号をふくむ式の和と差の計算 ・根号をふくむ式の積の計算（展開公式の利用） 	根号をふくむ式の和と差や、根号をふくむ式の積の計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…根号をふくむ式の和と差や、根号をふくむ式の積の計算を、手際よくしようとしている。 ・数学的な見方や考え方…根号をふくむ式の計算のしかたを、数の計算や文字式の計算と関連付けて導くことができる。 ・数学的な技能…根号をふくむ式の和と差や、根号をふくむ式の積の計算が、手際よくできる。 ・数量や図形などについての知識・理解…根号をふくむ式の計算について、数の計算や文字式の計算と関連付けて理解している。 	
学期	月	領域 単元	学習内容	評価の観点	評価規準または基準	評価の方法 評価材料
一学期 (4/6/7/20)	7	平方根の利用 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ・平方根を利用して、身のまわりの問題を解決すること ・根号をふくむ数の大小をもとにして、ものごとを判断すること 	平方根を様々な問題解決に利用することができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…具体的な場面から数学的問題を的確にとらえ、平方根を利用して問題を解決し、その結果の意味を解釈しようとしている。 ・数学的な見方や考え方…具体的な場面から数学的問題を的確にとらえ、平方根を利用して問題を解決し、その結果の意味を解釈することができる。 ・数学的な技能…問題を解決するために、平方根をふくむ式に表したり、その式を手際よく処理したりすることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…問題を解決するために平方根が利用できることを理解し、そのよさを理解している。 	
		二次方程式 ①二次方程式とその解き方 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・二次方程式とその解の意味 ・$ax^2=b$の解き方 ・$(x+m)^2=n$の解き方 ・$x^2+px+q=0$の変形とその解き方 	カレンダーの問題を考えることを通して、二次方程式とその解の意味を理解し、平方根の意味に基づいて二次方程式を解くことができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…平方根の意味に基づいて、二次方程式を手際よく解こうとしている。 ・数学的な見方や考え方…平方根の意味に基づいて、二次方程式を解く方法を導くことができる。 ・数学的な技能…平方根の意味に基づいて、二次方程式を手際よく解くことができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…二次方程式とその解の意味、平方根の意味に基づく二次方程式の解き方について、既習の方程式と関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関心・意欲・態度 授業ノート、ワークシート、問題集 ・見方や考え方 定期考査、ワークシート、復習テスト ・技能 定期考査、ワークシート、復習テスト
		②二次方程式の解の公式 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ・解の公式を知ること ・解の公式を使って二次方程式を解くこと 	二次方程式の解の公式を知り、それを使って二次方程式を解くことができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…解の公式を使って、二次方程式を手際よく解こうとしている。 ・数学的な見方や考え方…二次方程式の解の公式を導くことができる。 ・数学的な技能…解の公式を使って、二次方程式を手際よく解くことができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…二次方程式の解の公式の意味と必要性について理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・知識・理解 定期考査、ワーク

		③二次方程式と因数分解 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ・$(x+a)(x+b)=0$の意味とその解 ・因数分解を利用して二次方程式を解くこと ・1つの二次方程式をいろいろな解き方で解き、まとめることを通して、解き方相互の関連を知り、方程式に応じて解き方を使い分けることの理解を深める。 	<p>因数分解を使って、二次方程式を解くことができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…因数分解を使って、二次方程式を手際よく解こうとしている。 ・数学的な見方や考え方…左辺を因数分解し、「$A \times B = 0$ならば、$A = 0$または$B = 0$」を使って、二次方程式を解く方法を導くことができる。 ・数学的な技能…因数分解を使って、二次方程式を手際よく解くことができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…因数分解を使った二次方程式の解き方と、そのよさについて理解している。 	シート、復習テスト
		二次方程式の利用 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・二次方程式を利用して、問題を解決すること ・二次方程式の解が、問題にあっているかどうかを吟味すること 	<p>二次方程式を利用して、問題を解決することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…二次方程式を利用して問題を解決し、その過程を振り返って考えようとしている。 ・数学的な見方や考え方…二次方程式を利用して問題を解決し、その過程を振り返って考えることができる。 ・数学的な技能…問題を解決するために、二次方程式を的確に解くことができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…二次方程式を利用して問題を解決する手順を、既習の方程式を利用した問題解決の手順と関連付けて理解している。 	
二学期 (7/21~12/25)	9	関数とグラフ ①関数 $y=ax^2$ (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・表をつくり、対応や変化を調べることを通して、$y=ax^2$で表される関数があることとその特徴を理解すること ・関数 $y=ax^2$で yは xの2乗に比例するという見方をすること ・与えられた条件から $y=ax^2$の式を求めること 	<p>ボールが斜面をころがる実験などから、事象の中には $y=ax^2$で表される関数関係があることを知り、その特徴を理解する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…関数 $y=ax^2$の値の変化や対応のようすを表をつくって調べ、その特徴を2乗に比例する関数としてとらえようとしている。 ・数学的な見方や考え方…関数 $y=ax^2$の値の変化や対応のようすを表をつくって調べ、その特徴を2乗に比例する関数としてとらえることができる。 ・数学的な技能…2乗に比例する関係を、手際よく式に表すことができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…関数 $y=ax^2$の意味とその特徴を、既習の関数と関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関心・意欲・態度 授業ノート、ワークシート、問題集 ・見方や考え方 定期考査、ワークシート、復習テスト
		②関数 $y=ax^2$ のグラフ (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・関数 $y=ax^2$のグラフとその特徴 ・関数 $y=ax^2$のグラフと aの値との関係 ・方眼のないグラフで、$y=ax^2$の aの値の違いから式とグラフの対応を判断し、説明する活動を通して、関数 $y=ax^2$のグラフの理解を深める。 	<p>関数 $y=ax^2$のグラフとその特徴を理解し、関数 $y=ax^2$のグラフをかくことができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…関数 $y=ax^2$のグラフの特徴を調べ、グラフを的確にかこうとしている。 ・数学的な見方や考え方…関数 $y=ax^2$のグラフで、aの値の変化とグラフの形を関係付けて調べ、グラフの特徴を見いだすことができる。 ・数学的な技能…関数 $y=ax^2$のグラフを的確にかくことができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…放物線、放物線の軸、放物線の頂点の意味と関数 $y=ax^2$のグラフの特徴を、既習の関数と関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・技能 定期考査、ワークシート、復習テスト ・知識・理解 定期考査、ワークシート、復習テスト
		関数 $y=ax^2$ の値の変化 ①関数 $y=ax^2$ の値の増減と変域 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ・グラフから、関数 $y=ax^2$の yの値の増減を調べること ・xの変域から yの変域を求めること ・関数 $y=ax^2$のグラフをもとに、$a > 0$の場合と同様にして、$a < 0$の場合の yの値の増減について調べる。 	<p>グラフから、関数 $y=ax^2$の yの増減を調べ、xの変域から yの変域を求めることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…関数 $y=ax^2$について、xの変域が与えられたとき、yの変域を手際よく求めようとしている。 ・数学的な見方や考え方…関数 $y=ax^2$について、yの値の増減を aの値や xの範囲ごとに調べ、変化のようすをとらえることができる。 ・数学的な技能…関数 $y=ax^2$について、xの変域が与えられたとき、yの変域を手際よく求めることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…関数 $y=ax^2$について、値の増減のようすと変域について、既習の関数と関連付けて理解している。 	
		②関数 $y=ax^2$ の変化の割合 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ・関数 $y=ax^2$の変化の割合 ・平均の速さを求めること ・関数 $y=ax^2$の特徴を、一次関数とくらべてまとめることを通して、それぞれの関数の理解を深める。 	<p>関数 $y=ax^2$の値の変化の割合について調べ、一次関数との違いを明らかにする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…関数 $y=ax^2$の変化のようすを、表やグラフを使って一次関数と比較し、変化の割合が一定でないことを導こうとしている。 ・数学的な見方や考え方…関数 $y=ax^2$の変化のようすを、表やグラフを使って一次関数と比較し、変化の割合が一定でないことを導くことができる。 ・数学的な技能…関数 $y=ax^2$の変化の割合を、手際よく求めることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…関数 $y=ax^2$の変化の割合について、既習の関数と関連付けて理解している。 	

10	色々な事象と関数 ①関数 $y=ax^2$ の利用 (1)	<ul style="list-style-type: none"> 身のまわりに関数 $y=ax^2$ と関わりの深い事象があることを知ること 	身のまわりに関数 $y=ax^2$ と関わりの深い事象があることを知り、 $y=ax^2$ の関係を利用して、問題を解決することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…身のまわりの事象の中から、関数 $y=ax^2$ の関係を見だし、その関係や性質を利用して問題を解決しようとしている。 数学的な見方や考え方…身のまわりの事象の中から、関数 $y=ax^2$ の関係を見だし、その関係や性質を利用して問題を解決することができる。 数学的な技能…問題を解決するために、見出した関数 $y=ax^2$ を、手際よく式やグラフなどに表すことができる。 数量や図形などについての知識・理解…身のまわりの事象の中には、関数 $y=ax^2$ とみなすことで、問題を解決できる場面があることを理解している。 		
	②いろいろな関数 (1)	<ul style="list-style-type: none"> これまでに学んだ関数とは異なる関数 グラフが階段状になる2店のレンタルサイクル料金を、グラフをもとにして比較する。 底が階段状の直方体の水そうに水を入れたときのようなすを表すグラフがどうなるか、理由も含めて話しあう活動を通して、関数についての理解を深める。 	身のまわりの事象の中には、既習の関数ではとらえられない関数関係があることを理解し、それらを表やグラフを用いて考察する。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…式で表せない関数関係などを、表やグラフに的確に表そうとしている。 数学的な見方や考え方…身のまわりの事象の中から、いろいろな関数を見だし、表やグラフを用いて変化や対応のようすの特徴をとらえることができる。 数学的な技能…式で表せない関数関係などを、表やグラフに的確に表すことができる。 数量や図形などについての知識・理解…身のまわりの事象の中には、既習の関数ではとらえられない関数関係があるが、表やグラフを用いて変化や対応のようすが調べられることを理解している。 		
	図形と相似 ①相似な図形 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 相似の意味と相似な図形の性質 相似比 	図形の拡大・縮小の意味をもとに、図形の相似の意味と相似な図形の性質を理解することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…2つの図形が相似であることを、記号を使つて的確に表したり、相似比や対応する辺の長さを、手際よく求めたりしようとしている。 数学的な見方や考え方…相似な2つの図形を観察して、相似な図形の性質を見出すことができる。 数学的な技能…2つの図形が相似であることを、記号を使つて的確に表したり、相似比や対応する辺の長さを、手際よく求めたりすることができる。 数量や図形などについての知識・理解…相似、相似な図形の性質、相似比などの意味を、合同と関連付けて理解している 	<ul style="list-style-type: none"> 関心・意欲・態度 授業ノート、ワークシート、問題集 見方や考え方 定期考査、ワークシート、復習テスト 技能 定期考査、ワークシート、復習テスト 知識・理解 定期考査、ワークシート、復習テスト 	
	②三角形の相似条件 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 三角形の決定条件をもとにして、相似な三角形をかくのに必要な条件を見出す。 三角形の相似条件 	三角形の相似条件について理解し、簡単な場合に三角形の相似条件を利用することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…2つの三角形がどんな場合に相似になるかを考え、その結果を自分なりにまとめようとしている。 数学的な見方や考え方…三角形の相似条件を、合同条件をもとにして導くことができる。 数学的な技能…三角形の相似条件を使つて、2つの三角形が相似かどうか的確に判定できる。 数量や図形などについての知識・理解…三角形の相似条件について、合同条件と関連付けて理解している。 		
学期	月	領域 単元	学習内容	評価の観点	評価規準または基準	評価の方法 評価材料
二学期 (7/21/12/25)		③相似条件と証明 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 2枚の折り紙を重ねて置いたとき、重なっていない部分にできる三角形が、どんな関係にあるかを見出す。 三角形の相似条件を使つて図形の性質を証明すること 	三角形の相似条件を使つて図形の性質を証明することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…見出した図形の性質などを、三角形の相似条件を用いて証明し、振り返って考えようとしている。 数学的な見方や考え方…見出した図形の性質などを、三角形の相似条件を用いて証明し、振り返って考えることができる。 数学的な技能…三角形の相似条件を使つた証明の過程で、図形の辺や角の関係などを、記号を用いて的確に表すことができる。 数量や図形などについての知識・理解…相似条件を用いた証明の進め方を、三角形の合同条件を用いた証明の進め方と関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 関心・意欲・態度 授業ノート、ワークシート、問題集 見方や考え方 定期考査、ワークシート、復習テスト 技能 定期考査、ワークシート、復習テスト 知識・理解
		平行線と線分の比 ①平行線と線分の比 (6)	<ul style="list-style-type: none"> 三角形の1辺に平行な直線で他の2辺を切り取るときの線分の比 2つの直線を平行な直線で切り取るときの線分の比 三角形の角の二等分線と線分の比 三角形の2辺を等しい比に切り取るときの線分の位置関係 	平行線と線分の比に関する性質を見だし、それを証明し、利用することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…平行線と線分の比についての性質を見だし、それを証明しようとしている。 数学的な見方や考え方…平行線と線分の比についての性質を、平行線の性質や三角形の相似条件を用いて証明することができる。 数学的な技能…平行線と線分の比の性質を用いて、手際よく線分の長さなどを求めることができる。 数量や図形などについての知識・理解…平行線と線分の比の性質を、相似な図形の性質と関連付けて理解している。 	

11	②中点連結定理 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ・三角形の中点連結定理とその利用 	<p>中点連結定理を理解し、それを使って辺の長さを求めたり、図形の性質を証明したりすることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…中点連結定理を使って、辺の長さなどを求めようとしている。 ・数学的な見方や考え方…中点連結定理を使って、図形の性質を証明することができる。 ・数学的な技能…中点連結定理を使って、辺の長さなどを求めることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…中点連結定理について、平行線と線分の比の性質と関連付けて理解している。 	定期考査、ワークシート、復習テスト
	相似な図形の計量 ①相似な図形の面積 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ・相似な図形について、相似比と面積の比の関係、およびその利用 	<p>相似な平面図形について、相似比と面積の比の関係を理解し、それを使って図形の面積を求めることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…相似な図形の相似比と面積比の関係を導き、自分なりにまとめようとしている。 ・数学的な見方や考え方…相似な図形の相似比と面積比の関係を導くことができる。 ・数学的な技能…図形の面積を、相似比と面積比の関係をjつて、手際よく求めることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…相似な図形の面積比について、相似比と関連付けて理解している。 	
	②相似な立体の表面積、体積 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ・立体の相似 ・相似な立体について、相似比と表面積の比、体積の比の関係、およびその利用 ・相似な立体とみられる商品AとBで、どちらが割安であるかを、相似比と体積の比の関係を活用して考える。 	<p>立体の拡大・縮小の意味を知り、それをもとに立体の相似の意味と相似な立体の性質を理解する。また、相似な立体について、相似比と表面積の比、体積の比の関係を理解し、それを使って立体の表面積や体積を求めることができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…相似な立体の相似比と表面積の比、及び体積の比のj関係について調べ、自分なりにまとめようとしている。 ・数学的な見方や考え方…相似な立体の相似比と表面積の比、体積の比の関係を導くことができる。 ・数学的な技能…立体の表面積や体積を、相似比と表面積の比、体積の比の関係をjつて、手際よく求めることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…立体の相似の意味とその性質、相似比と表面積の比、及び体積の比の関係を、平面図形の相似比と面積比のj関係と関連付けて理解している。 	
	相似の利用 (3)	<ul style="list-style-type: none"> ・縮図をkいて、2地点間の距離を求めること ・影の長さから校舎の高さを求めること ・理科で学習した内容を活用して、全身を映すために必要な鏡の大きさを考える。 	<p>相似な図形のいろいろな性質を、具体的な日常生活の場面や、数学的な問題解決の場面において活用することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…具体的な事象の中に相似な図形を見いだしたり、相似な図形とみなしたりして考え、その結果が適切であるかどうかを振り返って確かめようとしている。 ・数学的な見方や考え方…具体的な事象の中に相似な図形を見いだしたり、相似な図形とみなしたりして考え、その結果が適切であるかどうかを振り返って確かめることができる。 ・数学的な技能…具体的な場面で、相似な図形の性質を用いて図形の辺の比のj関係をなどを手際よく求めることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…具体的な事象で相似な図形の性質が利用できるいろいろな場面を理解している。 	
12	円周角と中心角 ①円周角と中心角 (4)	<ul style="list-style-type: none"> ・円周角の意味 ・円周角の定理とその証明のよみ ・角の大きさを求めるために、円周角の定理をどのように用いるかを説明する。 ・等しい弧に対する円周角 	<p>観察、操作や実験などの活動を通して、円周角と中心角のj関係を見だし、そのj関係が証明できることを理解することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…円周角と中心角のj関係や、同じ弧に対する円周角のj関係について証明したり、その証明を読み、どのような図形の性質が用いられているのかをj考えたりしようとしている。 ・数学的な見方や考え方…円周角と中心角のj関係や、同じ弧に対する円周角のj関係について証明したり、その証明を読み、どのような図形の性質が用いられているのかをj考えたりすることができる。 ・数学的な技能…円周角と中心角のj関係や、同じ弧に対する円周角の性質などを記号を用いて的確に表したり、円周角と中心角のj関係を用いて、角の大きさを手際よく求めたりすることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…円周角の意味、円周角と中心角のj関係、及び同じ弧に対する円周角の性質の意味を、相互にj関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・関心・意欲・態度 ・授業ノート、ワークシート、問題集 ・見方や考え方 ・定期考査、ワークシート、復習テスト ・技能 ・定期考査、ワークシート、復習テスト
	②円周角の定理の逆 (2)	<ul style="list-style-type: none"> ・円周角の定理の逆 	<p>観察、操作や実験などの活動を通して、円周角の定理の逆について理解することができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数学への関心・意欲・態度…円周角の定理の逆が成り立つかどうかを調べ、自分なりにまとめようとしている。 ・数学的な見方や考え方…異なるいくつかの点j、同じ円周上にある条件を見いだすことができる。 ・数学的な技能…円周角の定理の逆を用いて、角の大きさを手際よく求めることができる。 ・数量や図形などについての知識・理解…円周角の定理の逆について、既習の円周角の性質とj関連付けて理解している。 	

		円の性質の利用 (4)	<ul style="list-style-type: none"> 円外の1点を通るその円の接線の作図 円の性質を根拠にした証明 	円周角と中心角の関係や、円周角の定理の逆など、円の性質を具体的な場面で活用することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…与えられた図形の中に円を見いだしたり、日常生活の場面で対象を円とみなしたりして、円の性質を用いて問題を解決し、その結果を振り返って考えようとしている。 数学的な見方や考え方…与えられた図形の中に円を見いだしたり、日常生活の場面で対象を円とみなしたりして、円の性質を用いて問題を解決し、その結果を振り返って考えることができる。 数学的な技能…円外にある1点を通るその円の接線の作図など、円の性質を利用した作図が手際よくできる。 数量や図形などについての知識・理解…円外にある1点を通るその円の接線の作図など、円の性質が利用できるいろいろな場面を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 知識・理解 定期考査、ワークシート、復習テスト
三学期 (12/26/3/23)	1	三平方の定理 (5)	<ul style="list-style-type: none"> 三平方の定理とその証明 三平方の定理を使って、2辺の長さがわかっている直角三角形の残りの辺の長さを求めること 長方形の対角線の長さ 三平方の定理の逆を知ること 三平方の定理の逆を使って、三角形が直角三角形かどうかを判断すること 面積が、2つの正方形の面積の和に等しい正方形の1辺となる線分を考え、その理由を説明することを通して、三平方の定理の理解を深める。 	観察や操作を通して三平方の定理を見いだし、それが証明できることを理解する。また、三平方の定理とその逆の意味を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…直角三角形の性質を調べて三平方の定理を見いだそうとしたり、三平方の定理の逆について考えようとしたりしている。 数学的な見方や考え方…直角三角形の3辺の長さの間に成り立つ関係を見いだすことができたり、三平方の定理の逆を用いて考えたりすることができる。 数学的な技能…三平方の定理を用いて直角三角形の辺の長さを手際よく求めたり、三平方の定理の逆を用いて直角三角形であるかどうかを的確に見分けたりすることができる。 数量や図形などについての知識・理解…三平方の定理とその逆の意味を、相互に関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 関心・意欲・態度 授業ノート、ワークシート、問題集 見方や考え方 定期考査、ワークシート、復習テスト 技能 定期考査、ワークシート、復習テスト 知識・理解 定期考査、ワークシート、復習テスト
		三平方の定理の利用 ①平面図形への利用 (4)	<ul style="list-style-type: none"> 正三角形の高さと面積 特別な直角三角形の3辺の長さの比 円の弦の長さや接線の長さ 座標平面上の2点間の距離 $\sqrt{2}$、$\sqrt{3}$などを表す点の位置を求める方法を説明することを通して、無理数への理解を深める。 	三平方の定理を平面図形の考察に利用して、正三角形の高さや弦の長さ、2点間の距離を求めるなど、具体的な場面で活用することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…三平方の定理を用いて、正三角形の高さ、弦の長さ、2点間の距離などを、手際よく求めようとしている。 数学的な見方や考え方…三平方の定理を用いて、平面図形の性質を導くことができる。 数学的な技能…三平方の定理を用いて、正三角形の高さ、弦の長さ、2点間の距離などを、手際よく求めることができる。 数量や図形などについての知識・理解…平面図形において、三平方の定理が用いられるいろいろな場面を理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 知識・理解 定期考査、ワークシート、復習テスト
		②空間図形への利用 (4)	<ul style="list-style-type: none"> 直方体の対角線の長さ 正四角錐の高さと体積 三平方の定理を利用して、富士山の頂上や高い建物から見わたせる範囲について調べ、レポートにまとめる。 	三平方の定理を空間図形の考察に利用して、直方体の対角線の長さや正四角錐の高さ、体積を求めるなど、具体的な場面で活用することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…三平方の定理を用いて、直方体の対角線の長さや正四角錐の高さなどを、手際よく求めようとしている。 数学的な見方や考え方…三平方の定理を用いて、空間図形の性質を導くことができる。 数学的な技能…三平方の定理を用いて、直方体の対角線の長さや正四角錐の高さなどを、手際よく求めることができる。 数量や図形などについての知識・理解…空間図形において、三平方の定理が用いられるいろいろな場面を理解している。 	
学期	月	領域 単元	学習内容	評価の観点	評価規準または基準	評価の方法 評価材料
三学期 (3/2/26)	2	標本調査 ①標本調査 (3)	<ul style="list-style-type: none"> 全数調査と標本調査の意味 標本調査の必要性とその意味 母集団と標本 標本調査の方法 標本抽出の方法を知り、それを行うこと 	標本調査の必要性と意味、標本を無作為に抽出することの意味と方法を理解し、標本調査の結果から母集団の傾向を推測することができる。	<ul style="list-style-type: none"> 数学への関心・意欲・態度…標本調査の結果を表やグラフなどを用いて、的確に表現しようとしている。 数学的な見方や考え方…母集団から偏りなく標本を抽出する方法を見いだすことができる。 数学的な技能…標本調査の結果を表やグラフなどを用いて、的確に表現することができる。 数量や図形などについての知識・理解…標本調査の必要性と意味や、標本を無作為に抽出する方法を、既習の学習内容と関連付けて理解している。 	<ul style="list-style-type: none"> 関心・意欲・態度 授業ノート、ワークシート、問題集 見方や考え方 定期考査、ワークシート、復習テスト

	②標本調査の活用(2)	・簡単な場合について標本調査を行い、母集団の傾向をとらえること	簡単な場合について標本調査を行い、母集団の傾向をとらえ、説明することができるとともに、身近な問題の解決のためにどのような標本調査をすればよいかを考え、調査結果について説明することができる。	・数学への関心・意欲・態度…身近な問題の解決のために、標本調査を行い、母集団の傾向を的確にとらえようとしている。 ・数学的な見方や考え方…身近な問題の解決のために、標本調査を行い、母集団の傾向を的確にとらえることができる。 ・数学的な技能…標本調査において、代表値を求めたり、その結果を表やグラフなどを用いて表現したりすることが的確にできる。 ・数量や図形などについての知識・理解…標本調査の方法や手順、それを活用する場面に ついて理解している。	ト ・技能 定期考査、ワークシート、復習テスト ・知識・理解 定期考査、ワークシート、復習テスト
3	総復習と問題演習(24)	・3年間の総復習をして確認し、知識の定着をはかること ・複合問題の解き方を考え応用力を伸ばすこと	これまでの既習事項を適切に組み合わせ、複合問題の解法を行うことができる。	・数学への関心・意欲・態度…積極的に問題に取り組もうとしている。 ・数学的な見方や考え方…問題の多様な解法を考えることができる。 ・数学的な技能…応用問題の解法に、基礎知識を有効に組み合わせ活用できる。 ・数量や図形などについての知識・理解…基礎的な知識を確実に理解している。	・関心・意欲・態度 授業ワークシート、問題集 ・見方や考え方 授業ワークシート、復習確認テスト ・技能 授業ワークシート、復習確認テスト ・知識・理解 授業ワークシート、復習確認テスト

中21 練馬区立石神井西中学校

平成29年度 3年生 数学科 評価計画

観点別の評価方法及び評価基準、評定への総括方法及び評定の基準

教科名 数 学 学年 3 学年

観 点	配 分	評 価 方 法・評価材料
1 数学への 関心・意欲・態度	25 %	授業ノートの提出と内容、授業ワークシートの提出と内容 問題集の提出と内容

2	数学的な 見方や考え方	25 %	定期考査の達成率、授業ワークシートの変容 復習確認テストの達成率
3	数学的な技能	25 %	定期考査の達成率、授業ワークシートの変容 復習確認テストの達成率
4	数量や図形などに ついての知識・理解	25 %	定期考査の達成率、授業ワークシートの変容 復習確認テストの達成率

【評価基準】 各観点の全評価材料に対する達成率を計算して、ABCで評価する。

Aは80%以上

Bは50%以上

Cは50%未満

【評定基準】

各観点を同じ比率にして、総合の達成率を計算して5段階評価をつける。

評定5は90%以上

評定4は80%以上

評定3は50%以上

評定2は20%以上

評定1は20%未満