

	○近似値と有効数字 ・近似値と有効数字	○有効数字と近似値の表し方を理解し、表すことができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	有効数字や近似値を表そうとしている。 測定値から有効数字を判断することができる。 有効数字や近似値を表すことができる。 有効数字や近似値の意味を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	有効数字を説明することができる。				○	○	○	○
	・ 基本の問題		1						
	・ 章の問題 A		2						
7	3. 2次方程式 ・ 2次方程式	2次方程式やその解の意味を理解する。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	方程式が2次式になる場合があることに興味をもち、解を求めてみようとする。 2次方程式の解の意味やその求め方を考察することができる。 2次方程式に値を代入して、その値が解であるかどうかを調べることができる。 2次方程式とその解の意味を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	方程式の解法を説明することができる。							○
	・ 平方根の考えを使った解き方	平方根の考えを使って2次方程式を解くことができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	2次方程式を解く方法を、平方根の考えを使って考えようとする。 2次方程式を、平方根の考えを使って解く方法を考察することができる。 $ax^2+b=0$ の2次方程式を、平方根の考えを用いて解くことができる。 2次方程式を、平方根の考えを利用して解く手順を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	方程式の解法を説明することができる。							○
	・ 2次方程式の解の公式	解の公式を使って2次方程式を解くことができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	2次方程式を解く方法を、解の公式を利用して考えようとする。 2次方程式を、解の公式を利用して解く方法を考察することができる。 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、解の公式を利用して解く手順を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	方程式の解法を説明することができる。							○
	・ 因数分解による解き方 ・ いろいろな2次方程式	因数分解の考えを使って2次方程式を解くことができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	2次方程式を解く方法を、因数分解を利用して考えようとする。 2次方程式を、因数分解を利用して解く方法を考察することができる。 因数分解を利用して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、因数分解の考えを利用して解く手順を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	方程式の解法を説明することができる。							○
	・ 基本の問題		1						
2	9 2. 2次方程式の利用 ・ 2次方程式の利用	2次方程式を利用していろいろな問題を解くことができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	問題解決に、2次方程式を活用しようとする。 問題解決のために2次方程式をつくり、その答を求めることができる。 具体的問題について、数量の間の関係を2次方程式に表すときの手順を説明することができる。 2次方程式を使って文章題を解くときの手順を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	方程式を利用しての問題の解き方を説明することができる。							○
	・ 基本の問題		1						
	・ 章の問題 A		2						
	4. 関数 $y=ax^2$ ・ 関数 $y=ax^2$	関数 $y=ax^2$ の意味を理解し、事象のなかから $y=ax^2$ の関係にある量を見だし、式に表すことができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	2乗に比例する関係に関心をもち、実験を通して変化のようすをとらえようとする。 $y=ax^2$ で表される事象について、変化のようすや対応を考察することができる。 関数 $y=ax^2$ の関係を式に表すことができる。 関数 $y=ax^2$ の意味を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	関数の意味について説明することができる。							○
	・ 関数 $y=ax^2$ のグラフ	$y=ax^2$ のグラフをかき、その特徴や変域の対応を調べることができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	$y=ax^2$ のグラフの形に関心をもち、グラフをかいて、その特徴を調べようとする。 a の値の変化とグラフの変化を関連づけて調べ、グラフの特徴を考察することができる。 $y=ax^2$ のグラフをかき、その特徴をよみとることができる。 $y=ax^2$ のグラフの特徴を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	グラフの特徴を説明することができる。							○
	10 関数 $y=ax^2$ の値の変化	変化の割合の意味を理解し、求めることができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	関数 $y=ax^2$ の変化の割合について関心をもち、調べてみようとする。 グラフ上でとらえたり、1次関数との対比でとらえたりして考えることができる。 関数 $y=ax^2$ について、変化の割合を求めることができる。 変化の割合は、グラフ上の2点を結ぶ直線の傾きを表すことを理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	グラフの特徴を説明することができる。							○
	・ 基本の問題		1						
	・ 関数 $y=ax^2$ の利用	関数 $y=ax^2$ を利用して事実問題を解くことができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	身のまわりの問題の解決に、関数 $y=ax^2$ を利用しようとする。 関数 $y=ax^2$ を用いて考察したり、予測したりすることができる。 具体的な問題を、関数 $y=ax^2$ を利用して解決することができる。 問題を解決するときに、関数 $y=ax^2$ を利用することのよさを理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	関数の利用の考え方を説明することができる。							○
	・ いろいろな関数	いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解できる。	1	関・意 見・考 表・処 知・理	いろいろな事象の中に、関数関係があることを調べようとする。 いろいろな事象の中の関数関係を考察することができる。 いろいろな事象の中の関数関係を使って、解決することができる。 いろいろな事象の中に、関数関係があることを理解できる。	○	○	○	○
	☆言語活動	いろいろな関数について説明することができる。							○
	・ 章の問題 A		2						
	5. 相似な図形 ・ 相似な図形	○図形の相似の意味や相似な図形の性質を理解する。 ○比の性質を理解し、それを用いて、相似な図形の対応する辺の長さを求めることができる。	4	関・意 見・考 表・処 知・理	拡大図、縮図に関心をもち、そのよさや相似な図形の性質について考えようとする。 拡大図や縮図を見だし、その性質を考察することができる。 相似な図形の対応する辺、角、頂点をそれぞれ指摘することができる。 相似な図形の性質を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	相似な図形の意味を説明することができる。							○
	11 三角形の相似条件	三角形の相似条件を理解し、図形の性質を調べたり、距離や高さを求めたりするときに利用することができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	2つの三角形が相似になる条件を調べようとする。 三角形の相似条件について考察することができる。 三角形の相似条件を利用して、相似な三角形を見出すことができる。 三角形の相似条件を理解している。	○	○	○	○
	☆言語活動	三角形の相似条件について説明することができる。							○

★	12	・相似の利用	相似を利用して距離や高さを求めることができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	相似を利用することに興味をもち、相似を利用して問題を解決しようとしている。 日常の場面で相似な図形の性質を利用し、問題を解決することができる。 縮図をかくなどして、相似の考えを利用して求めることができる。 相似の考えを利用して解決することができるものがあることを理解している。	○	○	○	
		☆言語活動	相似の利用の考え方を説明することができる。							○
		・基本の問題		1						
		・三角形と比	三角形の1辺に平行な直線と他の2辺に関する性質や中点連結定理を理解し、それらを用いて、線分の長さを求めたり、図形の性質を証明したりすることができる。	5	関・意 見・考 表・処 知・理	三角形と比の性質に関心をもち、その性質について調べようとしている。 三角形と比の性質を、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。 三角形と比の定理を、ことばや式などを用いて表したり、その意味をよみとったりすることができる。 三角形と比の定理、中点連結定理を理解している。	○	○	○	○
		☆言語活動	平行線と比の解き方を説明することができる。							○
		・平行線と比	三角形の1辺に平行な直線と他の2辺に関する性質や中点連結定理を理解し、それらを用いて、線分の長さを求めたり、図形の性質を証明したりすることができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	ノートの横幅を等分する方法を、相似を利用して考えようとする。 平行線の性質を使って、三角形と比の性質を考察することができる。 三角形と比の性質や中点連結定理を使って、線分の長さを求めることができる。 中点連結定理を理解している。	○	○	○	○
		☆言語活動	平行線と比の解き方を説明することができる。							○
		・基本の問題		2						
		・相似な図形の相似比と面積比	相似な図形の相似比と面積比を理解し、それを使って面積を求めることができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	相似比と面積比の性質を利用して、いろいろな図形の性質を調べようとする。 相似比と面積比の性質を利用して、図形のいろいろな問題を考察することができる。 相似比と面積比の性質を使って、いろいろな図形の面積や体積を求めることができる。 相似比と面積比の性質を理解している。	○	○	○	○
		☆言語活動	相似な図形の相似比と面積比について説明することができる。							○
		・相似な立体の表面積や体積の比	相似な図形の相似比と体積比を理解し、それを使って体積を求めることができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	相似比と体積比の性質を利用して、いろいろな図形の性質を調べようとする。 相似比と体積比の性質を利用して、図形のいろいろな問題を考察することができる。 相似比と体積比の性質を使って、いろいろな図形の面積や体積を求めることができる。 相似比と体積比の性質を理解している。	○	○	○	○
		☆言語活動	相似な立体の表面積や体積の比について説明することができる。							○
・基本の問題		1								
・章の問題 A		2								
6. 円										
・円周角の定理	1辺を共有する二等辺三角形がつくる図形の角の関係を調べることを通して、円周角と中心角の間の関係を見だし、それを利用して角の大きさを求めることができる。	4	関・意 見・考 表・処 知・理	角の間の関係に関心をもち、それを観察、操作や実験を通して調べようとする。 円周角と中心角の関係として見なおすことができる。 円周角の定理を利用して、角の大きさを求めることができる。 円周角と中心角の間の関係を理解している。	○	○	○	○		
☆言語活動	円周角の定理の性質について説明することができる。							○		
・円周角の定理の逆	円周角の定理の逆を利用して、4点が1つの円周上にあるかどうかを理解できる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	円周角の定理の逆に関心をもち、成り立つかどうか調べようとしている。 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。 4点が同一円周上にあるかどうかを判断することができる。 円周角の定理の逆を理解している。	○	○	○	○		
☆言語活動	円周角の定理の逆の性質について説明することができる。							○		
・基本の問題		1								
・円周角の定理を利用した作図	円周角の定理を利用して、いろいろな作図の方法を考えることができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	円外の1点からの接線の作図方法に関心をもち、作図の方法を考えようとしている。 円周角の定理をもとに、円外の1点からの接線の作図方法を考えることができる。 円外の1点からの接線を作図し長さを求めたりすることができる。 円外の1点からの接線の作図方法を理解している。	○	○	○	○		
☆言語活動	円周角の定理の利用の作図の仕方について説明することができる。							○		
・円と相似	円と交わる直線でできる図形について、成り立つ性質を証明し、その性質を利用して線分の長さを求めることができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	円周角の定理の利用に関心をもち、図形のいろいろな性質を導こうとしている。 円周角の定理を利用して、証明したり、相似などを考えたりすることができる。 円周角の定理を利用して証明において、辺や角の関係をよみとることができる。 円周角の定理を利用して、証明することができることを理解している。	○	○	○	○		
☆言語活動	円と相似の証明を説明することができる。							○		
・章の問題 A		2								
3	1	9. 三平方の定理								
・三平方の定理	三平方の定理を理解し、それを使って辺の長さを求めることができる。	4	関・意 見・考 表・処 知・理	三平方の定理の証明に関心をもち、調べてみようとする。 三平方の定理の証明を考察することができる。 図と文字式を関連づけて表したり、よみとったりすることができる。 直角三角形の2辺の長さから他の1辺の長さを求められることを理解している。	○	○	○	○		
☆言語活動	三平方の定理について説明することができる。							○		
・三平方の定理の逆	三平方の定理の逆を理解し、それを利用して三角形が直角三角形であるかどうかを判断することができる。	1	関・意 見・考 表・処 知・理	3辺の長さがどのようなときに直角三角形になるかに関心をもつ。 三平方の定理の逆の証明を考察することができる。 三角形が直角三角形であるかどうかを判断することができる。 三平方の定理の逆を理解している。	○	○	○	○		
☆言語活動	三平方の定理の逆について説明することができる。							○		
・基本の問題		1								

	・ 三平方の定理の利用	三平方の定理を利用して、平面上の線分の長さを求めることができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	平面上の線分の長さを求めるのに、三平方の定理を利用しようとする。 三平方の定理を利用して問題を解決することができる。 特別な直角三角形の辺の比を用いて長さを求めることができる。 平面図形のいろいろな部分の長さを求めることができることを理解している。	○	○	○
	☆言語活動	三平方の定理の利用の解き方を説明することができる。						○
	・ いろいろな問題	三平方の定理を利用して、空間内の線分の長さを求めることができる。	3	関・意 見・考 表・処 知・理	具体的な場面で、三平方の定理を利用しようとする。 具体的な場面で、直角三角形を見だし、問題を解決することができる。 具体的な場面で、三平方の定理を利用して、いろいろな長さを求めることができる。 三平方の定理が、身近なことがらなど問題の解決に利用できることを理解している。	○	○	○
	☆言語活動	三平方の定理の利用の解き方を説明することができる。						○
	・ 基本の問題		1					
	・ 章の問題 A		2					
2	1. 標本調査							
	・ 標本調査	標本調査を利用して、母集団を推測することができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	標本調査の必要性と意味に関心をもつ。 標本調査を利用して、母集団を推測することができる。 標本調査を利用して、母集団の傾向を説明することができる。 標本調査と母集団の意味を理解している。	○	○	○
	☆言語活動	標本調査の意味を説明することができる。						○
	・ 標本調査の利用	標本調査の簡単な例から、母集団の傾向をよみとることができる。	2	関・意 見・考 表・処 知・理	実験を通して、問題の解決に標本調査を利用しようとしていたりしている。 標本調査を行い、母集団の傾向をよみとり、説明することができる。 標本をもとにして、母集団の傾向をよみとることができる。 標本調査を利用して母集団の傾向をよみとる手順を理解している。	○	○	○
	☆言語活動	標本調査の利用の解き方を説明することができる。						○
	・ 基本の問題		1					
	・ 章の問題 A		1					
3		学力分析に基づく振り返り問題，発展問題への取組	10					
総時間数			142					