

数学 I (後)

(002東書・数 I 023・新数学 I)

レポート提出回数 **6** 単位数 **2**

必要面接時数 **4**

1. 学習の到達目標と取り組み

目標	数学における基本的な概念や原理・法則の理解を深め、事象を数学的に考察し処理する能力を高め、数学的活動を通して創造性の基礎を培うとともに、数学的な見方や考え方のよさを認識し、それらを積極的に活用する態度を育てる。
目標に向けての具体的な取り組み	二次関数のグラフを利用し、視覚的に二次方程式、二次不等式をとらえことができるようにする。更に図形の計量の基本的な性質を理解することにより、角の大きさと辺の長さとの関係、平面図形の面積を具体的に求めながら数学を学ぶ楽しさを実感できるように努める。

2. 年間学習計画と評価方法

月	内容のまとめ(章・節)	主な学習目標と学習活動	単元・題材	レポート		スケージング	Aテスト日と範囲	評価方法
				回数	期限			
4月	第2章 2節	二次方程式の解法には、因数分解による方法と解の公式を利用する方法があります。ここでは特に解の公式を活用する方法と意義について理解を深めます。また、二次方程式の解の個数について理解を深め学習します。	2章 2節 2次方程式 ①2次方程式とその解き方 ②2次方程式の解の公式 ③2次方程式の応用	No.7	5/20	5/6	第1回 7/15	レポート No.7~8 教科書 p48~p73
5月						5/20		
6月	第3章 1節	初めに関数とグラフの関係やグラフの意味を学習し、二次関数のグラフに関する用語や特徴を理解します。二次関数の基本形の式から二次関数のグラフのかき方を学習します。さらに、一般の二次関数の式を変形してグラフをかけるようにし、グラフの平行移動についても学習します。	3章 1節 2次関数とそのグラフ ①関数 ②2次関数とそのグラフ	No.8	6/25	6/17		
7月	2節	二次関数のグラフを利用して、最大値や最小値を求めます。さらに、身近な事象について二次関数が活用できることを学習します。関数のグラフとX軸との関係を考えることによって、方程式や不等式の意味を理解します。そのことにより2次方程式、2次不等式を視覚的に捉え理解を深めます。	3章 2節 2次関数の値の変化 ①2次関数の最大値・最小値 ②2次関数のグラフと 2次方程式 ③2次関数のグラフと 2次不等式	No.9	9/10	7/1	第2回 11/4	レポート No.9~10 教科書 p74~p96
8月						9/2		
9月	第4章 1節	相似な図形の直角三角形における角と辺の関係により三角比の用語や意味を学習します。さらに三角比の相互の関係を理解し、具体的に生活の中で三角比がどのように利用できるか学習します。	4章 1節 鋭角の三角比 ①タンジェント ②サインとコサイン ③三角比の応用 ④三角比の相互関係	No.10	10/20	10/21		
10月								
11月	2節	鋭角で考えていた三角比を拡張し、鈍角の三角比を考えます。また、鈍角まで拡張した角度についても三角比の相互の関係が成り立つことを学習します。	4章 2節 三角比の拡張 ①三角比と座標 ②三角比の相互関係	No.11	11/30	11/18	第3回 2/17	レポート No.11~12 教科書 p97~p112
12月								
1月	3節	図形の計量の基本的な性質について理解し、角の大きさや辺の長さに関する公式を学習します。正弦定理や余弦定理を利用して図形の計量の処理に活用できることを学習します。また、相似な図形の相似比と平面図形の面積および立体の体積と表面積について学習します。	4章 3節 図形の計量 ①三角形の面積 ②正弦定理 ③余弦定理 ④空間図形と三角比 ⑤図形の計量	No.12	1/30	1/6		
2月						2/10		
3月								

3. 評価の観点

評価の観点	観 点 の 内 容
関心・意欲・態度	数学的活動を通して、数学の理論や体系に関心をもち、数学的な見方や考え方のよさを認識する。
数学的な見方や考え方	数学的活動を通して、事象を理論的に考える。
表現・処理	事象を数学的に考察し、処理する仕方や推論の方法を身につける。
知識・理解	数学における基本的な概念、原理・法則などを理解し、知識を身につける。