

数 学 「 数 学 A 」	単位数	2 単位
	学科・学年	工業科・第3 学年

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	場合の数と確率，図形の性質について理解させ，基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り，事象を数学的に考察する能力を養い，数学のよさを認識できるようにするとともに，それらを活用する態度を育てる。
使用教科書・副教材等	改訂版 新編 数学A（数研出版）

2 学習計画及び評価方法等

(1) 学習計画等

学期	学 習 内 容	月	学 習 の ね ら い	考査範囲
1 学期	第1章 場合の数と確率 第1節 場合の数	4	・和集合や補集合について理解し，その要素の個数を求めることができる。 ・和の法則，積の法則を理解し，使い分けて場合の数を求めることができる。	中間
		5	・順列の総数，階乗を記号で表し，それを活用できる。	
	第2節 確率	6	・組合せの総数を記号で表し，それを活用できる。 ・確率の定義から，その求め方がわかる。	期末
		7	・確率の性質を理解し，和事象，余事象の確率の求め方がわかる。	
2 学期	第2章 図形の性質 第1節 平面図形	8	・独立な試行の確率を，公式を用いて求めることができる。	中間
		9	・反復試行の確率を，公式を用いて求めることができる。 ・条件付き確率や確率の乗法定理を用いて確率の計算ができる。 ・定理を適切に利用して，線分の比や長さを求めることができる。	
		10	・三角形の外心・内心・重心の定義，性質を理解している。 ・チェバの定理，メネラウスの定理を，線分比を求める問題に活用できる。	
		11	・円に内接する四角形の性質を利用して，角度を求めることができる。 ・接線の性質を利用して，線分の長さや角の大きさを求めることができる。 ・二つの円の位置関係と，中心間距離と半径の関係を考察できる。	期末
		12	・垂線や内分点・外分点，与えられた長さを持つ線分が作図できる。	
3 学期	第2節 空間図形	1	・空間における直線や平面の位置関係，なす角について考察できる。 ・正多面体の特徴を理解し，面・頂点・辺の数，体積を求めることができる。	学年末
		2		
		3		

(2) 評価の観点及び内容

関心・意欲・態度	・場合の数と確率，図形の性質における考え方に関心をもつとともに，数学のよさを認識し，それらを事象の考察に活用して数学的な考え方に基づいて判断しようとする。
数学的な見方や考え方	・場合の数と確率，図形の性質において，事象を数学的に考察し表現したり，思考の過程を振り返り多面的・発展的に考えたりすることなどを通して，数学的な見方や考え方を身に付けている。
数学的な技能	・場合の数と確率，図形の性質において，事象を数学的に表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身に付けている。
知識・理解	・場合の数と確率，図形の性質における基本的な概念，原理・法則などを体系的に理解し，基礎的な知識を身に付けている。
<p>・学期末ごとの評価は，定期考査，平常の学習活動を上記の四つの観点により評価したもの，課題テスト，提出物，小テスト，出席状況などにより総合的に判断する。</p> <p>・学年末成績は，第1・2・3学期の評価をもとに総合的に判断して評価する。</p>	

3 確かな学力を身につけるためのアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・授業では，教科書と問題集「Study-Up ノート 数学A」を使用する。 ・授業ノート・テスト後の訂正ノート・長期休業中の課題などの提出物がある。 ・定期考査では，基礎・基本を大切に，教科書の問題と同程度の問題が主に出題される。 ・日々の授業を大切にすること。授業の前には，予習（教科書を2ページ程度読む。）をし，わからないところを授業で確認する。また，家での復習（問題集を解く。）をし，内容が理解できているか自分で確認する。理解できていないところは，積極的に質問しよう。
--