

教 科	数 学	科 目	数学A	単位数	2 単位（選択）
学 科	全学科	学 年	3 学年	コース	
学習目標	集合や順列と組合せ、確率、平面図形、命題と証明について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図りそれらを活用する能力を伸ばすとともに、数学的な見方や考え方のよさが分かるようにする。				
学習内容	学習項目		評価規準【評価の観点】		
	1 章 場合の数と確率 1 集合と要素 2 集合の要素の個数 3 和の法則と積の法則 4 順列 5 組合せ 6 事象と確率（1） 7 事象と確率（2） 8 独立な試行の確率 9 反復試行の確率 10 条件つき確率  2 章 整数の性質 1 約数と倍数 2 倍数の見分け方 3 素数と素因数分解 4 最小公倍数と最大公約数 5 最小公倍数と最大公約数の利用 6 最小公倍数と最大公約数の関係 7 最大公約数と最大の正方形 8 ユークリッドの互除法 9 不定方程式 10 2進数の仕組み 11 分数と小数  3 章 図形の性質 1 基本の作図 2 いろいろな作図 3 三角形の角 4 三角形と線分の比 5 三角形の外心・内心・重心 6 円周角 7 円と四角形 8 円と接線 9 方べきの定理 10 2つの円 11 空間における直線と平面 12 多面体  課題学習 何通りの塗り方があるか 数当てカードをつくらう 正五角形の中に秘める黄金比		・集合の見方を身に付け、集合の表し方、部分集合について学び、図表示などを用いて集合の包含関係、共通部分や和集合を求めたり、それらの要素の個数を求めたりすることができる。【A・B・C】 ・和の法則や積の法則について具体例を用いて理解し、場合の数を効率よく求めることができる。【C・D】 ・順列の総数を求める公式を理解し、これを用いて具体的な順列の総数を求めたり、重複順列や円順列を用いて場合の数を求めることができる。【B・C・D】 ・組合せの意味を理解し、その総数を求める公式を理解し、これを用いて具体的な組合せの総数を求めることができる。【B・C・D】 ・試行と事象、事象の確率について学び、確率の意味を知り、不確定な事象を数量的に捉えることの有用性を認識することができる。【A・B・D】 ・集合を用いて確率の基本法則を理解することができる。また、やや複雑な事象でも、確率の加法定理を理解し、排反事象に分けて確率を求めることができる。さらに、余事象についても理解し、確率が簡単に求められることを理解し、数学の有用性を認識することができる。【B・C・D】 ・独立な試行の確率が積の法則により求められことを理解し、簡単な独立な試行の確率を求めることができる。【B・C・D】 ・試行の独立について理解し、簡単な場合の反復試行の確率を求めることができる。【B・C・D】 ・約数・倍数・素因数分解を学び、具体的な問題を解くことができる。【A・B・D】 ・最大公約数と最小公倍数を理解し、ユークリッドの互除法で問題を解くことができる。【B・C・D】 ・方程式の整数解について、理解することができる。【A・B・D】 ・分数・小数・2進法・10進法を理解し、問題を解くことができる。【A・B・D】 ・三角形の性質について学び、中点連結定理を理解することができる。【A・B・D】 ・重心・外心・内心について、理解して作図することができる。【B・C・D】 ・線分の比を理解して、線分の長さなどを求めることができる。【B・C・D】 ・円周角の定理を理解して、具体的な問題を解くことができる。【A・B・D】 ・円に内接する四角形の性質を理解することができる。【B・C・D】 ・円と直線の位置関係を理解して、接線の長さを求めることができる。【B・C・D】 ・接線と弦のつくる角の定理を理解して、問題を解くことができる。【C・D】 ・方べきの定理について、理解するとともに直線と円の位置関係を考えながら、定理を活用することできる。【B・C・D】 ・垂直二等分線や角の二等分線の作図方法を理解し、具体的な作図することができる。【B・C・D】 ・位置関係について学び、3垂線の定理を理解することができる。【A・B・D】 ・多面体について学び、オイラーの多面体定理を理解することができる。【A・B・D】 ・今まで習ったことの内容について、日常の事象から、課題を見出し、解決することを通して、数学への興味・関心を高め、数学が活用できる有用性を感得することができる。【A・B・C・D】		
評価の観点	【A】関心・意欲・態度【B】数学的な見方や考え方【C】数学的な技能【D】知識・理解				
評価方法	定期考査及び平常の学習活動(小テスト、課題、授業態度、意欲等) による総合評価				
教科書等	高校数学A 新訂版（実教出版）				
備 考	数学Aは選択科目であり、進学希望者対象に実施する。				

※評価規準は、学習の到達目標でもあります。