※令和４年度以降入学生用

学校番号	3011

令和５年度　数学科

教科	数学科	科目	数学Ａ	単位数	２単位	年次	工学系１年
使用教科書	「数学Ａ　Advanced」（東京書籍）						
副教材等	Advanced Buddy PRIME 数学Ⅰ＋Ａ、NEW ACTION FRONTIER 数学Ⅰ＋Ａ（東京書籍）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

数学Ａでは場合の数と確率、図形の性質、数学と人間の活動の３つを扱います。
授業で習ったことは、必ずその日のうちに復習し、定着させてください。授業中にも問題演習をしますが、家庭での学習が非常に大切です。

２　学習の到達目標

・図形の性質，場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，数学と人間の活動の関係について認識を深め，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けるようにする。
・図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見いだし，論理的に考察する力，不確実な事象に着目し，確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断する力，数学と人間の活動との関わりに着目し，事象に数学の構造を見いだし，数理的に考察する力を養う。
・数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度，粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度を養う。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	• 図形の性質，場合の数と確率についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。 • 数学と人間の活動の関係について認識を深めている。 • 事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。	• 図形の構成要素間の関係などに着目し，図形の性質を見いだし，論理的に考察することができる。 • 不確実な事象に着目し，確率の性質などに基づいて事象の起こりやすさを判断することができる。 • 数学と人間の活動との関わりに着目し，事象に数学の構造を見いだし，数理的に考察することができる。	• 数学のよさを認識し数学を活用しようとしている。 • 粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとしている。 • 問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとしている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

※令和４年度以降入学生用

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	場合の数と確率	１節　場合の数 ２節　確率とその基本性質 ３節　いろいろな確率	a: 具体的な事象を基に順列及び組合せの意味を理解し，順列の総数や組合せの総数を求めることができる。 b: 確率の性質や法則に着目し，確率を求める方法を多面的に考察することができる。 c: 事象を場合の数と確率の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを利用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等
2学期	図形の性質	1節　三角形の性質 2節　円の性質 3節　空間図形	a: 三角形に関する基本的な性質について理解する。 b: 図形の構成要素間の関係や既に学習した図形の性質に着目し，図形の新たな性質を見いだし，その性質について論理的に考察したり説明したりすることができる。 c: 事象を図形の性質の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを利用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等

※令和４年度以降入学生用

3学期	数学と人間の活動	1節　生きている数学 2節　考える楽しみ	a: 数学史的な話題，数理的なゲームやパズルを通して，数学と文化との関りについての理解を深めている。 b: 数量や図形に関する概念など，関心に基づいて発展させ考察することができる。 c: 事象を数学の考えを用いて考察するよさを認識し，問題解決にそれらを利用しようとしたり，粘り強く考え数学的論拠に基づき判断しようとしたりしている。	確認テスト 定期テスト	確認テスト 定期テスト	ワークシート 観察等
			a: b: c:			

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度