

学科	全学科	コース		学年	1	履修	必修
教科	数学	科目名	数学Ⅰ	単位数	3	時数	105
教科書名（発行所）	改訂版最新数学Ⅰ（数研出版）			副教材（発行所）	新課程 パラレルノート数学Ⅰ（数研出版）		
目標	数と式、集合と命題、2次関数、図形と計量及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に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を認識できるようにする。						

学期	月	内容のまとまり	単元 (実習項目)	単元の目標 (具体的目標)	評価の観点			配当 時数	主な評価方法
					I	II	III		
1	4	第1章 数と式	第1節 数と式 1 整式 2 整式の加法・減法・乗法 3 展開の公式 4 式の展開の工夫 5 因数分解 6 いろいろな因数分解 7 実数 8 根号を含む式の計算	- 整式が理解できる。 - 整式の基本的な計算ができる。 - 乗法公式を利用して式の展開ができる。 - 因数分解の公式が利用できる。 - 実数の性質について理解できる。 - 根号を理解し、分母の有理化ができる。	○	○	○	20	
	5		第2節 1次不等式 9 不等式 10 不等式の性質 11 1次不等式の解き方 12 連立不等式 13 不等式の応用	- 方程式の意味や解法について理解する。 - 不等式の解の意味を理解する。 - 不等式や連立不等式を利用できる。	○	○	○	10	
	6		第3節 集合と命題 14 集合と部分集合 15 共通部分、和集合、補集合 16 命題と集合 17 命題と証明	- 集合の概念や用語を理解する。 - 命題の概念や用語が理解する。	○	○	○	8	
	7								
2	8	第2章 2次関数	第1節 2次関数とグラフ 1 関数 2 関数とグラフ 3 2次関数のグラフ(1) 4 2次関数のグラフ(2) 5 2次関数のグラフ(3) 6 2次関数のグラフ(4) 7 2次関数のグラフ(5) 8 2次関数の最大・最小 9 2次関数の決定	- 関数の意味を理解する。 2次関数のグラフを正しく書けるようにする。 2次関数のグラフを利用して、2次関数の最大値・最小値を求めることができる。 - 与えられた条件から、2次関数を決定できる。	○	○	○	24	- 定期テストごとの課題 - 授業に取組む姿勢、意欲、出欠 - レポート - 長期休業中の課題 - 定期考査
	9								
	10								
	11		第2節 2次方程式と2次不等式 10 2次関数のグラフとx軸の共有点 11 2次不等式 12 2次不等式の応用	2次関数のグラフとx軸の共有点の座標を求められる。 2次不等式を理解して、その解を求めることができる。 2次不等式を利用できる。	○	○	○	10	
	12	第3章 図形と計量	第1節 三角比 1 鋭角の三角比 2 三角比の応用 3 三角比の相互関係 4 三角比の拡張 5 三角比が与えられたときの角	- 正接、正弦、余弦の意味を理解し、30°、45°、60°の値を求め、具体的な問題の解決に活用できる。 - 三角比の相互関係について理解する。 - 鈍角や0°、90°、180°まで拡張した三角比を理解する。 - 三角比が与えられたときに、対応する角の大きさを求めることができる。	○	○	○	10	以上から総合的に評価する。
	1	第2節 正弦定理・余弦定理 6 正弦定理 7 余弦定理 8 三角形の面積 9 図形の計量	- 正弦定理、余弦定理を理解する。 - 正弦定理、余弦定理を利用して、角の大きさや辺の長さなどを求めることができる。 - 三角形の面積を求めることができる。	○	○	○	10		
3	2	第4章 データの分析	1 データの代表値 2 データの散らばり 3 四分位範囲 4 データの相関 5 相関係数 6 表計算ソフトによるデータの分析	- 統計グラフ、度数分布表を確認する。 - 四分位範囲、四分位偏差、分散、標準偏差、相関係数が求められる。 - 表計算ソフトを用いることができる。	○	○	○	13	
	3								

[illegible]

学科	メカニカル工学・電気・建築	コース		学年	2	履修	必修
教科	数学	科目名	数学Ⅱ	単位数	3	時数	105
教科書名（発行所）	最新数学Ⅱ（数研出版）			副教材（発行所）	新課程 パラレルノート数学Ⅱ（数研出版）		
目標	いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えについて理解させ，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培い，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。						

学期	月	内容のまとまり	単元 (実習項目)	単元の目標 (具体的目標)	評価の観点			配当 時数	主な評価方法			
					I	II	III					
1	4	第1章 式と証明	第1節 式と計算 1 多項式の乗法と因数分解 2 二項定理 3 多項式の割り算 4 分数式の乗法・除法 5 分数式の加法・減法 6 恒等式	多項式の乗法・除法及び分数式の四則計算について理解できるようにする。	○	○	○	16	・定期テストごとの課題 ・授業に取組む姿勢、意欲、出欠 ・レポート ・長期休業中の課題 ・定期考査 以上から総合的に評価する。			
	5		第2節 等式・不等式の証明 7 等式の証明							数の範囲や式の性質に着目し、等式が成り立つことを証明できるようにする。		
	6		第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式の解 1 複素数 2 2次方程式の解と判別式 3 解と係数の関係 第2節 高次方程式 4 剰余の定理と因数定理 5 高次方程式の解法							方程式についての理解を深め、数の範囲を複素数まで拡張して2次方程式を解くことができるようにする。	○	○
	7	第3章 図形と方程式	第1節 点と直線 1 直線上の点 2 平面上の点 3 直線の方程式 4 2直線の平行と垂直	座標や式を用いて、直線の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	8				
	8	第3章 図形と方程式	第2節 円 5 円の方程式 6 円と直線	座標や式を用いて、円の性質や関係を数学的に表現し、その有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	23				
	9		第3節 軌跡と領域 7 軌跡 8 不等式の表す領域 9 連立不等式と領域	図形を、与えられた条件を満たす点の集合として認識するとともに、不等式を満たす点の集合が座標平面上の領域を表すことを理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。								
	10		第4章 三角関数	第1節 三角関数 1 一般角 2 弧度法 3 三角関数 4 三角関数のグラフ 5 三角関数を含む方程式・不等式						角の概念を一般角まで拡張して、三角関数に関する様々な性質や式とグラフの関係について多面的に考察できるようにする。	○	○
12												
3	1	第5章 指数関数と対数関数	1 指数法則 2 指数関数とそのグラフ 3 対数 4 対数の性質 5 対数関数をそのグラフ 6 常用対数	指数関数、対数関数について理解し、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	21				
2												

[illegible]

令和6年度 「数学A」 学習指導計画

教科	数学	科目名	数学A	単位数	3	時数	105
教科書名（発行所）	最新数学A（数研出版）			副教材（発行所）	新課程 パラレルノート数学A（数研出版）		
目標	図形の性質、場合の数と確率について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、数学と人間の活動の関係について認識を深め、事象を数学的に考察する能力を培い、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。						

(注) 評価の観点とは、Ⅰ「知識・技能」Ⅱ「思考・判断・表現」Ⅲ「主体的に学習に取り組む態度」を示す。

学期	月	内容のまとめり	単元 (実習項目)	単元の目標 (具体的目標)	評価の観点			配当 時数	主な評価方法	
					I	II	III			
1	4	第1章 場合の数と確率	第1節 場合の数 1 集合 2 集合の要素の個数 3 樹形図、和の法則、積の法則 4 順列 5 円順列と重複順列 6 組み合わせ	場合の数を求めるときの基本的な考え方についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	20	・定期テストごとの課題 ・授業に取組む姿勢、意欲、出欠 ・レポート ・長期休業中の課題 ・定期考査 以上から総合的に評価する。	
	5		第2節 確率 7 確率の意味 8 確率の計算 9 確率の基本的性質 10 和事象の確率 11 余事象の確率 12 独立な思考の確率 13 反復試行の確率 14 条件付き確率 15 期待値	確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	15		
	6									
2	7	第2章 図形の性質	第1節 三角形の性質 1 角の二等分線と比 2 三角形の外心、内心、重心 3 チェバの定理・メネラウスの定理	三角形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。				24	・レポート ・長期休業中の課題 ・定期考査 以上から総合的に評価する。	
	8		第2節 円の性質 4 円周角の定理 5 円に内接する四角形 6 円と接線 7 接線と弦の作る角 8 方べきの定理 9 2つの円	円の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○			
	9									
	11		第3節 作図 10 いろいろな作図 11 基本の作図	作図についての理解を深め、作図の各過程において平面図形のどの性質を用いているかを考察できるようにする。	○	○	○			12
	12		第4節 空間図形 12 空間における直線と平面 13 多面体	空間図形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○			12
3	1	第3章 数学と人間の活動	1 約数と倍数 2 一次不定方程式 3 記数法 4 座標の考え方 5 ゲーム・パズル中の数学	さまざまな人間の活動の中から、整数を中心とした数学的な要素を見出し、数学の内容の理解を深めると同時に、現実の事象を、数学を用いて考察できるような力を培う。	○	○	○	22		
	2									
	3									

105

【観点別評価】

【総合的方針・目標】															
評価項目・対象	講義			演習			食・実習			定期考査	実技テスト・ 小テスト	振り返り シート	課題・作品	観点別合計	評価の比重
I 知識・技能	20			10					70					100	60%
II 思考・判断・表現	20			10					70					100	20%
III 主体的に学習に取り組む態度	20			10							10	60		100	20%
評価の重点	①														

学科	メカニカル工学・電気・建築	コース		学年	3	履修	選択
教科	数学	科目名	微分・積分	単位数	4	時数	123
教科書名（発行所）	最新数学Ⅱ（数研出版） 最新数学Ⅲ（数研出版）			副教材（発行所）	新課程 パラレルノート数学Ⅱ（数研出版） 新課程 パラレルノート数学Ⅲ（数研出版）		
目標	極限、微分法及び積分法について理解させ、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培い、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。						

学期	月	内容のまとめ	単元 (実習項目)	単元の目標 (具体的目標)	評価の観点			配当 時数	主な評価方法
					I	II	III		
1	4	数学Ⅱ 第6章 微分法と積分法	第1節 微分法 1 平均変化率と微分係数 2 導関数 3 いろいろな関数の微分 4 接線 5 関数の増減 6 関数の極大・極小 7 関数の最大・最小 8 方程式・不等式への応用	微分係数や導関数の意味について理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	20	
	5								
	6		第2節 積分法 9 不定積分法 10 不定積分の計算 11 定積分 12 定積分の性質 13 面積	積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	20	
	7								
2	8	数学Ⅲ 第1章 関数	1 分数関数 2 無理関数 3 逆関数と合成関数	簡単な分数関数と無理関数の値の変化やグラフの特徴について理解し、既に学習した関数の性質と関連付けて、それらのグラフの特徴を多面的に考察できるようにする。	○	○	○	26	・定期テストごとの課題 ・授業に取組む姿勢、意欲、出欠 ・レポート ・長期休業中の課題 ・定期考査 以上から総合的に評価する。
	9	第2章 極限	第1節 数列の極限 第2節 関数の極限						
	10	第3章 微分法とその応用	第1節 導関数 1 微分係数と導関数 2 合成関数と逆関数の導関数 3 三角関数の導関数 第2節 微分法の実用 1 接線の方程式 2 関数の増減 3 関数のグラフ	微分法についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	23	
	11								
3	12	第4章 積分法とその応用	第1節 不定積分 1 不定積分法とその基本性質 2 置換積分法と部分積分法 3 いろいろな関数の不定積分法 第2節 定積分 1 定積分とその基本性質 2 定積分の置換積分法と部分積分法 第3節 積分法の実用 1 面積 2 体積	不定積分についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	34	
	1		定積分についての理解を深めるとともに、その有用性を認識し、事象の考察に活用できるようにする。						
	2								
	3								

[illegible]

令和6年度 「数学探究」学習指導計画

学科	商業・生活福祉・食物栄養	コース		学年	3	履修	必修
教科	数学	科目名	数学探究	単位数	2	時数	70
教科書名（発行所）	最新数学A（数研出版）、最新数学A（数研出版）			副教材（発行所）	3ROUND 数学Ⅰ+A（数研出版）		
目標	数学Ⅰの一年生で学習した内容をさらに深め、より発展した内容の理解と、実践できる応用力を身につける。 医療看護系への進学を希望する生徒が多いため、身近な看護専門学校の過去問を通して、数学Ⅰの理解を深める。						

(注) 評価の観点とは、Ⅰ「知識・技能」Ⅱ「思考・判断・表現」Ⅲ「主体的に学習に取り組む態度」を示す。

学期	月	内容のまとめり	単元 (実習項目)	単元の目標 (具体的目標)	評価の観点			配当 時数	主な評価方法			
					Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ					
1	4	数学Ⅰ 第1章 数と式	数と式	数と式、集合と命題、2次関数、図形と計量及びデータの分析について理解させ、基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り、それらを的確に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を認識できるようにする。	○	○	○	40	・定期テストことの課題 ・授業に取組む姿勢、意欲、出欠 ・レポート ・長期休業中の課題 ・定期考査			
	5	第2章 集合と命題	1次不等式 集合と命題									
	6	第3章 2次関数	2次関数とグラフ									
	7		2次方程式と不等式									
2	8	第4章 図形と計量	三角比					○	○	○	30	以上から総合的に評価する。
	9		正弦定理・余弦定理									
	10	第5章 データ分析	データの分析									
	11	数学A 第1章 場合の数と確率	場合の数									
	12		確率									
	3	1	第2章 図形の性質								平面図形 空間図形	
2		第3章 整数の性質	約数と倍数 ユークリッドの互除法									

70

【観点別評価】

[illegible]

学科	メカニカル工学・電気・建築	コース		学年	3	履修	必修
教科	数学	科目名	微分・積分	単位数	4	時数	123
教科書名（発行所）		最新数学Ⅱ（数研出版） 最新数学A（数研出版）	副教材（発行所）		新課程 パラレルノート数学Ⅱ（数研出版） 新課程 パラレルノート数学A（数研出版）		
目標	微分法および積分法についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それらを積極的に活用する態度を育てる。 数学Ⅱの微分法積分法で学んだ整関数の微分積分で、授業や教科書で扱わなかった4次関数や積分の公式などに発展させる。						

期	月	内容のまとまり	単元 (実習項目)	単元の目標 (具体的目標)	評価の観点			配当 時数	主な評価方法
					I	II	III		
1	4	数学Ⅱ 第6章 微分法と積分法	第1節 微分法 1 平均変化率と微分係数 2 導関数 3 いろいろな関数の微分 4 接線 5 関数の増減 6 関数の極大・極小 7 関数の最大・最小 8 方程式・不等式への応用	微分係数や導関数の意味について理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	20	
	5								
	6		第2節 積分法 9 不定積分法 10 不定積分の計算 11 定積分 12 定積分の性質 13 面積	積分の考えについて理解し、それらの有用性を認識するとともに、事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	20	
	7								
2	8	数学A 第1章 場合の数と確率	第1節 場合の数 1 集合 2 集合の要素の個数 3 樹形図、和の法則、積の法則 4 順列 5 円順列と重複順列 6 組み合わせ	場合の数を求めるときの基本的な考え方についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	26	・定期テストごとの課題 ・授業に取組む姿勢、意欲、出欠 ・レポート ・長期休業中の課題 ・定期考査 以上から総合的に評価する。
	9								
	10		第2節 確率 7 確率の意味 8 確率の計算 9 確率の基本性質 10 和事象の確率 11 余事象の確率 12 独立な思考の確率 13 反復試行の確率 14 条件付き確率 15 期待値	確率の意味や基本的な法則についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。	○	○	○	23	
	11								
3	12	第2章 図形の性質	第1節 三角形の性質 1 角の二等分線と比 2 三角形の外心、内心、重心 3 チェバの定理・メネラウスの定理	三角形の性質についての理解を深め、それらを事象の考察に活用できるようにする。				34	
	1		第2節 円の性質 4 円周角の定理 5 円に内接する四角形 6 円と接線 7 接線と弦の作る角 8 方べきの定理						
	2								
	3								

[illegible]