

1 この科目の構成について (改行は Alt + Enter)

教科	数学	科目	数学A	単位	3	単位
対象コース	美術	コース	対象クラス	2年	6	組
使用教科書	新編数学A (第一学習社)					
使用副教材	ネオパルA (第一学習社)					

2 この科目の目標・学習内容・学習方法について (改行は Alt + Enter)

学習目標：この科目を学習して何を身につけてほしいのか

場合の数と確率、整数の性質又は図形と計量、2次関数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、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。

学習内容：この科目で学習する大まかな内容

- (1) 場合の数…数え上げの原則や順列・組合せについて学びます。
- (2) 確率…確率の基本性質やいろいろな確率の計算について学びます。
- (3) 整数の性質…約数と倍数や整数の性質の利用について学びます。
- (4) 図形の性質…三角形と円の性質や作図・空間図形について学びます。

学習方法：この科目を学校と家庭でどのように学習すればよいのか

(1) 学校

授業においては例題を説明しますので、よく聞いて理解し、問いは自分でやってみてできるかどうかを確認して下さい。疑問点があればその日のうちに解決して次に進むことが大切です。

(2) 家庭

家庭学習においては出された宿題を確実に解決し、分からなかった部分は授業での解答を手がかりに積極的に質問し、解決出来るようにして下さい。宿題がない日は問題集などでこれまで学習したところを勉強しましょう。十分な演習量を確保し、数多く問題に触れるよう心掛けて勉強して下さい。

3 この科目の評価方法について (改行は Alt + Enter)

評価方法：何を使って評価するのか

- (1) 普段の授業態度
- (2) 定期考査：年5回、定期考査を実施します。授業での学習内容、問題集、参考書から出題します。
- (3) 小テスト：必要に応じて単元確認テストを行います。
- (4) 演習プリント：プリント演習を必要に応じて行います。提出、解決状況は平常点に加えていきます。
- (5) 学期中の課題：授業理解の確認のために宿題を課します。また、長期休業には宿題を課します。提出、解決状況は平常点に加えていきます。

評価における定期考査の割合

60 %

4 この科目の評価の観点について (改行は Alt + Enter)

評価の観点：この科目の学習内容はどのような基準で評価されるのか

(1) 関心・意欲・態度

各分野の考え方に関心を持ち、意欲的に取り組んでいるかを授業への出席状況、授業へ取り組む姿勢、課題の提出状況などで見ます。

(2) 思考・判断

授業の各分野において、単に計算ができるだけでなく、より効率的な解法はどのようなものであるかを考えているかを授業の発表や定期考査などで見ます。



(3) 技能・表現

答案作りについて、論理的かどうか、また、各分野において事象を数学的に考察し、表現し、処理する仕方や推論の方法を身につけ、的確に問題が解決できるかを定期考査などで見ます。

(4) 知識・理解

各分野の定理・法則・用語を理解し、基礎的知識が身につけているかを定期考査で見ます。

5 この科目の学習計画について (改行は Alt + Enter)

年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか				重視する評価の観点			CHECK	
学期	月	学習の項目	学習の内容	関	思	技	知	○△×
	4月	<数学A> 1章 場合の数 1節 数え上げの原則 	<ul style="list-style-type: none"> 集合の意味や用語を理解する。 部分集合、共通部分、和集合、全体集合と補集合など、集合間の関係を理解する。 ド・モルガンの法則を理解し、それを用いて集合の要素の個数が求められるようにする。 もれなく重複なく数え上げるための工夫として、樹形図などを理解する。 数え上げの基本である「和の法則」、「積の法則」を理解し、それらを活用できるようにする。 	●			●	
	5月	2節 順列・組合せ	<ul style="list-style-type: none"> 順序をつけて並べるときの並べ方の総数について理解する。 重複順列、円順列の総数を求める場合の考え方について理解する。 組合せの総数を求める考え方について理解し、総数を求められるようにし、それらを活用できるようにする。 	●	●	●	●	
6月	6日	2章 確率 1節 確率とその基本的な性質	<ul style="list-style-type: none"> 確率の意味について理解する。 事象を、集合を用いて表すことができるようにし、各根元事象が同様に確からしい場合の確率の計算ができるようにする。 確率の基本的な性質や確率の加法定理、一般の和事象の確率を理解し、やや複雑な事象の確率が求められるようにする。 余事象の考えを用いて確率を求めることができるようにする。 	●	●		●	
		7月	2節 いろいろな確率の計算	<ul style="list-style-type: none"> 独立な試行について理解し、2つの独立な試行におけるおのおのの事象がともに起こる確率が求められるようにする。 反復試行の確率が求められるようにする。 条件つき確率の概念を理解し、具体的な場面に対して的確に活用できるようにする。 確率の乗法定理を理解し、活用できるようにする。 	●	●	●	●
	8月	3章 整数の性質 1節 倍数と約数 	<ul style="list-style-type: none"> 倍数や約数及びそれらの性質について理解する。 2, 5, 4, 25, 3, 9の倍数の判定法について理解する。 素因数分解について理解する。 最大公約数や最小公倍数について理解する。 最大公約数と最小公倍数の関係を理解し、整数に関する問題解決に活用できるようにする。 整数を割り算の余りで分類することを理解し、整数に関する問題解決に活用できるようにする。 ※最大公約数に絡め道徳教育を実施する。	●	●	●	●	
		9月	2節 ユークリッドの互除法	<ul style="list-style-type: none"> ユークリッドの互除法について理解し、これを用いて最大公約数を求めることができるようにする。 	●	●	●	●

		<ul style="list-style-type: none"> ・2元1次方程式とその解法を理解し、自然数に関する問題の解決に利用できるようにする。 	●	●	●	●
10月	3節 整数の性質の利用	<ul style="list-style-type: none"> ・分数が有限小数か循環小数になること理由を理解する。 ・二進法の仕組みを理解する。 ・二進数を十進数に変換したり、十進数を二進数に変換したりできるようにする。 	●	●	●	●

年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか

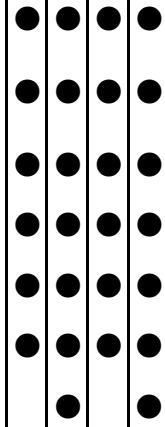
学期	月	学習の項目	学習の内容	関	思	技	知	CHECK
				●	●	●	●	○△×
	11月	4章 図形の性質 1節 三角形の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・線分の内分、外分について理解する。 ・平行線と線分の比について理解する。 ・三角形の角の二等分線の性質について理解する。 ・三角形の重心とその性質を理解する。 ・三角形の外心とその性質を理解する。 ・三角形の内心とその性質を理解する。 ・チェバの定理とメネラウスの定理について理解する。 	●	●	●	●	
	12月	2節 円の性質	<ul style="list-style-type: none"> ・円周角の定理とその逆について確認する。 ・円に内接する四角形の性質や、四角形が円に内接する条件について理解し、それらを用いることができるようにする。 ・円外の点から円に引いた2本の接線の長さの関係について理解する。 ・円の接線とその接点を通る弦がつくる角と円周角との関係を理解し、それを用いることができるようにする。 ・方べきの定理について理解し、それを用いることができるようにする。 ・二つの円の位置関係や、共通接線について理解する。 	●	●	●	●	
	1月	3節 作図	<ul style="list-style-type: none"> ・線分の垂直二等分線、角の二等分線、直線上の点における垂線、直線外の点からの垂線などの基本的な作図の方法について確認する。 ・ある直線上に平行な直線を作図することができるようにする。 ・線分を与えられた比に内分する点や外分する点を作図することができるようにする。 ・ある大きさの線分を作図できるようにする。 ・円の接線を作図できるようにする。 	●	●	●	●	

2月

4節 空間図形

3月

- ・空間における2直線の位置関係, 2直線のなす角などについて理解する。
- ・空間における直線と平面の位置関係, 直線と平面の垂直条件, 直線と平面のなす角などについて理解する。
- ・空間における2平面の位置関係, 2平面のなす角などについて理解する。
- ・三垂線の定理について理解する。
- ・多面体に関するオイラーの定理について理解する。
- ・正多面体は5種類に限られることを理解する。



年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか								重視する評価の観点	CHECK		
学期	月	学習の項目	学習の内容				関	思	技	知	○△×

年間学習計画：この科目でいつ・何を・どのように学ぶのか								重視する評価の観点	CHECK			
学期	月	学習の項目	学習の内容					関	思	技	知	○△×

【SDGsの各ターゲットについて】

ちょっとだけ詳しく内容を知りたい方は、アイコンをクリック



【道徳教育について】

高校の道徳教育についてちょっとだけ知りたい方は
アイコンをクリック



※FSVに接続してる場合のみ

下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に
コピーしてご使用下さい

SDGsターゲットアイコン



道
徳
教



下のアイコンは、該当する「学習の内容」の場所に
コピーして下さい

SDGsターゲットアイコン



道徳教育アイコン

