豆口	工業高等	等專門学校	開講年度	令和02年度 (2	2020年度)	授	業科目 🏻 🖟	敞分方程	式	
科目基础				,	-,			-		
科目番号	/C11711/	03224			科目区分					
授業形態					単位の種別と単	,				
開設学科 情報工学		科		対象学年	3					
開設期		後期	•		週時間数		2			
教科書/教材 「新編 高						833-1/	「新編 高東	厚の数学3	問題集」	(森北出版)
担当教員		米澤 佳己	,立木 寿人	,						
目的・新	到達目標	•								
(イ)基礎的	的な1階の征		解する. 解く <i>こと</i> ができる ≧解くことができる							
ルーブ!	ノック									
			理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安			
評価項目(ア)			、応用問題が解ける. る.		味や意義を理解す		微分方程式の意味や意義を理解し ない.			
評価項目(イ)			を解くことがて		ことができる.				基礎的な1階の微分方程式を解く ことができない.	
評価項目(ウ)			定数係数2階線 ことができ、点	形微分方程式を解く 5月問題が解ける.				定数係数2階線形微分方程式を解ぐ ことができない。		
学科の	到達目標」	項目との関ク	係							
本校教育l	目標 ② 基礎	楚学力 								<u></u>
教育方法	 去等									
概要		- 1. 特に定る	学の応用として数 階線形微分方程式 数係数 2 階線形微 を理解する.	学,物理学,工学に など具体的な1階微気 分方程式について,	必須である微分方 分方程式の解法を 補助方程式と特性	方程式とで 全習得する 生方程式と	その意味を理 6.後半は2 この関係,特	解する. 一階線形微 で で で で で で で で の 見 で の 見 で の り の り り り り り り り り り り り り り り り り	その後,変 分方程式の つけ方,特	数分離形,同解法を学ぶ 殊解と一般解
受業の進 容・方法	め方と授業									
注意点										
™ ™ =T:	т.	<u> </u>								
┍╼┋┼	⊞									
又耒訂世	<u> </u>	调 :				调ごとの	の到達日標			
文表訂四	<u> </u>		授業内容・方法				の到達目標 内容を総括4	かに理解す	<u></u>	
文表訂四		1週	既習事項の復習	ī		前期の	内容を総括的			
汉表 訂[1週 月2週 名				前期の同機分方を	内容を総括6 呈式の概要を	を理解する		を かな問題が解
又表訂し		1週 月 2週 第 3週 第	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分			前期の所 微分方程 変数分 ける 変数分	内容を総括6 呈式の概要を 雛形の微分7	を理解する う程式を理	解し、基礎	
文表訂則	≝ 3rdQ	1週 2週 3週 4週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分	r方程式 ジできる微分方程式		前期の所 微分方程 変数分別 ける 変数分別 な問題が	内容を総括的 呈式の概要を 離形の微分7 離形に変形で が解ける	を理解する 方程式を理 できる微分	解し、基礎方程式を理	関解し、基礎的
文表訂[1週 2週 3週 4週 5週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形	か方程式 ドできる微分方程式 計式		前期の所 微分方利 変数分所 ける 変数分所 な問題 同次形の	内容を総括的 程式の概要を 離形の微分が 離形に変形で が解ける の微分方程式	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し	解し、基礎 方程式を理 、基礎的な	関解し、基礎的
又表訂儿		1週 2週 3週 4週 5週 6週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程	か方程式 ジできる微分方程式 試		前期の所 微分方利 変数分所 ける 変数分所 な問題が 同次形の 1階線研	内容を総括的 呈式の概要を 離形の微分の 離形に変形で が解ける の微分方程式	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し できな解し、	解し、基礎 方程式を理 、基礎的な 基礎的な	I解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程:	できる微分方程式 記式 武 微分方程式		前期の所 微分方を 変数分所 で変数分所 な問題 同次形の 1階線形 非同次の解ける	内容を総括的 呈式の概要を 離形の微分の 離形に変形で が解ける の微分方程式	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し、 を理解し、 な力程式な	解し、基礎 方程式を理 、基礎的な 基礎的な を理解し、	I解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形	た方程式 できる微分方程式 記式 成分方程式		前期の所 微分方和 変数分別 ける 変数分別 な問題が 同次形の 1階線形 非同次の解ける これま	内容を総括的 呈式の概要を 離形の微分の 離形に変形で が解ける の微分方程式 の1階線形微 での内容を終	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し、 を理解し、 な力方程式な 総括的に理	解し、基礎 方程式を理 、基礎的な 基礎的な を理解し、 解する	理解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける 基礎的な問題
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程: 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる	か方程式 ができる微分方程式 式 微分方程式 ここと ここと ここと ここと ここと ここと ここと ここ	程式	前期の所 微分方利 変数分別 変数分別 同次形の 1階線形 手解ける これま 簡単な 1階微分	内容を総括的 呈式の概要を 離形の微分力 離形に変形で が解ける の微分方程式 の微分方程式 の1階線形微 での内容を終 と階微分方程	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し、 な分方程式で 総括的に理 式を理解し、 できる2	解し、基礎 方程式を理 、基礎的な を理解し、 解する し、基礎的 2階微分方利	理解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける 基礎的な問題が
後期		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程: 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる 1階微分方程式に	た方程式 できる微分方程式 式 微分方程式 一スト 52階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質	程式	前期の所 微分方利 変数分別 なる 変数分別 同次形の 1階線形 手解ける これま 簡単なる 1階微分 2階線形	内容を総括的 程式の概要を 離形の微分が 離形に変るが が微分方程式 の次分方程式 での内分式に での内分方で ので が での内分方で での が での 大 で の で の で の で る た に の で の で の で の で の で の で の で の で り う た に の で り う た り う に り う に り う に り う に り る り ら り の り の り の り の り の り の り の り の り の	世理解する 方程式を理解し、 大を理解し、 大を理解し、 分方程式で 総括的に理解し、 光でできる2 の性質をも	解し、基礎 方程式を理 、基礎的な を理解し、 解する し、基礎的 と階微分方利 理解する	理解し、基礎的は問題が解ける問題が解ける基礎的な問題が は問題が解ける基礎的な問題がな問題が解ける
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程: 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる 1階微分方程式に 2階線形微分方程: 定数係数2階同次紹	た方程式 できる微分方程式 式 微分方程式 一スト 52階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質		前期の所 一般の 一般の 一般の 一般の 一般の 一般の 一般の 一般の 一般の 一般の	内容を総括的 程式の概要を 離形の微分が 離形にで変るが が微分方程式 の内方程式 の内分末程式 での内容を と での内分式に程式 の 数分方程式 での内容を と 数分方程式 での り方程式 の 数分方 に 変 の の の の の の の の の の の の の の の の の の	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し、 な分方程式な 総括的に理 式を理解し、 形できる2 の性質を表 の性質を表	解し、基礎方程式を理 、基礎的な を理解し、 解する し、解かる と階分方を理解する 里解を理解	世解し、基礎的は問題が解ける問題が解ける基礎的な問題が解けるな問題が解けるとは、基礎的な同し、基礎的な同し、基礎的な同し、基礎的な同じに、
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる 1階微分方程式に 2階線形微分方程 定数係数2階同次 定数係数2階非同次	た方程式 できる微分方程式 式 微分方程式 一スト 52階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質 線形微分方程式		前期の所 微分方 変け 数る 変け 数 の で の で の で の で の で の で の で の で の で の	内容を総括的	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し、 な分方程式で 総括的に理 に形できる2 の性質を表 の性質を表 線形微分方 線形微分方	解し、基礎方程式を理 、基礎的な を理解し、 解する 上、際での 上、際での とででである。 とででである。 となっている。 とっている。 となっている。 とっている。 となっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とっている。 とってい。 とっている。 とってい。 とっている。 とってい。 とってい。 とっている。 とっている。 とってい。 とって。 とって。 とって。 とって。 とって。 とって。 とって。 とって	性解し、基礎的は問題が解ける基礎的な問題が解ける基礎的な問題が解けるとは問題が解けるとは、基礎的な情報は、基礎的な情報が表して、基礎的な情報が求められ
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる 1階微分方程式に 2階線形微分方程 定数係数2階同次 定数係数2階非同次	た方程式 できる微分方程式 式 微分方程式 一スト 52階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質 線形微分方程式 次線形微分方程式の特		前期の所 微数分別 変ける 変い できない できない できない できない できない できない できない できな	内容を総括的	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し、 な分方程式で 総式を理解し、 総式を理解し、 の性質を の性質を の性質を の性質を のは、 線形微分の 線形微分の 線形微分の	解し、基礎方程式を理 、基礎的なを理解し、 解、基礎的し、 解、基礎分方和 里解を理解する理解 方程式の一	基礎的な問題がな問題がない。
後期	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ簡単に求積できる 1階微分方程式に 2階線形微分方程 定数係数 2階 非同次 2階線形微分方程 定数係数 2階 非同次 2階線 2階 線	た程式 できる微分方程式 式 微分方程式 三スト 52階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質 線形微分方程式 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特		前期の所 微数分別 変ける 変い できない できない できない できない できない できない できない できな	内容を総括的 登式の微分の で	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し、 な分方程式で 総式を理解し、 総式を理解し、 の性質を の性質を の性質を の性質を のは、 線形微分の 線形微分の 線形微分の	解し、基礎方程式を理 、基礎的なを理解し、 解、基礎的し、 解、基礎分方和 里解を理解する理解 方程式の一	理解し、基礎的は問題が解ける 問題が解ける 基礎的な問題が解ける 呈式が解ける し、基礎的な同 殊解が求められ
	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 13週 14週 15週 15週 16週 15週 16週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ簡単に求積できる 1階微分方程式できる 1階微分方程式できる 2階線形微分方程 定数係数2階 に数 係数2階 にな な 保数 2階 非同次 な 2階 また な 3 で 3 で 3 で 4 で 3 で 4 で 4 で 4 で 4 で 4 で	た存ま式 にできる微分方程式 武式 微分方程式 こスト 52階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質 線形微分方程式 次線形微分方程式の 次線形微分方程式の 次線形微分方程式の 次線形微分方程式の 次線形微分方程式	寺殊解	前期の所 微数分別 変ける 変い できない できない できない できない できない できない できない できな	内容を総括的 登式の微分の で	を理解する 方程式を理 できる微分 式を理解し、 な分方程式で 総式を理解し、 総式を理解し、 の性質を の性質を の性質を の性質を のは、 線形微分の 線形微分の 線形微分の	解し、基礎方程を理した。 基礎的し、 を解する一般的では、 ののでは、	理解し、基礎的は問題が解ける問題が解ける基礎的な問題が解けるまで問題が解けるといい。 は問題が解けるといい。 は問題が解けるといい。 は、基礎的な同様のない。 は、基礎的な同様のない。 は、基礎的な同様のない。 は、基礎的な同様のない。 は、基礎的な同様のない。
	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ簡単に求積できる 1階微分方程式に 2階線形微分方程 定数係数 2階 非同次 2階線形微分方程 定数係数 2階 非同次 2階線 2階 線	た方程式 にできる微分方程式 に対してきる微分方程式 に対しています。 に対していまする に	寺殊解	前期の所 微数分別 変け変な 一次 変な 一次 変な 一次 影照 で 一次 で 一	内容を総括的ないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	を理解するできる微子できる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解する。 大を理解する。 大を理解する。 大きるでは、 大きなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	解し、基礎方程式を理 、基礎的な を理解し、 解、基礎的と 解、基礎的大調整の 上的では、 とのでは、 を理解する。 とのでは、 とのでも、 とのでも。 とのでも。 とのも。 とのも。 とのも。 とのも。 とのも。 とのも。 とのも。 との	理解し、基礎的は問題が解ける問題が解ける基礎的な問題が解ける 呈式が解けると式が解けると、基礎的な同題が解けると、基礎的な同様のない。
	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 13週 14週 15週 15週 16週 15週 16週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ簡単に求積できる 1階微分方程式できる 1階微分方程式できる 2階線形微分方程 定数係数2階 に数 係数2階 にな な 保数 2階 非同次 な 2階 また な 3 で 3 で 3 で 4 で 3 で 4 で 4 で 4 で 4 で 4 で	た方程式 にできる微分方程式 に式 に対	寺殊解	前期の所 微数分別 変け変な 一次 変な 一次 変な 一次 影照 で 一次 で 一	内容を総括的ないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	を理解するできる微子できる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解する。 大を理解する。 大を理解する。 大きるでは、 大きなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	解し、基礎方程を理した。 基礎的し、 を解する一般的では、 ののでは、	理解し、基礎的は問題が解ける問題が解ける基礎的な問題が解ける 呈式が解けると式が解けると、基礎的な同題が解けると、基礎的な同様のない。
後期	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 13週 14週 15週 15週 16週 15週 16週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ簡単に求積できる 1階微分方程式できる 1階微分方程式できる 2階線形微分方程 定数係数2階 に数 係数2階 にな な 保数 2階 非同次 な 2階 また な 3 で 3 で 3 で 4 で 3 で 4 で 4 で 4 で 4 で 4 で	た方程式 にできる微分方程式 記式 武式 微分方程式 できる2階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質 線形微分方程式 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特	寺殊解 票 を理解し、簡単な	前期の所 微数の 変け 変な	内容を総括的では、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないのでは、大きないでは、は、ないでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	を理解するできる微子できる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解する。 大を理解する。 大を理解する。 大きるでは、 大きなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	解し、基礎方程では、基礎的し、基礎的し、 基礎的し、解す基分子を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発した。 を解するでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	理解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける 基礎的な問題が解ける まび解ける し、基礎的なは 殊解が求めらる 般解が求めらる と 授業週 後3,後6
と デルコンガ	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 16週 キュラムの 分野	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる 1階微分方程 定数係数2階同次 定数係数2階目次 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数所数2階非同 定数所数2階非同 定数所数2階非同 定数所数2階非同	た方程式 にできる微分方程式 は式 できる微分方程式 は式 できる微分方程式 できると になった。 には、これできると には、これできると には、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。	寺殊解 票 を理解し、簡単な	前期の所 変け変ける 変けの 変けの 変けの 変けの 変けの 変な 同 下 に が に か に か に か に か に か に か に か に か に か	内容を総括的ないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	を理解するできる微子できる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解する。 大を理解する。 大を理解する。 大きるでは、 大きなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	解し、基礎方程で理ない。 を理解するを受ける。 を理解するを受ける。 解のは、のでは、のでは、のでは、のでは、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	理解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける 基礎的な問題が解ける は問題が解ける し、基礎的な のない ない な
を ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3rdQ 4thQ コアカリニ カ 数学	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 16週 キュラムの 分野	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる 1階微分方程 定数係数2階同次 定数係数2階目次 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数所数2階非同 定数所数2階非同 定数所数2階非同 定数所数2階非同	た方程式 にできる微分方程式 記式 武式 微分方程式 できる2階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質 線形微分方程式 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特	寺殊解 票 を理解し、簡単な	前期の所 変け変ける 変けの 変けの 変けの 変けの 変けの 変な 同 下 に が に か に か に か に か に か に か に か に か に か	内容を総括的ないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	を理解するできる微子できる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解するできる。 大を理解する。 大を理解する。 大を理解する。 大きるでは、 大きなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	解し、基礎方程では、基礎的し、基礎的し、 基礎的し、解す基分子を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発を開発した。 を解するでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	理解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける 基礎的な問題が解ける まび解ける し、基礎的なは 殊解が求めらる 般解が求めらる と 授業週 後3,後6
と対 デカス と	3rdQ 4thQ コアカリニ カ 数学	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 16週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる 1階微分方程式に 2階線形微分方程 定数係数2階同次 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数等の演習,復習	た程式 できる微分方程式 武式 微分方程式 できる微分方程式 微分方程式 をスト 52階微分方程式 変形できる2階微分方 式の性質 線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の特 次線形微分方程式の 変形できる。 簡単な1階線形微分 定数係数2階斉次線	寺殊解 票 を理解し、簡単な か方程式を解くこ R形微分方程式を	前期の所でである。 では、	内容を総括的ないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	を理解する理 できる微分 はたで理解する理解は、ないできるできる。 できるで理解は、できている。 できている。 できている。 できている。 できている。 では、できている。 では、できている。 では、では、できている。 では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	解し、基礎方程式を理ない。 基礎的 いい と は で 解 いい と な で 解 いい と で 解 が な で が な で を で 解 が る で で が な で で が な で で が で で か で で で で で で で で で で で で で で	理解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける 基礎的な問題が解ける 呈式が解ける し、基礎的ない 殊解が求められ 般解が求められ し 授業週 後3,後6
も が が が が に に が に が に に に に に に に に に に に に に	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 16週 キュラムの 分野	既習事項の復習 微分方程式の概要 変数分離形の微分 変数分離形に変形 同次形の微分方程 1階線形微分方程 非同次の1階線形 数学の演習と小テ 簡単に求積できる 1階微分方程式に 2階線形微分方程 定数係数2階同次 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数係数2階非同 定数等の演習,復習	た方程式 にできる微分方程式 は式 できる微分方程式 は式 できる微分方程式 できると になった。 には、これできると には、これできると には、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 では、これできる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。	票を理解し、簡単な ででである。 では、では、では、できません。 では、できません。 では、できまする。 では、できまする。 では、できまする。 では、できまする。 では、できまする。 では、できまする。 できままする。 できままする。 できままする。 できままする。 できまままままま。 できまままままま。 できままままままま。 できまままままままままま	前期の所 変け変ける 変けの 変けの 変けの 変けの 変けの 変な 同 下 に が に か に か に か に か に か に か に か に か に か	内容を総括的ないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きなのでは、大きないでは、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	を理解する理 できる微分 はたで理解する理解は、ないできるできる。 できるで理解は、できている。 できている。 できている。 できている。 できている。 では、できている。 では、できている。 では、では、できている。 では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	解し、基礎方程では、基礎的な、基礎的し、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では	理解し、基礎的 は問題が解ける 問題が解ける 基礎的な問題が解ける 呈式が解ける し、基礎的ない 殊解が求められ 般解が求められ し 授業週 後3,後6