

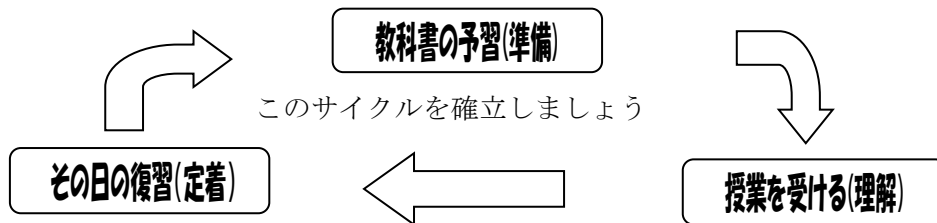
数学

高校の数学は、これまでに学んだことを整理して論理的に一貫した体系へと組み立て直すと共に、新しい概念や考え方を学んで、数学の世界が大きく広がっていきます。数学を学ぶ効用は単に計算が速くなるとか、問題を解く技能が上がるというだけではありません。数学の学習を通して、数量や図形に対する感覚が磨かれると同時に、論理的な考え方や本質を把握する判断力、そして自分が考えたことを的確に表現する力が養われます。

1. 数学Ⅱと数学Bについて

2年次に学習する内容は、「三角関数」「指数関数と対数関数」「微分法と積分法」「ベクトル」「数列」。数学Ⅱは1年生の3学期までに1・2章までをすでに学習しています。数学Ⅱは内容が豊富な上、受験対策の演習の時間を確保するため、通常1年間かけて学ぶ内容を、数学Ⅱ・数学Bの内容を2年生の11月中には終わらせることになります。

そのため当然ですが進度が速くなります。従って、「予習（準備）」をしてから授業に臨まないといけないといけません。また、2年生の数学は2週間に文系10時間、理系12時間あります。前日に学習したことが次の日以降基礎事項として使用され、その上に学習が積み重ねられていくため、毎日の学習をその日のうちに定着させることが大切です。



2. 数学Ⅲについて

数学Ⅲでは「1章関数と極限」～「5章微分の応用」までを学習する予定です。

3. 具体的な学習方法は

(ア) 予習

- ① 次の授業で学ぶ範囲の教科書を読み、新しい用語や定義を覚えます。
- ② 教科書の「例題」の問題を読み、考え方や解法を理解します。
- ③ 時間に余裕のある人はノートに練習問題を解く。
- ④ 解らない部分や表現できない部分を明確にし残しておく。
- ⑤ 『どこがわからないかをわかっておく！！』

(イ) 授業

- ① 集中して学習する。分からないときは、必ず質問する。
- ② 理解できている内容でも別の解法の説明は重要です。
- ③ 板書は何も考えずただ写すだけではだめです。先生の説明の中で解法の糸口やその発想の出どころなど、ポイントとなることをノートに書き込み復習に役立てます。
- ④ 課題帳は教科書の内容を補充し、発展的な問題も扱います。『授業には、教科書・ノート・課題帳は必ず持参！！』

(ウ) 復習

- ① 平日『その日に習った練習問題は最低限その日のうちに必ず解きましょう。』（余裕のある限り、課題帳の問題にもできる限り取り組む）
- ② 土日祝日：**週末課題** 課題帳の例題や練習、またはプリントを解きます。わからないときは、参考書を参考に考えます。週末課題は、休みの次の授業時に提出。

《問題が解けなかったときの流れ》



「わからないことをそのままにしておいてはいけません。」しかし、「なんでもすぐに見てしまうのではなく自分で考える。次に自分で調べる。」ことが大切です。

例題に関しては定義を理解していない、思い込みによる計算ミスなどが考えられるので、早めに解法を参考にしてよいでしょう。練習問題はすぐに解答を見ないで5分間は考えましょう。それでも分からなかったら、解法を見て理解したり、友達、先生に質問したりしてみましょう。そしてより多くの問題を繰り返し解くことです。そうして「わかる」から「できる」になっていくのです。そのため、公式を覚え、使えるように定着することが最低ラインです。

『時間を有効に使って、より多くの問題を繰り返し解く！！』

数学Ⅰ・Ⅱ・A・B は2年で完成させる＝3年次に慌てない

4. 考查について

- ① 定期考查：1，2学期に中間・期末と2回ずつ，3学期は期末を1回行います。その期間中に授業で学習した範囲を①②と2回に分けて出題します。
- ② 実力テスト：長期休業明けに行います。課題帳を中心に出題され，どれだけ休業中にきちんと課題に取り組んだかが問われます。
- ③ 校外模試：2年次は7月・9月・11月・1月・2月と5回行います。全国での自分の順位（実力）を知ることが出来ます。
- ④ 月曜チャレンジ：授業で習った内容の定着を図るためテスト形式で実施します。
- ⑤ 「定期考查」，「実力テスト」とともに成績不振者には追試験を行います。

5. 使用教科書・副教材（2年次）

- ① 教科書：『数学Ⅱ』『数学B』（東京書籍）
 - 理系のみ『数学Ⅲ』（東京書籍）
- ② 参考書：『NEW ACTION LEGEND II+B』（東京書籍）
 - 理系のみ『NEW ACTION LEGEND III』（東京書籍）
- ③ 問題集：『PRIME 数学Ⅱ，数学B』（東京書籍）
 - 理系のみ『PRIME 数学Ⅲ』（東京書籍）
- ④ その他：『夏休み課題帳』『冬休み課題帳』『春休み課題帳』
 - 1月からの使用教材『ベーシックスタイル数学演習Ⅰ・Ⅱ・A・B』（数研出版）

6. 評価について

テスト点，週末課題，長期休業中の課題，授業態度，月チャレを加味し10段階で評価します。

平成 31 年度 2 学年 数学授業進度表 (文系 2 週 10 コマ)

教科書	章		節		ページ	回数	参考		
数学Ⅱ	3	三角関数	1	三角関数	109～131	11			
			2	加法定理	132～145	10			
				章末問題	146～147	2			
			【1 学期中間考査】						
数学Ⅱ	4	指数関数と対数関数	1	指数関数	149～161	5	6/8 サタセミ		
			2	対数関数	162～173	6			
				章末問題	174～175	2			
数学Ⅱ	5	微分と積分	1	微分係数と導関数	177～189	6			
			【1 学期期末考査】						
数学Ⅱ	5	微分と積分	2	導関数の応用	190～203	7	7/6 サタセミ		
			3	積分	204～221	9	7/13 進研記述		
				章末問題	222～222	1			
			【2 学期実力考査】						
数学 B	1	数列	1	数列	5～30	6	8/24 全統記述		
			2	漸化式と数学的帰納法	31～41	7	9/14 スタサポ		
				章末問題	42～43	2			
			【2 学期中間考査】						
数学 B	2	ベクトル	1	平面上のベクトル	49～69	7			
			2	ベクトルの応用	70～86	8			
			3	空間におけるベクトル	87～106	5	11/2 進研記述		
				章末問題	108～109	2	11/30 サタセミ		
			【2 学期期末考査】						
ベーシックスタイル I・II・A・B			Same style 1～82 及び			23	1/18 サタセミ		
			【3 学期実力考査】						
			Complete *問題 82 題			28	1/25 進研記述 2/8 全統マーク		
			【3 学期期末考査】						
			つづき			4	3/14 スタサポ		

平成 31 年度 2 学年 数学授業進度表 (理系 2 週 12 コマ)

教科書	章		節		ページ	回数	参考	
数学Ⅱ	3	三角関数	1	三角関数	109～131	10		
			2	加法定理	132～145	8		
	4	指数関数と対数関数		章末問題	146～147	2		
			1	指数関数	149～161	5		
【1 学期中間考査】								
数学Ⅱ	4	指数関数と対数関数	2	対数関数	162～173	5	6/8 サタセミ	
				章末問題	174～175	2		
	5	微分と積分	1	微分係数と導関数	177～189	5		
			2	導関数の応用	190～203	6		
			3	積分	204～221	5		
				章末問題	222～222	1		
	【1 学期期末考査】							
数学 B	1	数列	1	数列	5～30	9	7/13 進研記述	
			2	漸化式と数学的帰納法	31～41	7		
				章末問題	42～43	2		
			【2 学期実力考査】					
数学 B	2	ベクトル	1	平面上のベクトル	49～69	6	8/24 全統記述 9/14 スタサポ	
			2	ベクトルの応用	70～86	6		
			3	空間におけるベクトル	87～106	4		
				章末問題	108～109	2		
			【2 学期中間考査】					
数学Ⅲ	1	平面上の曲線	1	2 次曲線	5～28	6		
			2	媒介変数表示と極座標	29～41	6		
				章末問題	42～43	2	11/2 進研記述	
	2	複素数平面	1	複素数平面	45～63	5		
			2	図形への応用	64～71	7		
				章末問題	72～73	2		
【2 学期期末考査】								
数学Ⅲ	3	関数と極限	1	関数	75～90	6	11/30 サタセミ	
			2	数列の極限	91～111	9		
			【3 学期実力考査】					
数学Ⅲ	3	関数と極限	3	関数の極限	112～129	8	1/25 進研記述	
				章末問題	130～131	2	2/8 全統マーク	
	4	微分	1	微分法	133～147	5		
			2	いろいろな関数の導関数	148～157	6		
				章末問題	158～159	2		
	5	微分の応用	1	接線, 関数の増減	161～181	6		
			2	微分のいろいろな応用	182～193	5		
				章末問題	194～195	2		
			【3 学期期末考査】					
	数学Ⅲ	6	積分とその応用	1	不定積分	197～213	7	3/14 スタサポ
2				定積分	214～231	8		
3				面積・体積・長さ	232～247	10		
				章末問題	248～249	2		

1 月からは、文系が使用するベーシックスタイル数学演習 I II A B を各自解く。
授業では扱わないが、宿題として毎日やる。

月チャレ年間予定表

回	日にち	内容	
第1回	5月7日	既習内容全範囲（IAII）	入試の過去問を中心に
第2回	6月3日	既習内容全範囲（IAII）	入試の過去問を中心に
第3回	10月21日	既習内容全範囲（IAIIB）	入試の過去問を中心に
第4回	1月27日	既習内容全範囲（IAIIB）	入試の過去問を中心に

※ 詳細は間近になったら連絡をします。