

No.

2023 年度 数学 科 年間学習計画表

山形県立長井高等学校

科目	数学Ⅲ	単位数	5	週時間数	5	年次・コース・組	3年・一般コース理系
使用教科書 副教材等	数学Ⅲ(東京書籍) STAGE 数学Ⅲ(東京書籍)						

① 学習の到達目標

- 数学的活動を通じて、平面上の曲線、複素数平面、極限、微分法および積分法についての体系的な理解を深める。
- 知識の習得と技能の習熟を図り、関数で表される事象を数学的に考察し表現する能力を伸ばす。
- これまで学んだことの有機的なつながりを知り、知識技能を積極的に活用し数学的な考察を通じて判断・表現する態度を身につける。

② 評価の観点、方法

- 学習活動への取り組み、課題・提出物の状況をもとに、数学で表現できることについて積極的に活用して判断しようとする態度を評価します。
- 課題プリントの内容、学習内容の記録ノートの内容をもとに、学んだことを発展的に考えて、数学的な見方や考え方が身についているか評価します。
- 定期試験・課題テスト・JUMPテストの結果をもとに、学んだことを処理する仕方や事象を数学を用いて表現する技能が身についているか評価します。
- 定期試験・課題テストの結果をもとに、授業で扱ったことの基本概念・数式を用いての処理など体系的に理解し、知識を身につけているか評価します。

③ 担当者から

- 多くの計算を経験します。知識を理解するだけではなく、完答までの式変形を自分のちからで書き切ることが数学Ⅲの上達の秘訣です。教科書の例題の理解に満足せずSTAGEの演習の隅々まで「経験」するつもりで取り組んでください。様々な文字や記号も出てきます。毎日数学の授業に取り組む事で、必ず慣れます！教科書・STAGEを信じて取り組んでください。

※ 前期反省

※ 年間反省

※ 次年度に向けて

④ 学習計画（どのような内容を、どの時期に学ぶのかを含む）

月	単元名	教科書項目等	・主な学習活動(指導内容) ◎評価のポイント ○留意点	授業時数
4	3章 関数と極限	3 関数の極限	数列や関数値の極限の概念を理解し、それらを事象の考察に活用する ◎ 0/0形などの不定形を解消して式を処理できる ◎ グラフより連続・不連続を考察できる ◎ 存在定理として中間値の定理を確認し、それを用いた類題が解ける	前期中間Ⅰまで 予定 25 25 実施 0
5	4章 微分	1 微分法 <中間試験Ⅰ>	関数の積・商の導関数についての理解を深め、合成関数、三角関数、指数関数、対数関数の導関数を求める ◎ 微分係数、微分可能が理解できる ◎ 自然対数の底の意味が理解できる	前期中間Ⅱまで
6		2 いろいろな関数の導関数 <中間試験Ⅱ>	関数の積・商の導関数についての理解を深め、合成関数、三角関数、指数関数、対数関数の導関数を求める ◎ 自然対数の底を用いて考えることに意義を理解することができる ◎ 対数微分法を用いた計算ができる	予定 20 45 実施 0
7・8	5章 微分の応用	1 接線、関数の増減 2 微分のいろいろな応用	いろいろな曲線の接線の方程式を求めたり、増減減少、グラフの凹凸などを調べグラフの概形をかく。積分法の理解を深める。 ◎ 方程式や不等式を関数的視点でとらえ解決しようとする ◎ 運動する点の速さや加速度を処理できる	前期期末まで
9		<前期・期末試験>		予定 30 75 実施 0
10	6章 積分とその応用	1 不定積分 2 定積分 3 面積・体積・長さ	置換積分・部分積分など様々な積分の計算処理法を身につける。また定積分が図形の計量に有効であることを認識する。様々な図形の体積を求める。 ◎ 微分法の逆演算として不定積分を求めることができる ◎ 直線や曲線で囲まれた部分の面積を求めることができる ◎ 座標平面の点の動きを媒介変数を用いて考察する	後期中間まで
11	総合演習	入試問題を用いた演習 <後期中間試験>	分野融合問題を解くことを通じて、これまで学んだことの有機的なつながりを知る。考えたこと、判断したことを数学的な処理での表現方法を知る。 ◎ 扱った典型問題の理解を通じて、類題が解けるようになる ◎ 実際に解いたことの記録と、友人・教員の解き方との比較でよりよい表現を身につけることができる ○ 解き直しを行い、すべての公式・基礎問題に反応できるようになる	予定 35 110 実施 0
12				
1		<後期期末試験>		年度末
2・3				予定 25 135 実施 0