学校番号 C2101　桃谷（通）　　令和2年度 数学科

科目名 ：	数学Ｂ	単位数 ： 2 単位	必要スクーリング出席回数： 2 回
使用教科書：	高校数学Ｂ 新訂版 （実教出版）		
学習書 ・副読本	：なし		

	年間総数	１範囲	２範囲	３範囲
レポート [R]	6 枚	2 枚	2 枚	2 枚
スクーリング [S]	8 回	3 回	3 回	2 回
テスト [T]	2 回	○	×	○
その他 （課題・実習等）	特別課題を与えることがある			

1 担当者からのメッセージ（学習方法等アドバイス）

数学Ｂは、数列とベクトルを学びます。
数列とはある規則をもった数の列のこと、ベクトルとは、向きと大きさをもった量のことで、有向線分で表します。新しい内容で新しい記号を学習します。数学Ｉで学んだことを基本としますので必ず数学Ｉをよく理解してから受講してください。数列では数学Ｉの指数計算や方程式など、ベクトルでは、座標の考え方や三角比などが必要になります。

2 学習の到達目標

・数列に関心をもつこと。
・数列を一般項を用いて表すことのよさを知ること。
・数列の和についてΣの性質を活用して数列の和を求めること。
・向きと大きさをもつ量をベクトルで表すことのよさを知ること。
・ベクトルの和，差および実数倍について知ること。
・ベクトルを座標や成分で表す。また内積を活用すること。
以上のことをふまえレポート・試験・スクーリングの基準を満たすこと。

3 学習評価（評価規準と評価方法）

観点	a：関心・意欲・態度	b ：数学的な見方や考え方	c ：数学的な技能	d ：知識・理解
観点の趣旨	・数列に関心をもち，数の並びの規則性について調べる。 ・数列を一般項を用いて表すことのよさをとらえる。 ・数列の和についてΣの性質を活用して数列の和を求める。 ・向きと大きさをもつ量をベクトルで表すことのよさをとらえる。 ・ベクトルの和，差および実数倍について，ベクトルの性質を用いて調べる。 ・ベクトルを座標や成分で表す。また内積を活用しようとする。	・ある規則に従って並べられた数の列の規則性について考察する。 ・等差数列や等比数列の一般項や和の公式を導き出す過程を考察するる。・数列の隣り合う２つの項の間の差について考察する。 ・向きと大きさで定まる量としてベクトルについて考察する。 ・有向線分によるベクトルの和，差および実数倍について考察する。 ・ベクトルを平面上の座標と関連させて考察する。 ・ベクトルの計算を数の計算と対比してとらえる。・内積を用いて，平面図形の性質を考察する。	・ｎと各項との対応関係に着目し，数列の一般項を求めることができる。 ・等差数列の性質を用いて，一般項や和を求めることができる。 ・等比数列の性質を用いて，等比数列の一般項を求めることができる。 ・記号Σを用いて，数列の和を表すことができる。 ・ベクトルの性質を用いて，相等しいベクトル、和，差及び実数倍を図示することができる。 ・成分を用いて，表すことができる。 ・成分で表された和，差及び実数倍や大きさ、内積を求めることができる。	・数列、等差数列、等比数列、和の表す記号Σの意味を理解し，一般項などについて基礎的な知識を身に付けている。 ・ベクトルの意味及び相等について理解し，基礎的な知識を身に付けている。 ・和，差及び実数倍について理解し，基礎的な知識を身に付けている。 ・成分で表されたベクトルの和，差及び実数倍や大きさについて理解し，基礎的な知識を身に付けている。 ・内積について理解し，基礎的な知識が身に付けている。
評価方法	・記述の点検（レポート）	・記述の点検（レポート）	・記述の確認及び分析（レポート） ・定期考査	・記述の確認及び分析（レポート） ・定期考査

・学年末に５段階で評価する。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点 a	b	c	d	単元(題材)の評価規準	評価方法
1範囲	数列	①数列と一般項 ②等差数列 ③等差数列の和 ④等比数列	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	a数列、等差数列、等差数列の和、等比数列の意味とその一般項について関心と意欲をもつようにする。 b数列、等差数列、等差数列の和、等比数列の意味とその一般項について数学的な見方ができる。 c数列、等差数列、等差数列の和、等比数列の意味とその一般項についての問題が解ける。 d数列、等差数列、等差数列の和、等比数列の意味とその一般項について知識と理解ができるようになる。	・レポート ・定期考査
2範囲	数列およびベクトル	①等比数列の和 ②様々な数列の和 ③ベクトルの意味 ④ベクトルの和、差	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	a等比数列、等比数列の和、さまざまな数列、ベクトルの意味とその和、差について関心と意欲をもつようにする。 b等比数列、等比数列の和、さまざまな数列、ベクトルの意味とその和、差について数学的な見方ができる。 c等比数列、等比数列の和、さまざまな数列、ベクトルの意味とその和、差についての問題が解ける。 d等比数列、等比数列の和、さまざまな数列、ベクトルの意味とその和、差について知識と理解ができるようになる。	・レポート
3範囲	ベクトル	①ベクトルの実数倍 ②ベクトルの成分 ③ベクトルの大きさ ④ベクトルの内積	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	aベクトルの実数倍、成分、大きさ、内積について関心と意欲をもつようにする。 bベクトルの実数倍、成分、大きさ、内積について数学的な見方ができる。 cベクトルの実数倍、成分、大きさ、内積についての問題が解ける。 dベクトルの実数倍、成分、大きさ、内積について知識と理解ができるようになる。	・レポート ・定期考査

※ 表中の観点について　a：関心・意欲・態度　　b：数学的な見方や考え方
　　c：数学的な技能　　d：知識・理解

※ 原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。