

教科： 数学

科目： 数学C発展

単位数： 2 単位

対象学年： 第 3 学年

教科担当者：

使用教科書： ( 最新数学C 数研出版 )

教科 数学 の目標：

【知識及び技能】 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。

【思考力、判断力、表現力等】 事象を論理的に考察する力、発展的に考察する力を身に付けている。

【学びに向かう力、人間性等】 継続的に数学のよさを認識し、積極的かつ確実に粘り強く数学的論拠に基づいて取り組もうとしている。

科目 数学C発展 の目標：

| 【知識及び技能】   | 【思考力、判断力、表現力等】  | 【学びに向かう力、人間性等】  |
|--|---|---|
| 数学における基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、事象を数学的に解釈したり、数学的に表現・処理したりする技能を身に付けている。 | 表・式・グラフを相互に関連付けて、事象を考察する力、数学的な考え方や表現を用いて事象を表現する力を身に付けている。 | 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度、粘り強く考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度、問題解決の過程を振り返って考察を深め、評価・改善しようとする態度を身に付けている。 |

| 単元の具体的な指導目標   | 指導項目・内容   | 評価規準  | 知   | 思 | 態 | 配当<br>時数 |    |
|---|---|---|---|---|---|----------|----|
| 1<br>学<br>期   | 平面上のベクトル<br>【知識及び技能】<br>ベクトルの演算<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ベクトルの概念<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>ベクトルの演算と活用      | 有向線分とベクトル<br>ベクトルの和<br>ベクトルの差<br>ベクトルの実数倍   | 【知識・技能】<br>ベクトルの基礎的な演算を身に付けている。<br>【思考・判断・表現】<br>ベクトルの概念を正しく理解している。<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>ベクトルの演算を理解し、事象の考察に意欲的に取り組もうとしている。         | ○ | ○ | ○        | 10 |
|   | 定期考査  |   | ○   | ○ |   | 1        |    |
|   | 平面上のベクトル<br>【知識及び技能】<br>内積の計算<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ベクトルの図形への応用<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>ベクトルの演算と活用    | ベクトルの成分<br>ベクトルの成分と演算<br>ベクトルの内積<br>内積の性質   | 【知識・技能】<br>ベクトルの基礎的な演算を身に付けている。<br>【思考・判断・表現】<br>ベクトルの概念を正しく理解している。<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>ベクトルの演算を理解し、問題解決に活用しようとしている。              | ○ | ○ | ○        | 14 |
| 定期考査  |   | ○   | ○   |   | 1 |          |    |
| 2<br>学<br>期   | ベクトルと平面図形<br>【知識及び技能】<br>内積の計算<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ベクトルの図形への応用<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>ベクトルの演算と活用   | ベクトルの内積<br>内積の性質<br>位置ベクトル<br>ベクトルと図形<br>ベクトル方程式  | 【知識・技能】<br>ベクトルの内積を正しく理解している。<br>【思考・判断・表現】<br>ベクトルの概念を図形へ積極的に活用できる。<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>ベクトルの演算を理解し、問題解決に活用しようとしている。             | ○ | ○ | ○        | 14 |
|   | 定期考査  |   | ○   | ○ |   | 1        |    |
|   | 空間のベクトル<br>【知識及び技能】<br>ベクトルの計算<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ベクトルの空間図形への応用<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>ベクトルの演算と活用 | 空間の座標<br>空間のベクトル<br>ベクトルの成分と演算<br>ベクトルの内積<br>位置ベクトル<br>空間図形への応用   | 【知識・技能】<br>ベクトルの内積を正しく理解している。<br>【思考・判断・表現】<br>ベクトルの概念を空間図形へ積極的に活用できる。<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>ベクトルの演算を理解し、問題解決に活用しようとしている。           | ○ | ○ | ○        | 10 |
| ベクトルの演習<br>【知識及び技能】<br>ベクトルの計算全般<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ベクトルの応用<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>ベクトルの演習と発展 | ベクトルの基礎、演習<br>平面ベクトル<br>空間ベクトル  | 【知識・技能】<br>ベクトル基礎的な性質を正しく理解し、問題演習に活用している。<br>【思考・判断・表現】<br>ベクトルの概念を図形へ応用的に活用できる。<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>ベクトルの演算を理解し、問題解決に活用しようとしている。 | ○   | ○ | ○ | 15       |    |
| 定期考査  |   | ○   | ○   |   | 1 |          |    |
| 3<br>学<br>期   | ベクトルの演習<br>【知識及び技能】<br>ベクトルの計算全般<br>【思考力、判断力、表現力等】<br>ベクトルの応用<br>【学びに向かう力、人間性等】<br>ベクトルの演習と発展     | ベクトルの基礎、演習<br>平面ベクトル<br>空間ベクトル  | 【知識・技能】<br>ベクトル基礎的な性質を正しく理解し、問題演習に活用している。<br>【思考・判断・表現】<br>ベクトルの概念を図形へ応用的に活用できる。<br>【主体的に学習に取り組む態度】<br>ベクトルの演算を理解し、問題解決に活用しようとしている。 | ○ | ○ | ○        | 2  |
|   | 定期考査  |   | ○   | ○ |   | 1        |    |
| 合計  |   |   |   |   |   | 70       |    |