

| 数 学 I 学 習 指 導 案            |   |   |                       |   |  |
|----------------------------|---|---|-----------------------|---|--|
| 日・時                        | 平成22年 6月 1日 (火) 第1限   |   |                       | 指導者   |  |
| 学年・組                       | 1年 3組   | 教室  | 211教室                 | 教科書   | 改訂版 数学I (数研出版)   |
| 単 元                        | 第2章 2次関数  |   |                       |   |  |
| 指導目標                       | 1 関数を用いて数量の変化を表現することの有用性を認識させる。<br>2 2次関数の特徴をグラフによって明らかにし、関数の最大・最小を求められるようにする。<br>3 具体的な事象の考察や2次不等式を解くことなどに活用させる。 |   | 指導計画                  | 第1節 2次関数とグラフ<br><br>1. 関数とグラフ……………2時間<br>2. 2次関数のグラフ……………3時間<br>(本時はその3)<br>3. 2次関数の最大・最小…3時間<br>4. 2次関数の決定……………3時間 |  |
| 本時の主題                      | 放物線の平行移動  |   |                       |   |  |
| 前時の課題                      | 課題プリントを解いておく。   |   |                       |   |  |
| 目標                         | 関数 $y = f(x)$ のグラフの平行移動を考え、グラフの平行移動と関数式の関係を理解し、活用させる。   |   |                       |   |  |
| 指<br>導<br>展<br>開<br>程<br>序 | 指 導 内 容   |   | 時間                    | 指 導 上 の 留 意 点   | 資 料 ・ 教 具 ・ 評 価 の 観 点 等                                |
|                            | 導 入   | 1 前時の課題を解答する。<br>2 本時の目標を確認する。  | 5                     | ・既習事項の内容について復習・確認させる。   | ・復習内容から本時の内容につなげる。<br>〈関心・意欲・態度〉                       |
|                            | 展 開   | 1 応用例題1<br>「放物線 $y=x^2+2x+2$ は、どのように平行移動すると放物線 $y=x^2-4x+1$ に重なるか。」を解説する。                               | 10                    | ・ $x^2$ の係数でグラフの形が決定することを確認する。  | ・式の変形ができる。<br>〈表現・処理〉                                  |
|                            |   | 2 練習14の演習   | 5                     | ・頂点の移動に着目させる。   | ・積極的に取り組む。<br>〈関心・意欲・態度〉<br>・分かりやすい答案を作成する。<br>〈表現・処理〉 |
|                            |   | 3 放物線 $y=2x^2$ を $x$ 軸方向に3、 $y$ 軸方向に4だけ平行移動して得られる放物線が、 $x$ を $x-3$ 、 $y$ を $y-4$ で置き換えたものになっていることを解説する。 | 10                    | ・一般の関数でも成り立つことを説明する。  | ・自ら考えようとする。<br>〈関心・意欲〉                                 |
|                            | 4 応用例題2<br>「放物線 $y=x^2-2x+3$ を、 $x$ 軸方向に2、 $y$ 軸方向に-3だけ平行移動して得られる放物線の方程式を求めよ。」を解説する。                              | 5   | ・グラフを用いて視覚的に捉えさせる。    | ・解法が理解できている。<br>〈知識・理解〉   |  |
|                            | 5 練習15の演習   | 10  | ・平行移動前後のグラフを比べさせる。    | ・積極的に取り組む。<br>〈関心・意欲・態度〉  |  |
| 整 理                        | 1 本時のまとめ<br>2 次時の予告   | 5   | ・本時の内容が理解できているか確認させる。 |   |  |
| 次時の課題                      | 問題集「クリアー数学I+A」136番、137番、138番、139番   |   |                       |   |  |
| 備 考                        | 理数科・普通科 生徒数34名  |   |                       |   |  |