

第2学年 第2章「連立方程式」単元指導構想図

- ・文字と式（中1）
- ・1次方程式（中1）

- ・連立2元1次方程式についての基礎的な概念や原理・法則などを理解するとともに、事象を数学化したり、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る。
- ・文字を用いて数量の関係や法則などを考察する力を養う。
- ・連立2元1次方程式の楽しさやよさを実感して粘り強く考え、連立2元1次方程式を生活や学習に生かそうとする態度、問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度を養う。

- ・1次関数（中2）
- ・2次方程式（中3）

<学びに向かう力、人間性等>

- ・連立2元1次方程式の楽しさやよさを実感して粘り強く考えようとする態度。
- ・連立2元1次方程式を生活や学習に生かそうとする態度。
- ・連立2元1次方程式を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとする態度、多様な考えを認め、よりよく問題解決しようとする態度。

数学的な見方・考え方

- ・いくつか調べて予想する
- ・同じように考える
- ・筋道を立てて考える
- ・考えやすい条件にする
- ・特別な場合を考える
- ・いつでもいえるように考える
- ・まとめて1つとみる
- ・条件を変えて考える
- ・多面的に考える

<知識及び技能>

- ・2元1次方程式の二つの文字に、その変域内の数値を代入して等式が成り立つとき、その値の組が2元1次方程式の解である。
- ・2元1次方程式の解は一つとは限らない。
- ・二つの2元1次方程式を同時に満たす値の組が連立2元1次方程式の解である。
- ・加減法や代入法による解き方で、連立2元1次方程式を解く。

<思考力、判断力、表現力等>

- ・連立2元1次方程式を解くには、既に知っている1元1次方程式に帰着させて、二つの文字のうち一方の文字を消去すればよいことに気づき、加減法や代入法による解き方について考察し表現する。
- ・着目する数量によって様々な方程式が立てられることや、変数の数と方程式の数が一致していることが方程式の解が一通りに定まるために必要であることなどに気づき、1元1次方程式や連立2元1次方程式を見通しをもった的確に活用して具体的な問題を解決する。

第2学年 第2章「連立方程式」単元指導計画

時	学習内容	知識・技能	思・判・表	主体的な態度	評価方法（記録）	指導に生かす評価（行動観察）
1	2元1次方程式とその解	知①				・2元1次方程式とその意味の理解
2	連立方程式とその解	知②			知①②：小テスト	・連立方程式の必要性和その意味などの理解
3	連立方程式の解き方（加減法①）		思①	態①	態①：ノート	・加減法で連立方程式を解くこと
4	連立方程式の解き方（加減法②）	知③				・1元1次方程式に帰着させる方法を見いだすこと
5	連立方程式の解き方（代入法）	知③				・代入法で連立方程式を解くこと
6	いろいろな連立方程式の解き方①		思①		思①：ノート	・いろいろな連立方程式を解く方法を考え、説明すること
7	いろいろな連立方程式の解き方②	知③		態②	知③：小テスト 態②：ノート	・ $A=B=C$ の形の方程式を解くこと
8	たしかめよう（練習）	知①～③	思①			
9	連立方程式を使って問題を解決しよう	知②		態②		・連立方程式を利用して問題を解決する手順の理解
10	筑波山で歩いた道のりを求めよう		思②	態②③		・数量関係を捉え、連立方程式を使って問題を解決すること
11	割合の問題を解決しよう		思②	態②③	態③：ノート	・問題解決の過程を振り返って検討すること
12	2章をふり返ろう	知①～③	思①②		知①～③思①② 単元テスト	

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①2元1次方程式とその解の意味を理解している。 ②連立2元1次方程式の必要性和意味及びその解の意味を理解している。 ③簡単な連立2元1次方程式を解くことができる。	①1元1次方程式と関連付けて、連立2元1次方程式を解く方法を考察し表現することができる。 ②連立2元1次方程式を具体的な場面で活用することができる。	①連立2元1次方程式のよさを実感して粘り強く考えようとしている。 ②連立2元1次方程式について学んだことを生活や学習に生かそうとしている。 ③連立2元1次方程式を活用した問題解決の過程を振り返って評価・改善しようとしている。