

2.2.1 サイコロで連立方程式

生徒の力で連立方程式の加減法を見つけることは困難なんでしょうか？ 生徒の実態にもよりますが、サイコロの目をテーマに以下のような教材はどうでしょう。

指導内容	学 習 活 動	備 考								
サイコロの目の和と差	<ul style="list-style-type: none"> サイコロの目をいいあてるゲームをしましょう。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> サイコロの出た目の和が7で差が3でした。出た目は何と何だったのでしょうか？ </div> <table border="1" style="margin: 5px 0;"> <tr> <td>小さな目</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>大きな目</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> もっと簡単に求めることはできないだろうか？ $(7 + 3) \div 2 = 5$ $(7 - 3) \div 2 = 2$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> どうしてサイコロの和と差をたして2で割ると大きな目が、ひいて2で割ると小さな目が出てくるのだろうか？ $x + y = 7$ $x - y = 3$ </div>	小さな目	1	2	3	大きな目	6	5	4	<ul style="list-style-type: none"> 持ち物 サイコロ 求め方を説明できるようにノートにまとめる。
小さな目	1	2	3							
大きな目	6	5	4							
加減法の意味	<ul style="list-style-type: none"> 2つの2元1次方程式の左辺どうし、右辺どうしを加えたり、ひいたりして1次方程式を作る方法を加減法といいます。 	<ul style="list-style-type: none"> 文字を使用しない説明でも可。 								
練習問題	<ul style="list-style-type: none"> 練習をやってみよう。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> 以下のようなサイコロの目が出たとき2つの目を加減法で求めなさい。 <ol style="list-style-type: none"> 和が8, 差が2 和が9, 差が3 </div>									

ある研究会の授業を見に行ったときです。縦16cm, 横34cmの長方形の台紙と縦横の長さがわからない付箋紙を使って連立方程式の導入の授業を行っていました。付箋の縦が3枚, 横が1枚で16cmぴったり, 付箋の縦が2枚, 横が4枚で34cmぴったり, 付箋の縦が9枚, 横が1枚で34cmぴったり, このことから付箋紙の縦と横の長さを求める授業でした。いい授業でした。しかし付箋紙が市販のものでなく, 準備が大変そうでした。研究授業としては良かったのですが, 普通の授業でそれだけのものをそろえるのは大変だなって感じました。どなたか市販品の付箋紙でできないか研究してください。