

1 2	B c	【ねらい】 1次式の加法, 減法を行うには, 数の計算と同じように項の考えや計算法則を使えばかっこをはずすことができることに気づき, これ以上簡単な形にすることができないところまでまとめることができる。
1次式の加法, 減法		

1. 本時の役割について

本時は, 今まで学んできた計算の規則や分配法則をもとに, 1次式の加法, 減法のかっこのはずし方を考え, その計算技能の習熟を図る授業である。計算の過程を考える活動の時間だけでなく, 計算技能の習熟を図る時間を多く確保することが大切であると考え, 本時の役割を Bc 型とした。

2. 役割に応じた指導について

1. 1次式の加法, 減法を行う場

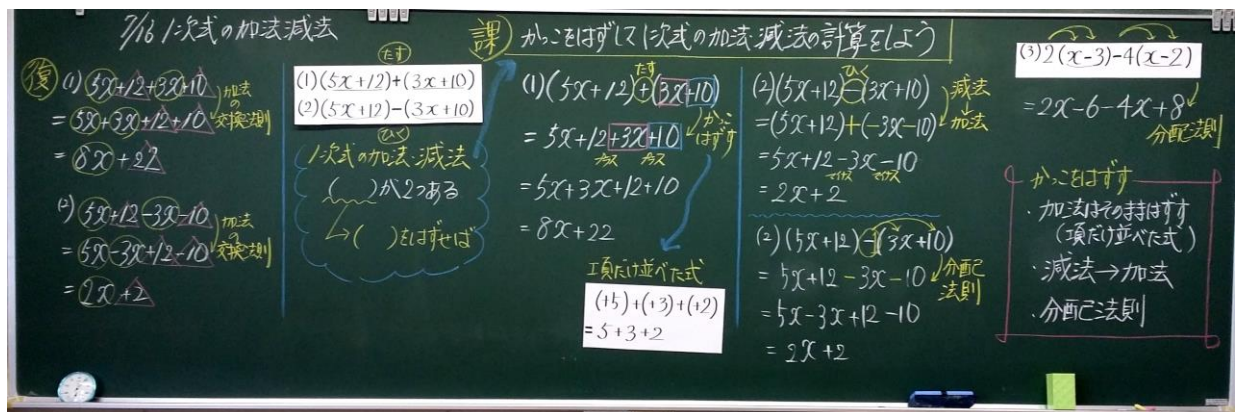
- 導入場面で, 「+ / -」について「たす / ひく」と「プラス / マイナス」の読み分けについて触れる。また, 計算過程を説明する際に「たす / ひく」なのか「プラス / マイナス」なのかについて問い返し, 加法・減法や項だけ並べた式を意識できるようにする。

2. 1次式の加法, 減法を行う場

- 評価問題の後に, 練習問題を位置付ける。評価問題と同じ程度の難易度の問題 (A) と, 分数や小数を含むやや難しい問題 (B) を用意し, 生徒が自己選択で取り組むことができるようにする。教師は, つまづきに応じて, まず評価問題, 次に問題 (A) に取り組んでいる生徒を見届ける。

3. 実践を終えて

- (1) (2) のような問題を先に扱い, かっこの前に数があるものを後に扱うことによりかっこのはずし方について焦点化して考えることができるようにした。
- 個人追究の中で, 意図的に生徒を指名して板書させ, その後の全体交流ではかっこのはずし方のみの説明をすることによって, 終末の練習時間を確保した。



時間	学 習 活 動	研究に関わって			
00	<p><問題提示></p>				
10	<p>【問題1】 次の計算をしよう。 (1) $(5x+12)+(3x+10)$ (2) $(5x+12)-(3x+10)$</p>	<p>本時活用する既習内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1次式とその項 ・ 1次式と数との乗法 ・ 加法, 減法, 乗法, 除法の混じった式の計算 			
10	<p>○式から, 1次式の部分を見つける。 ・ かつこの中が, 1次式になっている。 ・ 1次式と1次式の加法と減法だ。</p> <p>○どのようにしたら計算することができそうかの見通しをもつ。 ・ かつこをはずせば計算できそうだ。 ・ (1)は, そのままかつこをはずせばよさそうだ。 ・ (2)は, 分配法則を使えばかつこをはずすことができそうだ。 ・ (2)は, 減法を加法に直してもできそうだ。</p>	<p>1. 1次式の加法, 減法を行う場</p> <p>・ 導入場面で, 「+/-」について「たす/ひく」と「プラス/マイナス」の読み分けについて触れる。また, 計算過程を説明する際に「たす/ひく」なのか「プラス/マイナス」なのかについて問い返し, 加法・減法や項だけ並べた式を意識できるようにする。</p>			
20	<p>かつこをはずして, 1次式の加法, 減法をしよう。</p> <p><個人追究・全体交流></p> <p>○1次式の加法, 減法の計算をする。</p> <table border="1" data-bbox="225 779 1061 1003"> <tr> <td data-bbox="225 779 491 1003"> <p><項だけ並べた式にする></p> <p>(1) $(5x+12)+(3x+10)$ $=5x+12+3x+10$ $=5x+3x+12+10$ $=8x+22$</p> </td> <td data-bbox="491 779 783 1003"> <p><減法を加法に直す></p> <p>(2) $(5x+12)-(3x+10)$ $= (5x+12)+(-3x-10)$ $=5x+12-3x-10$ $=5x-3x+12-10$ $=2x+2$</p> </td> <td data-bbox="783 779 1061 1003"> <p><分配法則を使う></p> <p>(2) $(5x+12)-(3x+10)$ $=5x+12-3x-10$ $=5x-3x+12-10$ $=2x+2$</p> </td> </tr> </table> <p>○1次式の加法, 減法の計算の仕方, 主にかつこのはずし方について交流する。 ・ (1)のような加法は, 項だけ並べた式にすれば, そのままかつこをはずすことができる。 ・ (2)のような減法は, ひく式の各項の符号を変えて加えればいい。 ・ (2)は, 「-」の前に「1」が省略されていると考えれば, 分配法則を使ってかつこをはずすこともできる。</p>	<p><項だけ並べた式にする></p> <p>(1) $(5x+12)+(3x+10)$ $=5x+12+3x+10$ $=5x+3x+12+10$ $=8x+22$</p>	<p><減法を加法に直す></p> <p>(2) $(5x+12)-(3x+10)$ $= (5x+12)+(-3x-10)$ $=5x+12-3x-10$ $=5x-3x+12-10$ $=2x+2$</p>	<p><分配法則を使う></p> <p>(2) $(5x+12)-(3x+10)$ $=5x+12-3x-10$ $=5x-3x+12-10$ $=2x+2$</p>	<p>2. 1次式の加法, 減法を行う場</p> <p>・ 評価問題の後に, 練習問題を位置付ける。評価問題と同じ程度の難易度の問題 (A) と, 分数や小数を含むやや難しい問題 (B) を用意し, 生徒が自己選択で取り組むことができるようにする。教師は, つまづきに応じて, まず評価問題, 次に問題 (A) に取り組んでいる生徒を見届ける。</p>
<p><項だけ並べた式にする></p> <p>(1) $(5x+12)+(3x+10)$ $=5x+12+3x+10$ $=5x+3x+12+10$ $=8x+22$</p>	<p><減法を加法に直す></p> <p>(2) $(5x+12)-(3x+10)$ $= (5x+12)+(-3x-10)$ $=5x+12-3x-10$ $=5x-3x+12-10$ $=2x+2$</p>	<p><分配法則を使う></p> <p>(2) $(5x+12)-(3x+10)$ $=5x+12-3x-10$ $=5x-3x+12-10$ $=2x+2$</p>			
25	<p>【問題2】 どのようにかつこをはずしたのでしょうか。 (3) $2(x-3)-4(x-2)=2x-6-4x+8$</p> <p>・ (2)のように分配法則を使ってかつこを外せばいい。 ・ (1)~(3)のどれも, 分配法則を使った考え方で, かつこを外すことができる。</p>				
30	<p>○かつこのはずし方の簡単な反復練習をする。</p> <p><評価問題> ((2)(3)と同程度の問題を2問)</p> <p><練習問題></p> <p>○評価問題と同じ程度の難易度の問題 (A) と, 分数や小数を含むやや難しい問題 (B) を, 自己選択して取り組む。</p>				
	<p><本時の振り返り・自己評価></p> <p>1次式の加法・減法は正の数・負の数で習った計算の規則や分配法則を使ってかつこをはずせば, 今まで習った計算と同じになって, 文字の部分が同じ項どうしをまとめて計算できることが分かった。</p>	<p>【評価規準】<技能></p> <p>1次式の加法, 減法を, 項の考えや計算法則を使ってかつこをはずし, 計算することができる。</p>			

