

自作教具の活用事例

【作品名】 連立方程式の応用攻略プリント ～打倒！みはじ！！～	【学校名】 日立市立日高中学校																																
【活用できる領域・教科等】 数学・連立方程式の応用	【制作者名】 中村 恭子																																
【制作の意図】 速さの応用問題は特に苦手意識が強いので、少しでも苦手意識を取り除けるように、立式しやすいようにしたいと思ったことがきっかけである。	【使用方法】 道のり・速さ・時間の考え方を使い、表の空欄を埋めることによって、連立方程式の2つの式を自分で立式する。																																
【制作上の工夫】 表の空欄を埋めることによって、立式しやすいように工夫した。	【見取り図】 ホワイトボード みはじの問題を マスターしよう！ プリントの 拡大コピー																																
【写真】 連立方程式の利用② ～打倒みはじ！！～ (1) 26 km離れた所へ行くのに、初めは自転車で時速16 kmで走り、途中から時速4 kmで歩いたら2時間かった。 ① 自転車で走った道のりを x km、歩いた道のりを y kmとして、下の表を完成させなさい。 <table><tr><th></th><th>自転車</th><th>徒歩</th><th>合計</th></tr><tr><td>道のり(km)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>速さ(km/h)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>時間(h)</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ② 上の表を使って方程式を完成させ、その方程式を解きなさい。 (2) 10 km離れたかみね公園まで走っていくことになった。前半は快調にとぼして、途中のP地点までは時速4 kmの速さで走り、後半は疲れたのでP地点からかみね公園までは時速2 kmの速さで走ったら、全部で3時間30分かった。 ① 前半の道のりを x km、後半の道のりを y kmとして、下の表を完成させなさい。 <table><tr><th></th><th>前半</th><th>後半</th><th>合計</th></tr><tr><td>道のり(km)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>速さ(km/h)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>時間(h)</td><td></td><td></td><td></td></tr></table> ② 上の表を使って方程式を完成させ、その方程式を解きなさい。		自転車	徒歩	合計	道のり(km)				速さ(km/h)				時間(h)					前半	後半	合計	道のり(km)				速さ(km/h)				時間(h)				【使用効果と応用発展】 表の空欄を埋めることができれば、すぐ立式することができるので、生徒たちの苦手意識を軽減することができた。今後も分かりやすい授業づくりを心掛けたい。
	自転車	徒歩	合計																														
道のり(km)																																	
速さ(km/h)																																	
時間(h)																																	
	前半	後半	合計																														
道のり(km)																																	
速さ(km/h)																																	
時間(h)																																	
【材料・材質・部品等】 A4コピー用紙																																	