

# 授業デザインシート

1年全	教科	数学	授業者	湯地 洋明 桑代 純也 元山 亘	本時	18/20
単元・教材名	比例と反比例の活用				場所	1年1組・2組・3組教室
指導目標	比例や反比例に気づき、式や表を用いて課題を解決することができる。					
「主体的・対話的で深い学び」を目指す共通実践事項						
①基礎基本の確認 ②声出し・先読み ③学び合いの学習 ④自分の言葉で説明 ⑤一問のチャレンジ						
	主な学習活動	場 時間	共通 実践	指導上の留意点・形成的評価【●】		
導入	1 既習事項の確認を行う。 2 学習目標を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">身の周りのことがらを解決するためには、どんな方法があるのだろうか。</div>	一斉 5分	① ②	<ul style="list-style-type: none"> <li>パネルまたはパワーポイント等を使って比例や反比例の性質を、声に出させて確認をする。</li> <li>※ 生徒の様子を把握し、必要に応じて確認する。</li> </ul>		
	3 課題①を解く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <small>課題①</small>                      下の会話文を読んで次の問いに答えなさい。                      みさと：ねえねえ、この折り紙って全部で何枚あるのかな？数えてみない？                      こうた：こんなにたくさん枚数を数えるのは大変だよ。                      みさと：私、気になるけど解決しないと落ち着かないのよね。                      こうた：はかりに乗せて総重量が分かれば、枚数はすぐ分かるじゃん。さっき一枚の折り紙の重さをはかったら <math>0.5g</math> だったけど、<math>10g</math> の重さは何枚になるかな。                      みさと：<math>10g</math> の重さは <math>10 \div 0.5</math>、(ア) <math>g</math> だよ。これだけたくさん枚数だけど、わざわざ数える必要ないか。さすがこうた。枚数と重さの関係を考えると、ちょうど <math>20</math> になったってことは <math>10 \div 0.5</math> 枚数は (イ) 枚だね。                      /                      /                      /                      /                      /                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ (ア) に入る数を求めなさい。</li> <li>④ 下線部について、枚数を <math>x</math> 枚、重さを <math>y</math> 枚とすると、<math>x</math> と <math>y</math> の関係にはどんな関係がありますか。</li> <li>⑤ (イ) に入る数を求めなさい。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分で考えて解き方が分からない人は、周りの人にきいて解決を図る。</li> </ul>	個 ペア 5分	③	<ul style="list-style-type: none"> <li>はじめは個で考えさせ、状況を見ながらヒントを与えたりペアを作らせたりする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">                     ヒント                      導入で用いたパネルを提示する。                      比例にはどんな性質があるか。                      比例の式の形はどんな形か。                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>※ 早く終わった生徒には他の方法を考えさせる。</li> </ul>		
展開	4 課題②を解く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <small>課題②</small>                      (話の続き)                      こうた：この折り紙 <math>20</math> 枚すべてを使って折り鶴を折るとすると、クラスの人数が <math>10</math> 人だから、<math>2</math> 人あたり (ウ) 枚ですべて折ることができるよね。                      みさと：1人で (ウ) 枚か。んー <math>10 \div 2 = 5</math> 枚。                      こうた：修学旅行は学年で行くんだから、<math>2</math> 人あたりの枚数はもっと少なくなるよ。学年で <math>10</math> 人いるから <math>2</math> 人あたりの枚数は何枚かな？                      みさと：えっとー <math>10 \div 2 = 5</math>、(エ) 枚！                      こうた：正解！最後の問題。人数を <math>20</math>、<math>2</math> 人あたりの枚数を <math>2</math> とすると、式で表せるんだよ。分かるかな？                      みさと：これで最後だからね。全部で <math>20</math> 枚あるから、(オ) という式になるね。                      こうた：正解！これで修学旅行の準備もオケだね。                      /                      /                      /                      /                      /                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>③ (ウ) に入る数を求めなさい。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>周りにきいて解決した後、ペアで説明をし合う。</li> <li>解法を声に出して確認する。</li> </ul>	全 7分	③ ④	<ul style="list-style-type: none"> <li>7~8割ぐらいの生徒が解けたことを確認後、答えを板書し解決の時間をとる。【●】</li> <li>※ 解決できるように生徒同士をつなぐ。</li> <li>※ 聞かれた生徒は丁寧に説明させるようにする。</li> </ul>		
	5 本時のまとめをする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">比例や反比例の関係に気づけば、式や表を用いて解決することができる。</div>	一斉 3分	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時のまとめを行い、比例や反比例の性質をパネルを使って再度確認を行う。</li> </ul>		
終末		個 5分	⑤	<ul style="list-style-type: none"> <li>練習問題を配布する。【●】</li> </ul>		