

**【別添資料1】**

つぶやき欄には、課題解決の見通し、予想、必要な考え方・使えるな既習事項等を書いていくようにした。(ノートの右側がつぶやき欄)

**⑧ 過不足の問題**

何人かの生徒にカードを配ります。5枚ずつ配ると12枚余り、7枚ずつ配るには4枚たりません。生徒の人数をもとめなさい。

生徒の人数をx人とすると、カードの枚数 = カードの枚数

$$5x + 12 = 7x - 4$$

$$5x + 12 = 7x - 4$$

$$5x - 7x = -4 - 12$$

$$-2x = -16$$

$$x = 8$$

8枚

確かめ3(代入)

$$5 \times 8 + 12 = 52$$

$$7 \times 8 - 4 = 52$$

最小の人数

カードを1人1枚に配った枚数をカードの枚数

**⑨**  $\triangle PAB = \triangle QAB$ となるには、点Qはどこにあればよいか。

面積が等しい

見通し

- ABからQまでの高さがPと同じになる。
- 底辺ABの長さは変えないと思う。
- $AB \parallel PQ$  なるようにする。

底辺が同じだから、Qはいくつ高さも等しくすればあるのか。  $\Rightarrow$   $AB$ に平行な直線になる。

面積が等しくなる

無数

⑩ 底辺が等しいときは、同じ高さになるように底辺と平行な線上に点をとる。

去年習った平行の関係が使える。形が違っても、面積が等しくなることはある。

**⑪ 連立方程式の意味をこう。(知.理)**

Step 1  
1年生では、1つの文字の方程式を学んだ。  
一元一次方程式

Step 2  
今回は、2つの文字の方程式を学ぶ。  
二元一次方程式

(例)  $\begin{cases} 2x + y = 21 \dots \textcircled{1} \\ x + y = 13 \dots \textcircled{2} \end{cases}$

①の解

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
y	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3

②の解

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
y	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4

元は、文字の種類  
 $\downarrow$   
 $2x + 2y = 10$   
二元一次方程式

係数の値で、1より?

①の解は、2つずつ減っていく

②の解は、1つずつ減っていく

**⑫ 反比例 ( $y = \frac{a}{x}$ ) の比例定数aが負のグラフはどのようなか?**

$y = -\frac{6}{x}$

x	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
y	1	1.2	1.5	2	3	6	$\times$	-6	-3	-2	-1.5	-1.2	-1

⑬ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

⑭ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

⑮ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

⑯ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

⑰ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

⑱ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

⑲ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

⑳ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㉑ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㉒ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㉓ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㉔ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㉕ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㉖ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㉗ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㉘ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㉙ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㉚ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㉛ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㉜ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㉝ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㉞ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㉟ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㊱ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㊲ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㊳ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㊴ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㊵ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㊶ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㊷ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㊸ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㊹ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㊺ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㊻ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㊼ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㊽ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

㊾ 反比例のグラフはどのようなか? (aが負)

㊿ 反比例のグラフはどのようなか? (aが正)

**【別添資料2】**

考え方や解決の方法として使うことのできるような既習事項を付箋紙に記入するようにした。

コーヒーが70mL、牛乳が30mLあります。このコーヒーと牛乳をそれぞれ同じ量ずつ増やして混ぜ合わせ、コーヒーと牛乳の量の比が3:2になるコーヒー牛乳をつくりたい。コーヒーと牛乳を、それぞれ何mLずつ増やせばよいか求めなさい。

① xのある ② 比例式 で問題を解決するにはどうしたらよいか?

$$70 + x = 30 + x = 3 : 2$$

$$2(70 + x) = 3(30 + x)$$

$$140 + 2x = 90 + 3x$$

$$2x - 3x = -140 + 90$$

$$-x = -50$$

$$x = 50$$

③ ④で表すものを増える量をxと置く

⑤ 数量関係を見て、比例式を作る

$$70 + x : 30 + x = 3 : 2$$

⑥ ⑦で表すものを増える量をxと置く

⑧ ⑨で表すものを増える量をxと置く

⑩ ⑪で表すものを増える量をxと置く

⑫ ⑬で表すものを増える量をxと置く

⑭ ⑮で表すものを増える量をxと置く

⑯ ⑰で表すものを増える量をxと置く

⑱ ⑲で表すものを増える量をxと置く

㉑ ⑳で表すものを増える量をxと置く

㉒ ㉓で表すものを増える量をxと置く

㉔ ㉕で表すものを増える量をxと置く

㉖ ㉗で表すものを増える量をxと置く

㉘ ㉙で表すものを増える量をxと置く

㉚ ㉛で表すものを増える量をxと置く

㉜ ㉝で表すものを増える量をxと置く

㉞ ㉟で表すものを増える量をxと置く

㊱ ㊲で表すものを増える量をxと置く

㊳ ㊴で表すものを増える量をxと置く

㊵ ㊶で表すものを増える量をxと置く

㊷ ㊸で表すものを増える量をxと置く

㊹ ㊺で表すものを増える量をxと置く

㊻ ㊼で表すものを増える量をxと置く

㊽ ㊾で表すものを増える量をxと置く

㊿ ㊿で表すものを増える量をxと置く

① y = の式をつくる

② 比例定数を求める

③  $60 \div x \times 10 = y$

④ 関数

⑤  $y = 60 \div x \times 10$

⑥ にあてはめていく