

第13回全国バス研究会

第7分科会 資料

— 数と生活 —

校区教推産協



$5+50 \quad 40+30 \quad 60+20 \quad 3+2+4 \quad 6+4+9$

8 ひきざんをしましょう。

$7-2 \quad 10-4 \quad 6-6 \quad 8-0 \quad 30 \quad 98-90$   
 $100-50 \quad 80-30 \quad 8-4-3 \quad 10-1-$

9 けいさんをしましょう。

$14+3 \quad 7+12 \quad 53+2 \quad 4+85 \quad 10+2$   
 $17-6 \quad 19-3 \quad 69-5 \quad 88-6 \quad 9+3$

10 たしざんをしましょう。

$6+8 \quad 5+9 \quad 6+6 \quad 7+8$   
 $5+8+2 \quad 4+7+3$

11 ひきざんをしましょう。

$12-5 \quad 14-8 \quad 17-9 \quad 13-7$   
 $16-9-2 \quad 15-8-3$

12 けいさんをしましょう。

$40+52 \quad 63+60 \quad 74+23 \quad 55+24$   
 $75-60 \quad 82-10 \quad 98-64 \quad 29-16$   
 $7+2-5 \quad 18+1-4$   
 $4+7-7 \quad 6+8-7$   
 $10-6+2 \quad 9-6+1$   
 $16-8+8 \quad 15-9+5$

2年生のもんだい

1  $117+3 \quad 29+1 \quad 35+5 \quad 62+8$

2  $20-4 \quad 40-6 \quad 70-7 \quad 80-7$

3  $16+7 \quad 58+3 \quad 69+8 \quad 85+7$

4  $61-3 \quad 77-8 \quad 52-5 \quad 27-7$

5  $40+21 \quad 65+24 \quad 42+32 \quad 16+12$

6	61 - 21	98 - 24	99 - 73	78 - 27	
7	35 + 25	12 + 79	18 + 17	36 + 58	
8	60 - 25	74 - 36	91 - 79	67 - 39	
9	70 + 40	80 + 60	60 + 60	90 + 20	
10	110 - 40	140 - 60	130 - 80	150 - 70	
11	400 + 200	200 + 300	700 + 300	100 + 900	
12	500 - 300	800 - 200	1000 - 900	700 - 400	
13	700 + 500	600 + 900	8000 + 2000	3000 + 4000	
14	1200 - 500	1500 - 900	8000 - 6000	10000 - 2000	
15	$\begin{array}{r} 47 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 902 \\ + 345 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 45 \\ + 209 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 83 \\ + 209 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 264 \\ + 345 \\ \hline \end{array}$
16	$\begin{array}{r} 73 \\ - 26 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1126 \\ - 702 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 254 \\ - 209 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 603 \\ - 520 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 582 \\ - 329 \\ \hline \end{array}$
17	$\begin{array}{r} 345 \\ + 198 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 538 \\ + 273 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ + 25 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 94 \\ + 706 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 456 \\ + 543 \\ \hline \end{array}$
18	$\begin{array}{r} 161 \\ - 87 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 805 \\ - 267 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 330 \\ - 273 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 400 \\ - 58 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1000 \\ - 543 \\ \hline \end{array}$
19	$\begin{array}{r} 1023 \\ + 948 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 469 \\ + 571 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 3052 \\ + 4530 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5486 \\ + 2517 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 2398 \\ + 4609 \\ \hline \end{array}$
20	$\begin{array}{r} 2002 \\ - 978 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 1039 \\ - 572 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 7581 \\ - 4520 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8003 \\ - 2517 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 17006 \\ - 4609 \\ \hline \end{array}$
21	$\begin{array}{r} 21 \\ 20 \\ \hline 41 \end{array}$	$\begin{array}{r} 48 \\ 39 \\ \hline + 27 \end{array}$	$\begin{array}{r} 43 \\ 86 \\ \hline + 57 \end{array}$	$\begin{array}{r} 65 \\ 80 \\ \hline + 23 \end{array}$	$\begin{array}{r} 47 \\ 43 \\ \hline + 57 \end{array}$

22	234 66 <u>+153</u>	182 28 545 <u>+69</u>	62 600 149 <u>+22</u>	68 42 70 <u>+55</u>	130 15 272 <u>+107</u>
----	--------------------------	--------------------------------	--------------------------------	------------------------------	---------------------------------

3年生のもんだい

1  $25 + 82$     $89 + 31$     $68 + 95$     $670 + 584$

2  $106 - 24$     $161 - 84$     $142 - 46$     $1550 - 860$

3  $2 \times 0$     $0 \times 5$     $10 \times 4$     $7 \times 10$

4  $40 \times 6$     $9 \times 40$     $200 \times 7$     $60 \times 30$

5  $11 \times 6$     $61 \times 7$     $72 \times 4$     $45 \times 2$

6  $243 \times 2$     $217 \times 5$     $563 \times 6$     $637 \times 9$

ひっ算でしましょう。(7と8と13と14と16のみ)

7  $37 \times 60$     $56 \times 47$     $24 \times 13$

8  $954 \times 16$     $439 \times 79$     $907 \times 54$

9  $38 \div 4$     $5 \div 5$     $9 \div 1$     $70 \div 10$

10  $7 \div 2$     $40 \div 9$     $24 \div 5$     $62 \div 9$

11  $99 \div 3$     $72 \div 6$     $80 \div 4$     $450 \div 5$

12  $43 \div 2$     $95 \div 4$     $62 \div 5$     $310 \div 6$

13  $639 \div 3$     $512 \div 8$

14  $579 \div 6$     $405 \div 4$     $293 \div 7$

15  $3910 \div 6$     $7659 \div 9$     $5976 \div 8$

16  $5770 \div 6$     $6953 \div 9$     $2103 \div 7$     $31 \div 4$

$$17 \quad \frac{1}{5} + \frac{1}{5} \quad \frac{1}{4} + \frac{1}{4} \quad \frac{3}{10} + \frac{3}{10} \quad \frac{2}{7} + \frac{4}{7}$$

$$18 \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{4} \quad 1 - \frac{1}{2} \quad \frac{6}{7} - \frac{2}{7} \quad \frac{5}{8} - \frac{3}{8}$$

$$19 \quad 0.2 + 0.5 \quad 0.6 + 0.4 \quad 0.6 + 4.2 \quad 4.2 + 2$$

$$20 \quad 0.7 - 0.2 \quad 1 - 0.8 \quad 6.8 - 5 \quad 5.2 - 0.4$$

4年生のもんだい

$$1 \quad \begin{array}{r} 214 \\ \times 371 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 534 \\ \times 465 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 486 \\ \times 279 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 175 \\ \times 953 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 743 \\ \times 357 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 206 \\ \times 749 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 187 \\ \times 106 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 605 \\ \times 804 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 953 \\ \times 500 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 608 \\ \times 930 \\ \hline \end{array}$$

$$2 \quad \begin{array}{r} 16 \overline{) 80} \\ \underline{16} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 75 \overline{) 600} \\ \underline{150} \phantom{0} \\ 450 \phantom{0} \\ \underline{150} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \overline{) 189} \\ \underline{42} \phantom{0} \\ 147 \phantom{0} \\ \underline{147} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 81 \overline{) 972} \\ \underline{162} \phantom{0} \\ 810 \phantom{0} \\ \underline{810} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 38 \overline{) 284} \\ \underline{76} \phantom{0} \\ 208 \phantom{0} \\ \underline{208} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 46 \overline{) 8096} \\ \underline{92} \phantom{00} \\ 7176 \phantom{0} \\ \underline{7176} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 32 \overline{) 9728} \\ \underline{64} \phantom{00} \\ 3328 \phantom{0} \\ \underline{3328} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 13 \overline{) 915} \\ \underline{26} \phantom{0} \\ 65 \phantom{0} \\ \underline{65} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 85 \overline{) 2760} \\ \underline{170} \phantom{0} \\ 1060 \phantom{0} \\ \underline{1060} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 350 \overline{) 4700} \\ \underline{700} \phantom{0} \\ 4000 \phantom{0} \\ \underline{4000} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \\ \hline \end{array}$$

$$3 \quad \begin{array}{r} 7.92 \\ + 5.08 \\ \hline 9.35 \\ - 8.67 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4.83 \\ + 2.2 \\ \hline 5.21 \\ - 3.4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 8.057 \\ + 0.943 \\ \hline 9 \\ - 3.065 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 7.2 + 4.5 \\ 7.2 + 3.8 \\ 7.2 - 3.8 \\ 1 - 0.57 \end{array}$$

$$4 \quad \begin{array}{r} 2 \text{時} 15 \text{分} \\ + 3 \text{ } 42 \\ \hline 9 \text{時} 70 \text{分} \\ - 6 \text{ } 8 \\ \hline 10 \text{時} 3 \text{分} \\ + 3 \text{ } 27 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \text{時} 55 \text{分} \\ + 2 \text{ } 20 \\ \hline 3 \text{時} 75 \text{分} \\ - 1 \text{ } 55 \\ \hline 12 \text{時} 27 \text{分} \\ + 7 \text{ } 46 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \text{時} 48 \text{分} \\ + 4 \text{ } 35 \\ \hline 5 \text{時} 26 \text{分} \\ - 2 \text{ } 50 \\ \hline 17 \text{時} 35 \text{分} \\ - 9 \text{ } 40 \\ \hline \end{array}$$

$$5 \quad 0.7 \times 6 \quad 0.03 \times 5 \quad 0.009 \times 2$$

$$1.6 \times 5 \quad 0.4 \times 20 \quad 0.05 \times 100$$

$$\begin{array}{r} 0.54 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0.85 \\ \times 42 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37.5 \\ \times 24 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6.25 \\ \times 680 \\ \hline \end{array}$$

$$6 \quad 0.8 \div 2 \quad 0.06 \div 3 \quad 3.2 \div 8 \quad 72 \div 20 \quad 0.42 \div 7$$

商が小数とあまりを出す

$$32 \overline{) 17.5}$$

$$48 \overline{) 26.9}$$

わり切れるまで

$$4 \overline{) 9.42}$$

$$15 \overline{) 4.62}$$

$$94 \overline{) 5.17}$$

$$7 \quad 3 \div 5 \quad 9 \div 50 \quad 56 \div 70 \quad 8 \overline{) 14} \quad 2 \overline{) 51}$$

$$25 \overline{) 16}$$

$$520 \overline{) 260}$$

$$680 \overline{) 5100}$$

$$4500 \overline{) 6300}$$

$$2400 \overline{) 18000}$$

$$8 \quad \frac{2}{7} + \frac{4}{7} \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{2} \quad \frac{9}{5} + \frac{2}{5} \quad \frac{3}{4} + \frac{5}{4} \quad \frac{4}{8} + \frac{2}{8}$$

$$\frac{5}{9} + \frac{10}{9}$$

$$\frac{11}{6} + \frac{5}{6}$$

$$\frac{12}{4} + \frac{1}{4}$$

$$3\frac{3}{4} + \frac{5}{4}$$

$$9 \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{3} \quad \frac{7}{9} - \frac{2}{9} \quad \frac{10}{7} - \frac{6}{7} \quad \frac{13}{5} - \frac{2}{5} \quad \frac{9}{4} - \frac{3}{4}$$

$$\frac{13}{6} - \frac{5}{6}$$

$$3 - \frac{2}{8}$$

$$1\frac{3}{6} - \frac{2}{6}$$

$$2\frac{3}{10} - \frac{7}{10}$$

### 5年生のもんだい

$$1 \quad 500 \times 0.07 \quad 9 \times 0.05 \quad 3 \quad 0.2 \times 0.4 \quad 0.8 \times 0.5$$

$$2 \quad 10 \times 4.5 \quad 40 \times 2.1 \quad 4 \quad 2.3 \times 0.3 \quad 1.5 \times 0.4$$

$$5 \quad \begin{array}{r} 60 \\ \times 0.8 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 85 \\ \times 0.87 \\ \hline \end{array} \quad 6 \quad \begin{array}{r} 68 \\ \times 3.5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 175 \\ \times 9.8 \\ \hline \end{array}$$

$$7 \quad \begin{array}{r} 0.18 \\ \times 0.24 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.45 \\ \times 0.16 \\ \hline \end{array} \quad 8 \quad \begin{array}{r} 6.5 \\ \times 0.24 \\ \hline \end{array}$$

$$9 \quad \begin{array}{r} 0.12 \\ \times 0.85 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 0.12 \\ \times 0.24 \\ \hline \end{array} \quad 10. \quad \begin{array}{r} 2.8 \\ \times 5.6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 4.06 \\ \times 1.04 \\ \hline \end{array}$$

$$11 \quad 6 \div 0.3 \quad 24 \div 0.6 \quad 12 \quad 0.42 \div 0.6 \quad 0.65 \div 0.05$$

$$13 \quad 1.8 \div 0.3 \quad 64.8 \div 0.4 \quad 14 \quad 0.6 \overline{) 81} \quad 0.38 \overline{) 95}$$

$$15 \quad 2.6 \overline{) 65} \quad 1.5 \overline{) 645} \quad 16 \quad 0.13 \overline{) 29.9} \quad 0.07 \overline{) 24.5}$$

$$17 \quad 2.6 \overline{) 18.2} \quad 2.4 \overline{) 0.564} \quad 18 \quad 3.55 \overline{) 9.514} \quad 75.6 \overline{) 68.04}$$

$$19 \quad \text{わり切れるまで} \quad 0.8 \overline{) 3} \quad 0.4 \overline{) 32.2} \quad 0.25 \overline{) 8.4}$$

$$20 \quad \text{整数の商とあまり} \quad 17 \div 0.6 \quad 30 \div 1.3 \quad 25 \div 1.5$$

$$21 \quad \text{四捨五入によって、一の位まで} \quad 53 \div 0.3 \quad 99 \div 74 \quad 32.1 \div 7.1$$

$$22 \quad \text{四捨五入によって、} \frac{1}{10} \text{の位まで} \quad 75 \div 0.9 \quad 8 \div 52.6 \quad 7534 \div 4.8$$

約分しなさい

$$23 \quad \frac{5}{40} \quad \frac{6}{48} \quad \frac{56}{7} \quad \frac{15}{3} \quad 24 \quad \frac{4}{52} \quad \frac{5}{75} \quad \frac{20}{2} \quad \frac{36}{3}$$

$$25 \quad \frac{6}{9} \quad \frac{8}{10} \quad \frac{36}{27} \quad \frac{28}{21} \quad \text{通分しなさい。 (26-31)} \\ \text{31は小さい数に並べること}$$

$$26 \quad \left(\frac{3}{4}, \frac{5}{6}\right) \quad \left(\frac{5}{12}, \frac{7}{8}\right) \quad \left(\frac{4}{9}, \frac{5}{6}\right) \quad 31 \quad \frac{1}{6} + \frac{3}{8}$$

$$27 \quad \left(\frac{1}{2}, \frac{1}{4}\right) \quad \left(\frac{3}{5}, \frac{13}{20}\right) \quad \left(\frac{3}{7}, \frac{15}{21}\right) \quad \frac{3}{8} + \frac{5}{12}$$

$$28 \quad \left(\frac{3}{10}, \frac{2}{5}\right) \quad \left(\frac{5}{8}, \frac{1}{2}\right) \quad \left(\frac{11}{18}, \frac{5}{6}\right) \quad \frac{1}{6} + 2\frac{1}{4}$$

$$29 \quad \left(\frac{2}{3}, \frac{3}{4}\right) \quad \left(\frac{4}{5}, \frac{5}{6}\right) \quad \left(\frac{2}{3}, \frac{5}{8}\right)$$

$$30 \quad \left(\frac{2}{5}, \frac{3}{7}, \frac{4}{15}\right) \quad \left(\frac{5}{12}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}\right)$$

$$32 \quad \frac{8}{15} + \frac{3}{10} \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \quad 3\frac{7}{8} + 1\frac{5}{6} \quad 39 \quad \frac{1}{6} + \frac{2}{3} + \frac{5}{9}$$

$$33 \quad \frac{5}{6} + \frac{2}{3} \quad \frac{5}{6} + \frac{5}{12} \quad 2\frac{14}{15} + 3\frac{9}{10} \quad \frac{5}{8} + 2\frac{5}{6} + 3\frac{3}{4}$$

$$34 \quad \frac{5}{6} + \frac{4}{9} \quad \frac{3}{4} + \frac{9}{10} \quad 3\frac{7}{8} + 1\frac{5}{6} \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{6} - \frac{5}{12}$$

$$35 \quad \frac{2}{3} - \frac{1}{4} \quad \frac{5}{7} - \frac{1}{2} \quad 3\frac{5}{6} - 1\frac{2}{3} \quad 3\frac{3}{4} - \frac{7}{8} - 1\frac{1}{6}$$

$$36 \quad \frac{3}{4} - \frac{5}{12} \quad \frac{5}{6} - \frac{3}{14} \quad 4\frac{5}{6} - 1\frac{8}{15} \quad 1\frac{6}{7} + 2\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$$

$$37 \quad 2\frac{1}{6} - \frac{4}{9} \quad 7\frac{2}{3} - 2\frac{3}{4} \quad 7\frac{3}{8} - 1\frac{5}{12} \quad 5\frac{1}{6} - 2\frac{2}{3} + \frac{4}{5}$$

$$38 \quad 3\frac{1}{3} - \frac{17}{9} \quad 7\frac{1}{24} - 3\frac{2}{3} \quad 7\frac{1}{6} - 4\frac{13}{15}$$

(41)

$$40 \quad 2\frac{3}{5} + 1.2 \quad 5.4 - 2\frac{1}{2} \quad 4\frac{1}{3} \quad \frac{1}{8} \times 5, \frac{2}{9} \times 4, \frac{5}{9} \times 4$$

$$42 \quad \frac{3}{8} \times 2 \quad \frac{5}{12} \times 6 \quad 6\frac{7}{10} \times 5 \quad 43 \quad \frac{8}{9} \times 45, \frac{5}{6} \times 18, \frac{3}{4} \times 32$$

$$44 \quad \frac{5}{6} \div 4 \quad \frac{7}{5} \div 2 \quad \frac{8}{7} \div 3 \quad 45 \quad \frac{3}{7} \div 6 \quad \frac{9}{14} \div 12 \quad 2\frac{2}{3} \div 16$$

$$46 \quad 3\frac{1}{3} \div 5 \quad 4\frac{1}{6} \div 25 \quad 8\frac{2}{5} \div 6$$

6年生のものたし

$$1 \quad 4 \times \frac{4}{7} \quad 8 \times \frac{5}{9} \quad 3 \times \frac{2}{16} \quad 2 \quad 3 \times \frac{2}{15} \quad 7 \times \frac{9}{28} \quad 6 \times \frac{5}{18}$$

$$3 \quad 15 \times \frac{2}{3} \quad 42 \times \frac{5}{6} \quad 24 \times \frac{2}{3} \quad 4 \quad \frac{2}{3} \times \frac{2}{3} \quad \frac{7}{4} \times \frac{4}{5} \quad \frac{8}{5} \times \frac{12}{7}$$

$$5 \quad \frac{5}{2} \times \frac{8}{9} \quad \frac{6}{5} \times \frac{7}{12} \quad \frac{12}{7} \times \frac{5}{18} \quad 6 \quad \frac{2}{9} \times \frac{3}{4} \quad \frac{5}{9} \times \frac{3}{20} \quad \frac{3}{4} \times \frac{8}{9}$$

$$7 \quad \frac{9}{5} \times \frac{20}{3} \quad \frac{12}{6} \times \frac{48}{6} \quad \frac{96}{7} \times \frac{56}{4} \quad 8 \quad 5 \div \frac{7}{3} \quad 8 \div \frac{9}{2} \quad 2 \div \frac{3}{4}$$

$$9 \quad 4 \div \frac{12}{5} \quad 5 \div \frac{20}{3} \quad 18 \div \frac{6}{5} \quad 10 \quad 9 \div \frac{3}{4} \quad 18 \div \frac{9}{20} \quad 24 \div \frac{6}{7}$$

$$11 \quad \frac{3}{7} \div \frac{5}{6} \quad \frac{7}{4} \div \frac{9}{5} \quad \frac{8}{5} \div \frac{9}{7} \quad 12 \quad \frac{3}{7} \div \frac{6}{11} \quad \frac{5}{12} \div \frac{3}{4} \quad \frac{23}{21} \div \frac{8}{7}$$

$$13 \quad \frac{5}{2} \div \frac{15}{8} \quad \frac{2}{7} \div \frac{10}{21} \quad \frac{8}{3} \div \frac{16}{15} \quad 14 \quad \frac{25}{4} \div \frac{5}{28} \quad \frac{9}{8} \div \frac{27}{16} \quad \frac{13}{11} \div \frac{26}{33}$$

$$15 \quad \frac{3}{8} \div \frac{5}{16} \div \frac{15}{28} \quad \frac{37}{12} \div \frac{5}{36} \div \frac{55}{18} \quad \frac{3}{5} \div \frac{13}{21} \div \frac{14}{3}$$

$$16 \quad x + \frac{3}{4} = 1\frac{7}{20} \quad 1\frac{2}{3} + x = 4\frac{11}{21} \quad 17 \quad x - \frac{7}{10} = \frac{7}{40} \quad 3\frac{5}{6} - x = 2\frac{1}{6}$$

$$18 \quad \frac{1}{7} \times x = \frac{5}{8} \quad x \times 1\frac{1}{2} = 1\frac{7}{20} \quad 19 \quad x \div \frac{3}{5} = \frac{1}{3} \quad 1\frac{5}{9} \div x = \frac{2}{3}$$

$$20 \quad \frac{4}{7} - \frac{1}{7} \times x = \frac{1}{14} \quad x \times (\frac{1}{3} + \frac{1}{6}) = \frac{7}{8} \quad x \div \frac{1}{5} + \frac{3}{4} = 2$$

$$21 \quad x - \frac{2}{3} \div \frac{4}{5} = 1 \quad \frac{5}{6} \div (x - \frac{1}{2}) = \frac{2}{3} \quad (x - \frac{3}{4}) \div \frac{2}{5} = \frac{5}{6}$$

$$22 \quad 12 + \frac{2}{3} \times \frac{1}{4} \quad \frac{8}{7} - \frac{4}{7} \div \frac{1}{5} \quad \frac{5}{2} \times (1 - \frac{2}{5})$$

$$23 \quad 0.45 \div \frac{8}{5} \times \frac{2}{3} \quad 0.75 \times \frac{4}{9} \times \frac{1}{6} \quad \frac{1}{5} + 0.6 \div \frac{1}{3}$$

# 誤答表

豊浜 (左上1回 右下2回)

2年 (1711月 1718月) 40.1

問題番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2



10.2

番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
<del>12</del>	<del>0</del>												
30	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	11	14
31	0	0	0	0	1	0	1	0	4	0	0	7	15
32	6	3	0	1	0	0	0	0	3	0	1	4	20
33	9	3	0	1	0	1	0	0	3	1	2	4	21
34	2	6	1	0	0	1	0	0	4	0	0	11	18
35	6	1	1	0	0	0	1	3	5	0	0	5	21
36	9	0	0	0	0	1	0	0	3	1	2	3	22
37	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	11	23
38	7	9	1	0	0	2	0	0	4	1	0	14	26
39	0	0	0	0	0	1	0	0	3	1	3	14	29
40	0	1	0	0	0	0	0	1	7	2	2	13	30
41	9	6	0	0	0	2	0	0	5	0	0	2	32
42	8	9	0	0	0	2	0	0	6	2	2	13	35
43	0	1	0	0	0	1	0	0	7	0	6	14	38









44	/	/	/	/	/	/	/	/	/	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(1)	/	1	2	8
45										/	/	Z	(2)	(2)	(1)	3	1	9	(18)
46													1	2	1	2	1	9	(3)
47													1	(1)	1	1	2	9	(2)
48													1	(3)	4	4	10	9	(3)
49												1	2	1	1	1	1	10	(1)
50												1	1	1	1	1	1	10	(3)
51												1	2	1	1	1	1	10	(1)
52												1	2	1	1	1	1	10	(3)
53												1	3	1	1	1	1	10	(1)
54	(3)	(3)	(2)	(4)	(4)	(4)	(3)	(4)	(4)	(3)	(4)	(2)	(2)	(2)	(5)	(2)	1	1	(2)
55												1	1	1	1	1	1	1	(1)
56	(1)	(2)										1	2	1	1	1	1	1	(1)
57	(1)	(1)										1	1	1	1	1	1	1	(1)
58												1	1	1	1	1	1	1	(1)
59	(1)	(1)										1	1	1	1	1	1	1	(1)

No 3

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	合計		
60				(1)	1	1	1	1				1	4	1	5	2	4	1	21	(15)		
61	1	1	(2)	(4)	(1)		2	2		2	(1)	4		4	(5)	2	1	3	22	(30)		
62	(1)	(4)	(4)	(4)	1	(4)	(4)	2	(1)	2	(1)	4	4	4	(2)	4	(4)	(5)	2	4	(61)	
63	1	3	2	4		2	1	4		2		4		4		11	2	1	3	33	(19)	
64			1	2		2	1	2		2	1			1	3	4	2	4	4	39	(23)	
65						1			3	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	46	(24)
66			2	3	4	4	4	4	1	2	1	3	4	4	3	3	3	5	2	2	48	(62)
67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	80	(79)
一回計	6	10	18	23	20	30	34	39	11	32	34	33	56	51	43	46	37	89	44	656		
二回計	11	19	25	24	22	44	38	39	13	28	15	12	19	27	23	59	47	65	39	569		





4年生

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計	
31	1										1	1	1						1	1	5	(1)
32								(1)							1	4		1			5	(2)
33	1					1				2	(1)	(1)								1	6	(2)
34		1		1		1		2		1											6	(2)
35						1	2	2			(1)					(1)				1	6	(2)
36				2						(1)				3	(1)				1		6	(2)
37	1				1		3												1		6	(1)
38		2						1				1	1		1	1		1	(1)		7	(2)
39		1		1				1			1	1									7	(1)
40	1		1	2		1	1	1													7	(1)
41	1						(1)	1								3		2			7	(2)
42	(1)					1		2			1	1			(1)	2			1		8	(2)
43								2			1	1			1	2	1				8	(2)
44							1	1		1	3	1			1				1		8	(2)



4年生

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
61	1	2		1	2	3	1	2		(3)	2	4	1		2	2			1	1	25 (7)
62	(1)	(2)	(1)	(1)		(1)	2	2		1	4	4	2	3	3	4		1	1		28 (23)
63		4	(1)	(1)	1	1	1	2		3	4	4	2	3	3	2		1	3	3	37 (30)
64		(4)			3	3	2	3	1	3	4	4	1	1	2	1	1	4	1	4	38 (30)
65		3		2	1	3		3	1	4	4	4	2	3	3	4			1	3	41 (33)
66	(2)	(4)	3	1	1	4	3	2		(4)	4	4	2	3	3	4	4	1	1	2	45 (49)
67	2	3		1	(1)	2	3	3	1	4	4	4	2	3	3	4	4	4	2	4	53 (45)

豊波町 5年生観察帳 1回目( )下の線 2回目上の線

10 /

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
1	1													1				1			4
2	1	(1)			1								1	1							5
3	2	(1)			1			1					1	1	(1)						5
4	(1)									(1)			1	1						1	3
5	2		(1)		1		(1)					2	1	1	(1)					1	7
6	(1)					1							(1)	1				1			4
7	1	1					1					1	1	(1)	(1)			1		(1)	5
8	1							1		(1)	(1)	1		(1)						(1)	4
9	1	1	(1)				1	1	1	1	1	(1)		1	1		2	1		1	14
10	1							(1)			2	(2)		2	(1)				(1)		5
11	1					1			3		2	(2)		(1)	(1)	(1)	(1)				7
12	(1)	1	(1)		(1)		1				(1)			(1)	1			1		1	6
13		(1)	(1)					3						(1)	(2)	1		2	(1)		7
14	1	(2)						1	2		(2)			1					(1)		5
15	(1)	(1)	1				2			1	(2)			2	(1)			1	(1)	1	11
														2	(1)			1	(2)		7



2 園上の級

豊後町 5 年生 読書検定 1 園上の級

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
31				1	1			(1)		1	(2)		(1)	2	(2)		(1)	1	(2)	(2)	9
32	(1)		(1)		(2)							(2)	(1)	2	(2)		(2)	1	(1)	(1)	11
33	(1)	(2)	1	(1)	(1)		1				(1)	(1)	(2)	(2)	(1)		(2)	1			13
34	(3)	(1)			1	(1)	(1)				(1)		1	(2)	1		2	3	(2)	(3)	10
35	(1)	(1)	2			(1)	1		1	1	2	(2)	(2)	1	(1)	1	2	3	1	2	15
36	1	(1)	2			(1)		(1)	(1)		2	(2)	(3)	2	(1)		(2)				11
37	(2)	(1)	1			(1)	3	(1)	(1)			3	(3)	(1)	(1)		2	(3)	1	(2)	18
38	(3)	(2)	1		(1)	(3)	1	(1)		(1)			(1)	(1)	(1)		2		(1)	(1)	17
39	(3)	(3)	(2)			(1)	1	(1)	1		2	(2)		(1)	(2)				(2)	(2)	18
40	(1)	(2)	(1)		1	(2)	1	(1)	2	(1)	(1)	1	(1)	2	(1)		(1)	(2)	(1)	(1)	18
41	(1)	(1)				(1)	1	(1)	(2)			2	(1)	3	(2)			1	(3)	(2)	10
42	1	(2)	1		(1)	3	3	(1)					(1)	1	1		2	1	(1)	(1)	15
43	(1)	(4)	(2)		2						(1)		2	3	(1)		2	(2)	1	(2)	19
44	(1)	(1)	(3)	1	(1)		1	(1)	1		2	(2)	1	(3)	(1)		2	1	(1)	(2)	19



2. 四目上の級

1. 四目下の級

5. 対戦成績表

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
61	1 (1)	1 (2)	1 (1)	1 (3)	1 (3)	1 (1)	3 (2)		1 (2)	1 (1)	1 (1)	2 (3)	3 (3)	3 (3)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	3 (2)	2 (2)	29 (36)
62	1 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	3 (3)	3 (3)	5 (5)		2 (2)	1 (1)	2 (1)	1 (4)	2 (3)	2 (3)	1 (1)		1 (2)	1 (1)	1 (2)	1 (2)	16 (36)
63	2 (2)	1 (1)	3 (1)	1 (3)	1 (3)	1 (2)	2 (3)	1 (1)	2 (2)		2 (2)	1 (3)	2 (3)	2 (3)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	3 (1)	1 (1)	2 (38)
64	3 (4)	4 (4)	3 (3)	2 (1)	3 (3)	1 (2)	4 (4)	1 (2)	1 (2)		1 (1)	2 (5)	3 (3)	3 (3)	1 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	3 (2)	1 (1)	42 (38)
65	3 (3)	4 (3)	3 (1)	2 (1)	3 (3)		3 (3)	1 (2)	1 (3)		1 (3)	2 (5)	3 (3)	3 (3)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	3 (3)	1 (2)	1 (1)	37 (39)
66	4 (2)	4 (4)	3 (2)	2 (1)	3 (1)	3	4 (3)	1 (2)	1 (2)	1 (1)	2 (2)	4 (5)	2 (3)	3 (3)	2 (1)	2 (2)	2 (2)	3 (3)	1 (2)	1 (1)	47 (40)
67	1 (1)	3 (2)		3 (1)	2 (2)		2 (2)	2 (2)	3 (3)	1 (4)	3 (3)	1 (5)	3 (3)	1 (3)	1 (1)	1 (2)	2 (2)	1 (3)	2 (2)	3 (2)	22 (43)
68	1 (3)	3 (3)	2 (3)	2 (2)	2 (3)	2 (2)	3 (3)		1 (2)	1 (3)	1 (2)	2 (3)	2 (2)	2 (3)	1 (1)	1 (2)	2 (2)	1 (3)	1 (2)	1 (1)	28 (45)
69	2 (2)	2 (3)	1 (2)	1 (2)	2 (2)	2	2 (2)	2 (3)	2 (3)	1 (2)	1 (2)	2 (3)	1 (2)	3 (3)	3 (1)	1 (2)	2 (2)	2 (1)	3 (3)	1 (3)	34 (45)
70	1 (4)	2 (3)	3 (3)		2 (3)	1 (3)	4 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (1)	2 (2)	2 (3)	3 (3)	2 (3)	2 (1)	2 (2)	2 (1)	2 (3)	2 (3)	2 (3)	32 (44)
71	3 (3)	4 (3)	3 (2)	3 (3)	3 (3)	2 (1)	5 (5)	1 (2)	2 (2)	1 (2)	2 (2)	1 (3)	1 (2)	3 (3)	1 (1)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	3 (3)	3 (3)	42 (45)
72	3 (3)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	2 (3)	1 (2)	3 (3)		3 (3)		3 (3)	3 (5)	2 (3)	2 (3)	1 (1)	1 (2)	2 (2)	3 (3)	2 (2)	2 (2)	37 (46)
73	1	4 (2)	3 (2)	1 (1)	3 (3)	3	3 (3)	4 (4)	2 (3)	2 (1)	2 (3)	2 (4)	2 (3)	3 (3)	3 (2)	2 (2)	2 (2)	3 (3)	2 (2)	2 (3)	38 (46)
74	2 (3)	3 (4)	3 (3)	3 (3)	2 (3)	2 (1)	4 (4)	1 (2)	2 (2)	3 (2)	3 (3)	2 (3)	3 (2)	3 (3)	3 (3)	2 (2)	2 (1)	1 (2)	1 (2)	1 (2)	46 (50)
75	1 (4)	1 (4)	2 (2)	1 (1)	3 (3)	3 (1)	2 (5)	1 (1)	2 (3)	3 (4)	2 (3)	5 (4)	3 (3)	2 (3)	1 (2)	2 (1)	2 (1)	3 (2)	2 (2)	2 (2)	43 (51)



観音表 豊洲町 6年

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1																									
2										1							1								
3										1							1							1	
4																					2				
5									1					1							1			1	
6																						1			
7									1			1													
8																						2			
9																			1	2					
10		1		1									1												
11						1																	2		
12					1			1	1										1	1			1		
13													1					1				2			
14																					2				1
15						1			1												2	2			
16													1								1		1		
17																1						2	1		

26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	観 察 日	備 考
																							0	
																							(0)	
																							1	
																							(1)	
			/				/	/	/														2	
							/																(6)	
							/																3	
							/																(1)	
			/	/																			3	
							/	/															(5)	
												/	/	/									3	
				/					/			/	/	/									(5)	
				/					/	/				/	2								3	
							/					/											(7)	
							/					/											4	
							/					/											(2)	
										/		/											4	
										/		/											(3)	
			/									/	/										5	
												/	/										(1)	
/															2								6	
			/	/		/	/				/	/	/										(10)	
						/					/	/	/										6	
												/	/										(1)	
												/	/										6	
												/	/										(3)	
												/	/	2				/					8	
				/				/	/			/	/	2									(6)	
				/				/	/			/	/	1									8	
			/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	2									(12)	
			2									/	/	2									9	
							/				/	/	/										(4)	
								/	/	/	/	/	/										9	
									/	/	/	/	/										(4)	

一学期六月実施以上の級  
二学期実施は下の級( )

誤答表 豊後町 6年

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
18		1										1								1	2					
19		1																			2	1				
20											1										2	1	1			
21		2														1				1	2	2				
22				1					1	1	1	1			1					1	1	1				1
23			1																		2	1				
24												1	1								2	1			1	
25																					2	1				
26			1	2		1	2		1	1			1	1	1	1	1				1	2				
27			1					1			1										2	1	2			
28		1		1	2			2										1			1	1				
29			1										1	1							1	2	1			
30			1																		1	2	1			
31						2		1	1													1	2	1		1
32									1						2	1	2	1			2	2				
33				1	1							1									2	2				
34	2			1			1	1	1	1	1										2	2	2	2		
												1	1				1				2	2	2			





27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	課 容 数	備 考	
				2	1	1	2	1		1		2	1	2	2		1					34	一 学 期 上 の 段	
										2	2	2	1	2	2	1	1			1		(37)		
		2		2	2	2	2				1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	56		
		2	1	2	2	1	1		2	2	2	2	2	2	1		1	1		1	2	70		
		1	1	1	2	1			2	2	2	2	2	2	2		1	1		1		(69)		
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1	2		2	2	73		
2		2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	(81)		
2	2	2	2	2	1	1	1		2	2	2	1	1	2	2		2	2	2	2	2	75		
	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2		1	1	2	2	2	75		
2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(88)		
1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	81		
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	(85)		
2	2	2	2	1	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	82		

一学期以上の段  
二学期以下の段

# 基礎計算力と能調査結果

(1年の問題) 2年生 98人 調査

問題	正答数	誤答例	つまずき
① 2 4 5 7 17	に 32 し、ふ 22 ご 13 し、ふ 22 し、ふ 21	にい。 しい、ふ、ふ。 ごお、ごう、 ひち、ひ。 じゅうひら、じふ。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 学校生活と社会生活とでの読み方のちがいがらくるあやまり。</li> <li>• 読めても書けなれりことがある。</li> </ul>
② 19-6	13 10	14, 12,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ひき算とひける近り数値でのあやまり。</li> </ul>
③ 5+3+4 3-1+2 8-5-2	4 14 4 12 1 10	12, 1, 0. 8, 3, 0, 6. 30, 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(-)記号と(+)記号を混同するあやまり</li> <li>• 計算のあやまり</li> </ul>

(2年の問題) 3年生 86人 調査

問題	正答数	誤答例	つまずき
① 67-35 49-29	32 16 20 11	38, 37, 102, 25. 78, 11, 21.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 記号の読みあやまり。</li> <li>• くり下りの理解が不十分</li> </ul>
② 95-8 49-27 83-55	87 10 22 13 28 19	83, 85, 86, 88, 97. 23, 76, 87. 78, 138, 32,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• くり下りの理解が不十分</li> <li>• 部分的に引かれる方から引くあやまり。</li> </ul>
③ 250-60 140-60 300-70	310 14 80 13 230 11	301, 31, 300, 311. 200, 120. 203, 280,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 十進記数法の理解が不十分</li> <li>• 0を忘れて引く。</li> <li>• 数の分解と繰り下りの理解が不十分</li> </ul>
④ 360+120 370+580 270-140 630-250	480 13 950 18 130 16 380 30	240, 580, 460. 905, 650. 410. 38, 280, 880, 420,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• くり上りの理解が不十分</li> <li>• 記号の読みあやまり</li> <li>• 部分的に引かれる方がより引くあやまり。</li> </ul>

(2年の問題)

問題	正答数	誤答例	つまずき	
⑤ $98 + 3$ $5 + 99$ $97 + 4$ $36 + 80$ $80 + 72$ $73 + 54$ $54 + 76$ $88 + 23$ $48 + 75$	101 104 101 116 152 127 130 61 123	15 13 12 20 16 17 12 13 13	110, 111, 140, 108, 114, 110, 102, 116, 170, 126, 102, 122, 502, 100, 107, 154, 310, 80, 210, 70, 113, 133, 73.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• くり上げる時のあやまり (2回くり上げている)</li> <li>• 十進法教法の理解が不十分 (0の意味)</li> <li>• くり上がりの残りをくり上げてくるあやまり.</li> </ul>
⑥ $103 - 9$ $127 - 7$ $101 - 20$ $163 - 70$ $139 - 56$ $153 - 83$ $167 - 68$ $133 - 35$	74 118 87 93 83 70 99 98	15 18 23 14 21 21 27 23	994, 194, 4, 111, 130, 97, 77, 67, 127 42, 994 5, 175, 984, 75, 80, 236, 92, 102, 199, 97, 95, 17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• くり下がりの理解が不十分 (部分繰り上げの残りを残してある)</li> </ul>
⑦ $6 \times 8$ $8 \times 4$ $8 \times 6$ $7 \times 7$ $7 \times 2$ $9 \times 10$	48 32 48 49 14 90	11 10 20 10 10 14	42, 56, 43, 72, 24, 42, 17, 63, 32, 24, 21, 63, 16, 19, 9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6の段, 7の段, 8の段の九九を覚えきってはいない. <math>7 \times 8</math> のみは特にあやまりが多い.</li> </ul>
⑧ $\begin{array}{r} 27 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 328 \\ + 38 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 237 \\ + 354 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 765 \\ + 476 \\ \hline \end{array}$	42 366 591 241	14 16 15 21	12, 43, 32, 3112, 342, 360, 5 453, 590, 5811 764, 1196, 1290	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 十進法教法の理解が不十分</li> <li>• くり上りができない.</li> <li>• 繰り下りの残りを残してある.</li> </ul>

(2年の問題)

問題	正答数	誤答例	つまずき	
① $\begin{array}{r} 395 \\ + 607 \\ \hline \end{array}$	1002	16	396, 1003, 9912	
② $\begin{array}{r} 643 \\ - 215 \\ \hline \end{array}$	428	16	432, 457, 418,	◦ くり下がりの理解が不十分
$\begin{array}{r} 378 \\ - 49 \\ \hline \end{array}$	329	19	320, 339, 349,	◦ 部分的に引ける方から引いている あやまり
$\begin{array}{r} 965 \\ - 285 \\ \hline \end{array}$	680	19	790, 1250,	◦ 数の分解と統合の理解が 不十分
$\begin{array}{r} 564 \\ - 278 \\ \hline \end{array}$	286	26	276, 186, 296, 284, 632,	◦ 特のある数から引く場合、くり 下がりが困難
$\begin{array}{r} 340 \\ - 56 \\ \hline \end{array}$	284	21	294	◦ 記号の読みあやまり
$\begin{array}{r} 826 \\ - 569 \\ \hline \end{array}$	257	28	267, 1257, 258,	
$\begin{array}{r} 600 \\ - 23 \\ \hline \end{array}$	577	40	547, 187, 77, 623, 487,	
$\begin{array}{r} 1002 \\ - 234 \\ \hline \end{array}$	768	44	868, 878, 763,	
$\begin{array}{r} 111 \\ - 22 \\ \hline \end{array}$	89	36	99, 9, 889, 999	

(3年の問題) 4年生 88人 調査

問題	正答数	誤答例	つまずき	
② $30 \div 3$ $100 \div 10$	10 10	15 13	90, 9, 9, 10, 10, 90, 100, 9, 10,	◦ 記号の読みあやまり ◦ 数の理解が不十分

(3年の問題)

問題	正答	誤答	誤答例	つまずき
③ $70 \times 100$	7000	11	700, 7700,	• 0のつくり数がわからない。
④ $30 \div 7$ $23 \div 3$ $300 \div 6$ $39 \div 3$ $3100 \div 10$	4.2 7.2 50 13 310	14 13 10 20 23	28.2, 5, 4.6, 37. 26, 21.2, 12, 7. 306, 5, 10, 3.3, 9.2, 10.9. 31, 31.9, 3100, 30.	• 記号の読みあやまり • 余りの意味・大きさの理解が不 分 • 商に0をつけたれたり、0を消し ての計算の理解が不十分
⑤ $\frac{2}{7} + \frac{5}{7}$ $\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$	1 $\frac{1}{3}$	20 22	$\frac{7}{34}, \frac{7}{7}, \frac{1}{7},$ $\frac{1}{0}, 10, 1,$	• 分数の意味・概念の理解 が不十分 • 記号の読みあやまり
⑥ $3 \overline{)50}$ $7 \overline{)633}$	16.2 90.3	22 22	10.20, 10.2, 19.3, 9.3, 93.3, 99.37,	• 仮商の立て方・余り、大きさの理 解が不十分 • 商の位置の理解が不十分

(4年の問題) 5-110. 調査

問題	正答	誤答	誤答例	つまずき
① 235714932	二億三 千五百 七十一 万四千 九百三 十二	25	十万万, 1万, 兆	• 漢数字に対する理解が不十分 (実生活で便利慣れ)
② 六十三万五千二百	630502	21	63502, 630050, 603502,	• 数字の理解と十進数の理 解が不十分
③ $400万 + 600万$ $1億 - 800万$ $300万 \times 100$ $5600万 \div 100$	1000万 9200万 3億 56万	31 58 57 31	1億, 10000万, 200万, 99999200, 30000万, 300万, 56, 5.6,	• 大きい数の理解が不十分 (実生活で便利慣れ)
④ 23576	約 23600	41	24000, 23000, 20000, 24600,	• 四捨五入の意味が理解できていない • 用語の理解が不十分(00の位置など)

(4年の問題)

問題	正答	誤答	誤答例	つまずき
① $330 \div 50$ $2300 \div 70$ $1200 \div 500$	7.6 32.60 24	51 36 47	76 7.3 32.6 31.30. 24. 25.	<ul style="list-style-type: none"> <li>商の小数点を忘れている</li> <li>0を消去した場合のあまりの大きさの理解が不十分</li> </ul>
② $3260 \times 2800$ $66000 \times 93000$	9128000 6138000000	29 28	912800. 2608000. 613800000. 6038000000.	<ul style="list-style-type: none"> <li>0をつける数の理解が不十分</li> <li>部分積の和を求める時のあまり</li> </ul>
③ $\begin{array}{r} 506 \\ \times 635 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 2759 \\ \times 3487 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 602 \\ \times 650 \\ \hline \end{array}$	387310 983063 391300	25 64 12	320310, 31310. 9619633, 9610633, 9626633. 391400, 331300,	<ul style="list-style-type: none"> <li>けた数がふえた時起きるあまり(くり上がり)のあまり、部分積の和のあまり、位取りのあまり、0を忘れている。</li> </ul>
④ $20 + 10 - 8 + 3 - 7$ $5 \times 4 \div 2 \times 3$ $8 \times 7 \div 12 \div 4$ $22 - (8 - 5) \div 1$ $12 \times 20 \div 5 + 10$ $-(30 - 15) + 3 \times 2$	23 30 59 20 49	25 28 43 21 68	21. 33. 7. 3. 2. 37. 273. 17. 104. 68. 18. 19. 10. 26. 92 68. 28. 79.	<ul style="list-style-type: none"> <li>記号の読みあまり</li> <li>計算順序のあまり</li> </ul>
⑤ $0.05$	0.01 ↓	22	0.5の所へ印をつける。 0より小さい数にしては、	<ul style="list-style-type: none"> <li>小数の大きさの理解不十分(0より小さい数をとらえている、0.5の所へ印をつけている。)</li> </ul>
⑥ $36 \overline{) 230}$ $13 \overline{) 55}$ $24 \overline{) 432}$ $53 \overline{) 7088}$	5...14 4...3 18 133...37	32 26 21 43	6...24, 6...20, 63.32 42...4, 3...16, 3...10, 17...4, 17...26, 17...14 133...38, 134, 133...29,	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮商の立て方の理解が不十分</li> <li>商の位取りの理解が不十分</li> <li>あまりの意味、大きさの理解が不十分</li> </ul>

(4年の問題)

問題	正答数	誤答例	つまずき
⑫ $0.78 - 0.05$ $73 - 2.6$	$0.73$ 22 $47$ 22	$0.83, 0.0073, 0.083,$ $0.47, 37, 37.47,$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数点の位置のあやまり</li> <li>・記号の読みあやまり</li> </ul>
⑬ $\frac{1}{3} + \frac{5}{3} - \frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$ 42	$\frac{22}{3}, \frac{4}{3}, \frac{5}{3},$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・帯分数に直していない</li> <li>・記号の読みあやまり</li> </ul>
⑭ $\frac{13}{5} + \frac{4}{5}$ $\frac{14}{9} - \frac{5}{9} + \frac{2}{9}$	$\frac{22}{5}$ 28 $\frac{11}{9}$ 31	$\frac{17}{5}, \frac{24}{5}, \frac{12}{5},$ $\frac{2}{9}, \frac{2}{3}, \frac{6}{9},$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・帯分数に直していない</li> <li>・計算順序のあやまり</li> </ul>
⑮ $24 \times 30$ $0.92 \times 10$ $\begin{array}{r} 328 \\ \times 37 \\ \hline \end{array}$	$72$ 32 $92$ 24 $1236$ 34	$7.2, 620, 92.0$ $0.92, 92,$ $12136, 1223.6,$ $1203.6,$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数点の位置のあやまり</li> <li>・くり上りのあやまり</li> <li>・0の処理の理解が不充分</li> </ul>
⑯ $3 \div 4$ $0.5 \div 10$ $9 \div 30$ $5 \div 25$ $0.76 \div 32$ $0.15 \div 45$ $54 \div 2322$	$0.75$ 35 $0.05$ 40 $0.3$ 33 $0.2$ 35 $0.03$ 32 $0.07$ 25 $4.3$ 26	$75, 7.5, 0.7, 2,$ $5, 0.5,$ $3, 30,$ $2, 5, 0.05,$ $0.3, 0.003, 0.33,$ $0.7, 7,$ $43, 45,$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数点を打つのを忘れている</li> <li>・小数点の位置のあやまり</li> <li>・式から筆算を書く時のあやまり (逆にわっている)</li> </ul>

(5年の問題) 6年生 107人調査

問題	正答数	誤答例	つまずき
① $0.12 \times 0.47$	$0.564$ 41	$0.564, 564,$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数点の位置のあやまり</li> </ul>

(5年の問題)

問 題	正答数	正答率	つぎすき	
② $39 \div 13$ $32 \div 0.32$ $0.21 \div 0.7$ $44 \div 1.26$ $8.4 \div 0.25$	30 1600 0.3 35 336	20 30 29 33 44	3, 0.3, 160, 16, 0, 0.016, 0.03, 3, 32, 35, 0.35, 33.1, 336, 0.336.	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数点の消法の理解が不十分</li> <li>・商の小数点の位置のあやまり</li> </ul>
③ $1234 \div 135$	約 0.9	39	9.1, 0.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小数点の消去法、理解不十分</li> <li>・四捨五入、理解不十分</li> </ul>
④ $43 \overline{) 26.15}$ $32 \overline{) 12.5}$ $520 \overline{) 13600}$	$0.54$ <small>0.23</small> $0.39$ <small>0.2</small> 2.5	65 62 27	$0.54 \dots 0.54 \dots 0.023$ $0.39 \dots 2, 0.4 \dots 0.02$ 25, 2.46...8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>・あまりの位取りの理解が不十分</li> </ul>
⑤ $25 \div 7$ $38 \div 9$	$\frac{4}{7}$ $\frac{7}{9}$	21 25	$\frac{1}{24}, \frac{357}{100}, \frac{7}{25}$ $\frac{4}{2}, \frac{421}{100}, \frac{4}{38}$	<ul style="list-style-type: none"> <li>・わり算を分数へ表わす方法の理解が不十分</li> <li>(被除数を分母にしている)</li> </ul>
⑥ $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{10}{8}$	0.5 0.6 1.25	22 28 41	12, 0.2, 0.12, 0.3, 3.5, 5.3, 1.24, 10.8, 0.8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>・分数と小数の直結法の理解不十分</li> <li>・分数の意味大きさの理解不十分</li> </ul>

(コキの問題)

問題	正答数	誤答例	つまずき	
③ $(\frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12})$	$\frac{3}{12}$ $\frac{10}{12}$ $\frac{7}{12}$	23	$(\frac{3}{12}, \frac{15}{18}, \frac{21}{36})$ $(\frac{1}{24}, \frac{30}{24}, \frac{14}{24})$	・通分の意味、方法の理解が 不十分
④ 2.6 10.2	$2\frac{3}{5}$ $10\frac{1}{5}$	21 36	$\frac{2}{6}, 2\frac{1}{5}$ $10\frac{1}{2}, 1\frac{1}{50}, \frac{102}{100}$	・小数の意味、大きさの理解が 不十分 ・小数を分數に直す方法の 理解不十分
⑤ $\frac{2}{3} + \frac{3}{5}$ $\frac{1}{2} - \frac{2}{3} - \frac{5}{6}$ $\frac{1}{2} - \frac{2}{3} - \frac{1}{6}$	$1\frac{19}{15}$ 2 1	20 23 26	$1\frac{1}{5}, \frac{19}{15}, 1\frac{3}{15}$ $1\frac{9}{12}, \frac{8}{11}$ $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{1}{6}$	・通分の意味、方法の理解 が不十分 (分子分母どうしてか) ・帯分數に直してはなし。
⑥ $\frac{1}{5} \div 7$	$\frac{1}{35}$	20	35, $\frac{1}{5}, 0.02$	・分數÷整數の意味、方法の 理解が不十分

# 基礎計算誤答分析

## 1. 記号のよみあやまり

### A. 「-」記号を「+」記号とよみあやまる

学年	問題	誤答	誤答率%
1年 ⑧	$5+3-4=4$	$5+3+4=12$	14.3
	$3-1+2=4$	$3+1+2=6$	12.2
2年 ①	$67-35=32$	$67+35=102$	18.6
	$49-29=20$	$49+29=78$	12.8
②	$49-27=22$	$49+27=76$	15.1
	$83-55=28$	$83+55=138$	22.1
③	$140-60=80$	$140+60=200$	15.1
④	$270-140=130$	$270+140=410$	18.6
	$630-250=380$	$630+250=880$	34.9
⑥	$107-20=87$	$107+20=127$	26.7
	$139-56=83$	$139+56=195$	24.4
⑩	$\begin{array}{r} 965 \\ - 285 \\ \hline 680 \end{array}$	$\begin{array}{r} 965 \\ + 285 \\ \hline 1250 \end{array}$	22.1
	$\begin{array}{r} 600 \\ - 23 \\ \hline 577 \end{array}$	$\begin{array}{r} 600 \\ + 23 \\ \hline 623 \end{array}$	46.5
4年 ⑩	$22-(8-5)+1=20$	$22-(8+5)+1=10$	19.1
⑬	$0.78-0.05=0.73$	$0.78+0.05=0.83$	20.0
⑭	$\frac{1}{3}+\frac{5}{3}-\frac{2}{3}=1\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}+\frac{5}{3}+\frac{2}{3}=2\frac{2}{3}$	38.2

B. 「÷」記号を「×」記号とよみあやまる

学年	問題	誤答	誤答率%
3年 ②	$30 \div 3 = 10$	$30 \times 3 = 90$	17.0
4年 ⑱	$0.5 \div 10 = 0.05$	$0.5 \times 10 = 5$	36.4

C. 「÷」記号を「-」記号とよみあやまる。

学年	問題	誤答	誤答率%
3年 ②	$100 \div 10 = 10$	$100 - 10 = 90$	14.8

2. 計算順序のあやまり

学年	問題	誤答	誤答率%
1年 ⑧	$3 - 1 + 2 = 4$	$3 - (1 + 2) = 0$	12.2
4年 ⑩	$20 + 10 - 8 + 8 - 7 = 23$	$(20 + 10) - (8 + 8) - 7 = 7$ 左から順にやっていない。	22.7
	$5 \times 4 \div 2 \times 3 = 30$	$(5 \times 4) \div (2 \times 3) = 3$ ... 2	25.5
	$8 \times 7 + 12 \div 4 = 59$	$(8 \times 7 + 12) \div 4 = 17$ ÷4より+12を先にやっている。	39.1
	$22 - (8 - 5) + 1 = 20$	$22 - 8 - 5 + 1 = 10$ ( )の中を先にやっていない。	19.1
	$12 \times 20 \div 5 + 10 - (30 - 15) + 3 \times 2 = 49$	$\{12 \times 20 \div 5 + 10 - (30 - 15) + 3\} \times 2 = 92$ ×2より+3を先にやっている。	61.8

学年	問 題	誤 答	誤答率%
4年 ⑤	$1\frac{4}{9} - \frac{5}{9} + \frac{2}{9} = 1\frac{1}{9}$	$1\frac{4}{9} - (\frac{5}{9} + \frac{2}{9}) = \frac{6}{9}$ 左から順にやっていない。	28.2

### 3. たし算のあやまり

A. くり上がりのおぼえをくり上げている。

学年	問 題	誤 答	誤答率%
2年 ④ ⑤	$360 + 120 = 480$	580	15.1
	$98 + 3 = 101$	111	17.4
	$5 + 99 = 104$	114	15.1
	$97 + 4 = 101$	111	14.0
	$36 + 80 = 116$	126	23.3
	$73 + 54 = 127$	137	19.8
	$48 + 75 = 123$	133	15.1

B. くり上がりを忘れている。

2年 ④	$\begin{array}{r} 27 \\ + 15 \\ \hline 42 \end{array}$	$\begin{array}{r} 27 \\ + 15 \\ \hline 32 \end{array}$	16.3
	$\begin{array}{r} 765 \\ + 476 \\ \hline 1241 \end{array}$	$\begin{array}{r} 765 \\ + 476 \\ \hline 1141 \end{array}$	24.4

C. 0の処理のあやまり

学年	問 題	誤 答	誤答率%
2年 ③	$250 + 60 = 310$	31	16.3
④	$370 + 580 = 950$	905	20.9

0を忘れたり、0をつける位置のあやまり。

学年	問題	誤答	誤答率%
2年 ⑤	$98 + 3 = 101$	110	17.4
	$5 + 99 = 104$	140	15.1
	$97 + 4 = 101$	110	14.0
4年 ③	$400万 + 600万 = 1000万$	10000万・1億 位取りの定着不十分	28.2

#### 4. ひき算のあやまり

##### A. 近い数値へのあやまり

学年	問題	誤答	誤答率%
1年 ⑦	$19 - 6 = 13$	12・14	10.2
2年 ②	$95 - 8 = 87$	85・86	11.6
	$49 - 27 = 22$	23	15.1

##### B. くり下がりのあやまり

学年	問題	誤答	誤答率%
2年 ②	$95 - 8 = 87$	97	11.6
	⑨	194	17.4
	$107 - 20 = 87$	77	26.7
	$167 - 68 = 99$	199	31.4
⑩	$\begin{array}{r} 378 \\ - 49 \\ \hline 329 \end{array}$	339	22.1
	$\begin{array}{r} 564 \\ - 278 \\ \hline 286 \end{array}$	186	30.2
	$\begin{array}{r} 340 \\ - 56 \\ \hline 284 \end{array}$	294	24.4

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
2年 ⑩	$\begin{array}{r} 826 \\ - 569 \\ \hline 257 \end{array}$	267	32.6
	$\begin{array}{r} 1002 \\ - 234 \\ \hline 768 \end{array}$	868 : 878	51.2
	$\begin{array}{r} 111 \\ - 22 \\ \hline 89 \end{array}$	99	41.9

C. ひく数からひかれる数をひいているもの

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
2年 ②	$95 - 8 = 87$	83	11.6
	$83 - 55 = 28$	32	22.1
③	$140 - 60 = 80$	120	15.1
④	$630 - 250 = 380$	420	34.9
⑩	$\begin{array}{r} 643 \\ - 215 \\ \hline 428 \end{array}$	$\begin{array}{r} 643 \\ - 215 \\ \hline 432 \end{array}$	18.6
	$\begin{array}{r} 340 \\ - 56 \\ \hline 284 \end{array}$	$\begin{array}{r} 340 \\ - 56 \\ \hline 296 \end{array}$	24.4

D. 0の処理のあやまり

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
2年 ③	$300 - 70 = 230$	203	12.8
	$630 - 250 = 380$	38	34.9
4年 ③	$1億 - 800万 =$ $9200万$	$200万 \cdot 200$	52.7
⑬	$0.78 - 0.05 =$ $0.73$	0.0073	20.0

## 5. かけ算のあやまり

### A. 九九のあやまり

学年	問題	誤答	誤答率%
2年 ㊸	$6 \times 8 = 48$	42, 43, 56, 72	12.8
	$7 \times 2 = 14$	63, 16	11.6
	$7 \times 4 = 28$	63, 32, 24, 21	11.6
	$8 \times 4 = 32$	24	11.6
	$8 \times 6 = 48$	42, 17	23.3
	$9 \times 10 = 90$	19, 9	16.3

### B. 0の処理のあやまり

学年	問題	誤答	誤答率%
3年 ㊸	$70 \times 100 = 7000$	700, 7700	12.5
4年 ㊸	$300万 \times 100 = 3億$	300万	51.8
	㊹ $3260 \times 2800$ $= 9128000$	912800	26.4
㊺	$66000 \times 93000$ $= 6138000000$	613800000	25.5
	㊻ $\begin{array}{r} 506 \\ \times 635 \\ \hline 321310 \end{array}$	320310	22.7
㊼	$\begin{array}{r} 602 \\ \times 650 \\ \hline 391300 \end{array}$	391400 331300	10.9
	㊽ $2.4 \times 30 = 72$	7.2	29.1
5年 ㊾	$0.92 \times 10 = 9.2$	0.92, 92	21.8
	㊿ $0.12 \times 0.47$ $= 0.0564$	0.564, 5.64	38.3

C. 小数点をうつ位置のあやまり

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
4年 ⑬	$2.4 \times 30 = 72$	7.2	29.1
	$0.92 \times 10 = 9.2$	92, 0.92	21.8
	$\begin{array}{r} 32.8 \\ \times 37 \\ \hline 1213.6 \end{array}$	12136	30.9
5年 ①	$0.12 \times 0.47$ $= 0.0564$	0.564, 5.64	38.3

D. その他のあやまり

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
4年 ⑨	$\begin{array}{r} 2759 \\ \times 3487 \\ \hline 9620633 \end{array}$	桁数がふえると、あやまりが多い。	58.2

6. わり算のあやまり

A. あまりがわる数より大きくなったもの

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
3年 ②	$30 \div 3 = 10$	9...3	17.0
	$100 \div 10 = 10$	9...10	14.8
⑥	$39 \div 3 = 13$	10...9	22.7
⑧	$\begin{array}{r} 16...2 \\ 3 \overline{) 50} \end{array}$	10...20	25.0

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
4年 ⑫	$\begin{array}{r} 4 \dots 3 \\ 13 \overline{) 55} \\ \underline{52} \\ 3 \end{array}$ $\begin{array}{r} 18 \\ 24 \overline{) 432} \\ \underline{48} \\ 32 \end{array}$	<p>3... 16</p> <p>17... 24</p>	<p>23.6</p> <p>19.1</p>

B. 0の処理のあやまり

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
3年 ⑥	$300 \div 6 = 50$	5	11.4
	$3100 \div 10 = 310$	31, 3100	26.1
4年 ③	$5600万 \div 100 = 56万$	56, 5.6	28.2

C. 小数点の処理のあやまり

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
4年 ⑦	$1200 \div 500 = 2.4$	24	42.7
	⑩ $3 \div 4 = 0.75$	75, 75	31.8
	$0.5 \div 10 = 0.05$	0.5, 5	36.4
	$9 \div 30 = 0.3$	3, 30	30.0
	$5 \div 25 = 0.2$	2	31.8
	$0.96 \div 32 = 0.03$	0.3, 0.003	29.1
	$3.15 \div 45 = 0.07$	0.7, 7	22.7
	$\begin{array}{r} 4.3 \\ 54 \overline{) 232.2} \\ \underline{216} \\ 162 \end{array}$	43	23.6
5年 ②	$39 \div 1.3 = 30$	3, 0.3	18.7
	$32 \div 0.02 = 1600$	160, 16, 0.016	28.0
	$0.21 \div 0.7 = 0.3$	0.03, 3, 30	27.1
	$44.1 \div 1.26 = 35$	3.5, 0.35	30.8

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
5年 ②	$8.4 \div 0.25 = 33.6$	3.36, 0.336	44.1
④	$5200 \overline{) 13000} \begin{array}{r} 2.5 \\ \underline{10400} \\ 2600 \end{array}$	25	25.2

D. あまりの求め方のおやまり

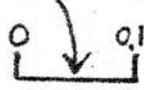
学 年	問 題	誤 答	誤答率%
4年 ⑦	$2300 \div 70 = 32 \dots 60$	32...6	27.3
5年 ④	$48 \overline{) 26.15} \begin{array}{r} 0.54 \dots 0.23 \\ \underline{24.96} \\ 1.190 \\ \underline{0.96} \\ 0.230 \end{array}$	0.54...23, 0.54...0.023	60.1
	$32 \overline{) 12.5} \begin{array}{r} 0.39 \dots 0.02 \\ \underline{12.16} \\ 0.34 \end{array}$	0.39...2	58.9

7. 分数のおやまり

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
3年 ⑦	$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$	$\frac{1}{0}, 1$	25.0
4年 ⑭	$\frac{1}{3} + \frac{5}{3} - \frac{2}{3} = 1\frac{1}{3}$	$\frac{4}{3}$	38.2
5年 ⑤	$25 \div 7 = 3\frac{4}{7}$	$\frac{7}{25}$	19.6
	$38 \div 9 = 4\frac{2}{9}$	$\frac{9}{38}$	23.4
⑦	$\frac{1}{2} = 0.5$	1.2, 0.2, 0.12	20.6
	$\frac{3}{5} = 0.6$	0.3, 3.5, 5.3	26.2
	$\frac{10}{8} = 1.25$	10.8, 0.8	38.3
⑧	$(\frac{1}{4}, \frac{5}{6}, \frac{7}{12})$		
	$= (\frac{3}{12}, \frac{10}{12}, \frac{7}{12})$	$(\frac{1}{24}, \frac{20}{24}, \frac{14}{24})$	21.5

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
5年 ⑨	$2.6 = 2\frac{3}{5}$	$\frac{2}{6}, 2\frac{1}{6}$	19.6
	$10.2 = 10\frac{1}{5}$	$10\frac{1}{2}, \frac{1}{50}, \frac{102}{100}$	33.6
	⑩ $\frac{2}{3} + \frac{3}{5} = 1\frac{4}{15}$	$1\frac{1}{5}, \frac{19}{15}, 1\frac{3}{15}$	18.7
	$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{5}{6} = 2$	$1\frac{9}{12}, \frac{8}{11}$	21.5
	$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{1}{6} = 1$	$\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{1}{6}$	24.3
	$\frac{1}{5} \div 7 = \frac{1}{35}$	35	18.7

8. 数のよみあやまり

学 年	問 題	誤 答	誤答率%
1年 ①	2 に	にい	32.7
	4 し, よん	しい, よつ, よ	22.4
	5 ご	ごお, ごう	13.3
	7 しち, なな	ひち, ひ	22.4
	17 じゅうしち じゅうなな	じゅうひち じな	21.4
4年 ①	235714932 二億三千五百七十一 万四千九百三十二		22.7
②	六十三万五百二 630502	63502, 63000502 603502	19.1
⑩	0.05 	0より小さい数とら えたり, 0.5の所へ印 をつけたりしている。	20.0

## 基礎計算力向上テスト問題

○ 次の計算をせよ。

$$(1) \frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$$

$$(2) 8 \times 6 =$$

$$(3) 9 \times 6 =$$

$$(4) 7 \times 6 =$$

$$(5) 0 \times 2 =$$

$$(6) \frac{2}{5} + \frac{1}{10} =$$

$$(7) \frac{3}{2} \times \frac{5}{6} =$$

$$(8) \frac{1}{2} - \frac{1}{4} =$$

$$(9) \frac{3}{2} \div \frac{6}{5} =$$

$$(10) 9 \times 7 =$$

$$(11) \frac{2}{3} + \frac{3}{4} =$$

$$(12) \frac{2}{5} - \frac{1}{10} =$$

$$(13) \frac{2}{7} \times \frac{5}{3} =$$

$$(14) \frac{2}{7} \div \frac{3}{5} =$$

$$(15) 8 \times 7 =$$

$$(16) \frac{1}{5} + \frac{1}{6} =$$

$$(17) \frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$$

$$(18) \frac{9}{4} \times \frac{2}{3} =$$

$$(19) \frac{9}{4} \div \frac{3}{2} =$$

$$(20) 9 \times 8 =$$



(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
		●			
	●				
			○		
	○	○			
○	○ ●	○ ●	○ ●	○ ●	○
	○				
			●	●	
				▲	
	○				
				●	
	○				
	●		▲	●	
●		○			

(注) S---生徒番号  
P---問題番号

一回目に誤答の者に○印  
二回目に誤答の者に●印

## 豊浜中の取り組み

数学を指導していく中で、九九、繰上がりのある加法、繰下がりのある減法など基礎的計算力がついていないことを思い知らせた。

そこで小学校・高校と連携をとりながら基礎計算力の向上をめざしとりくんできた。

これらを指導する時間を特別に設定したこともあったが、あまり効果はとれなかった。

そこで、授業の中で補う方法をとることにした。例えば、正の数・負の数の計算・式の計算などの単元で分数・小数を含んだ計算が出てくると加減乗除についての基本的事柄の反復をするようにした。

このようにすると低位因子の抵抗が少なくなるようである。

### 実践例

中学校に就いて最初につまづきの多くを占める単元でかつ今後の学習に大きな影響を与える正の数・負の数についての実践

正の数・負の数の加減法の指導が終った段階でテストを行なった結果次の表のようになった。

結果から

(1) 数の大きさがよくつかめていない。

(2) か、このついに式の計算は誤答が多い。

(3) 負の数に負の数をたすこと、負の数から正の数をひくことが出来ていない。

このことから、数直線の使用、かっこをはずした式を書くことなどを授業あるいは個別に指導し、第2回のテストを実施したところ表のようになった。

この結果から、か、このついに式の計算はだいたい出来るようになった。

しかし、下位5名については今後だいたいが指導する必要がある。

今後乗法について学習していくと符号の混乱が予想されるので、再度注意をうけなければならない。

	問題	正答	誤答例
①	$-9 + 17$	-2	-16
②	$-16 + 20$	4	-36
③	$-33 + 18$	-15	15, -51
④	$-48 + 51$	3	-3, -99
⑤	$-58 + 58$	0	-116
⑥	$-94 + 100$	6	-6, -194
⑦	$6 - 8$	-2	2
⑧	$24 - 27$	-3	3
⑨	$63 - 76$	-13	13
⑩	$30 - 47$	-17	17
⑪	$65 - 82$	-17	7, -7
⑫	$-1 - 54$	-53	53
⑬	$-4 - 4$	-8	0
⑭	$-7 - 13$	-20	-6, 6
⑮	$-31 - 26$	-57	-5, 5
⑯	$-25 - 37$	-62	-12, 12
⑰	$-19 - 41$	-60	-22
⑱	$-5 - 88$	-93	-83
⑲	$7 + (-3)$	4	-10, 10
⑳	$15 + (-4)$	11	19, -11
㉑	$16 + (-16)$	0	32, -32
㉒	$26 + (-37)$	-11	-9, 63
㉓	$52 + (-23)$	29	75
㉔	$5 + (-92)$	-87	97, 87
㉕	$-5 + (-8)$	-13	3, -3, 13
㉖	$-3 + (-19)$	-22	16, -16, 21
㉗	$-20 + (-26)$	-46	-6, 6
㉘	$-27 + (-12)$	-39	15, -15
㉙	$-43 + (-34)$	-77	9, 11, -9
㉚	$-1 + (-99)$	-100	-98, 98

	問題	正答	誤答例
③①	$2 - (-6)$	8	-4 -8
③②	$16 - (-3)$	19	13, -19, -13, 29
③③	$25 - (-25)$	50	0 -50
③④	$35 - (-13)$	48	22 -48
③⑤	$49 - (-47)$	96	2 -2 -96
③⑥	$3 - (-68)$	71	-65 -71
③⑦	$-7 - (-4)$	-3	-11 3
③⑧	$-11 - (-5)$	-6	-16 16
③⑨	$-14 - (-14)$	0	-28
④⑩	$-52 - (-12)$	-40	-64 40
④⑪	$-36 - (-29)$	-7	-65 7, 65
④⑫	$-2 - (-78)$	76	-80, -76 80 70

第2回のテストは、第1回目の試験後1時間の補充を実施した後に実施。問題は同じで配列を変えた。





幼・小・中・高

一貫教育態勢づくりをめざして

—基礎計算力の充実に中心に—

豊高等学校 数学科

### I. はじめに

本校は、幼小中高一貫した教育態勢づくりをめざし、地域に根ざした教育内容をつくらうという運動がたがまるなかで、今年度やっと独立できたのである。

分校という差別実態の中で、私たち自身が、どうしようもないんだ、2〜3年すれば他校へゆける、それまでのしんぼうだ、といった考え方に陥ってしまい、生徒の実態を科学的につかみ、背景をえぐる取り組みをせず、切り捨てをしてきた。

このことに気が付かされたのは解放運動であった。自らが差別している、なんとかしなければならぬ、というところから、やっとスタートしたといえる。

まず、できないときめつけているが、一人一人のつまづきを科学的につらむ事、そのなかから克服へむけるの中味もつくられると考えた。基礎計算力を中心に新入生に対して学力検査を実施し、授業と結びつけ、教育内容を創造していかうとしているのである。

## II. 統一学力検査と分析

検査

<p>1. 1) <math>1 \times 10 =</math>                  2) <math>8 \times 7 =</math>                  3) <math>9 \times 30 =</math>                  4) <math>600 \times 30 =</math>                  5) <math>70 \times 60 =</math>                  6) <math>\begin{array}{r} 432 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}</math>      9) <math>\begin{array}{r} 23 \\ \times 32 \\ \hline \end{array}</math>                  7) <math>\begin{array}{r} 403 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}</math>      10) <math>\begin{array}{r} 456 \\ \times 78 \\ \hline \end{array}</math>                  8) <math>\begin{array}{r} 336 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}</math></p>	<p>2. 1) <math>8 \div 4 =</math>                  2) <math>36 \div 4 =</math>                  3) <math>60 \div 12 =</math>                  4) <math>700 \div 35 =</math>                  5) <math>300 \div 20 =</math>                  6) <math>\begin{array}{r} 32 \overline{) 672} \\ \underline{64} \phantom{0} \\ 32 \phantom{0} \\ \underline{32} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}</math>                  7) <math>\begin{array}{r} 48 \overline{) 744} \\ \underline{48} \phantom{0} \\ 264 \\ \underline{240} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}</math>                  8) <math>\begin{array}{r} 19 \overline{) 7695} \\ \underline{38} \phantom{0} \\ 3895 \\ \underline{38} \phantom{0} \\ 55 \\ \underline{55} \\ 0 \end{array}</math>                  9) <math>\begin{array}{r} 47 \overline{) 1645} \\ \underline{94} \phantom{0} \\ 705 \\ \underline{705} \\ 0 \end{array}</math>                  10) <math>\begin{array}{r} 752 \overline{) 43616} \\ \underline{1504} \phantom{0} \\ 2816 \\ \underline{2256} \phantom{0} \\ 560 \\ \underline{560} \\ 0 \end{array}</math></p>	<p>3. 1) <math>3 - 8 =</math>                  2) <math>0 - 23 =</math>                  3) <math>(-2) + (+8) =</math>                  4) <math>(+5) - (-3) =</math>                  5) <math>(-2) - (-7) =</math>                  6) <math>(-2) \times (+3) =</math>                  7) <math>(-8) \times (-4) =</math>                  8) <math>76 \div (-4) =</math>                  9) <math>(-15) \div (-5) =</math>                  10) <math>(-2)^3 =</math></p>
<p>4. 1) <math>\frac{3}{7} + \frac{4}{7} =</math>                  2) <math>\frac{3}{5} - \frac{2}{5} =</math>                  3) <math>\frac{1}{3} - \frac{1}{6} =</math>                  4) <math>\frac{1}{12} + \frac{3}{8} =</math>                  5) <math>2 - \frac{1}{3} =</math>                  6) <math>\frac{3}{4} - \frac{1}{3} - \frac{1}{6} =</math>                  7) <math>7 \times \frac{1}{3} =</math>                  8) <math>\frac{3}{8} \times \frac{4}{9} =</math>                  9) <math>\frac{3}{4} \div 3 =</math>                  10) <math>\frac{3}{7} \div \frac{12}{7} =</math></p>	<p>5. 1) <math>\begin{array}{r} 3.26 \\ + 5.14 \\ \hline \end{array}</math>      2) <math>\begin{array}{r} 0.95 \\ + 0.08 \\ \hline \end{array}</math>                  3) <math>\begin{array}{r} 6.96 \\ - 3.2 \\ \hline \end{array}</math>      4) <math>\begin{array}{r} 3.45 \\ - 1.45 \\ \hline \end{array}</math>                  5) <math>1.04 - 0.96 =</math>                  6) <math>4.1 + 1.07 =</math>                  7) <math>3.2 \times 0.5 =</math>                  8) <math>7.98 \times 4 =</math>                  9) <math>9.6 \div 0.3 =</math>                  10) <math>1.82 \div 2.6 =</math></p>	<p>6. 1) <math>7 + 3 \times 2 =</math>                  2) <math>7 - 3 \times 2 =</math>                  3) <math>24 \div 6 - 3 =</math>                  4) <math>24 \div (6 - 3) =</math>                  5) <math>7 - 2 \times 3 + 4 =</math>                  6) <math>(7 - 2) \times 3 + 4 =</math>                  7) <math>36 \div 6 \div 2 =</math>                  8) <math>36 \div (6 \div 2) =</math>                  9) <math>24 \div 3 \times 4 =</math>                  10) <math>24 \div (3 \times 4) =</math></p>
<p>7. 1) <math>2x + 3x</math>      2) <math>3x - x =</math>                  3) <math>2x + 4 - 6 + 3x =</math>                  4) <math>5x + 8 - 7x - 3 =</math>                  5) <math>3x - (x + 2) =</math>                  6) <math>3x - 2y + x - 3y =</math>                  7) <math>3x + 2y - (3x - 5y) =</math>                  8) <math>(3x + 5y) - (6x - 2y) =</math>                  9) <math>x^2 - 3x + 3x^2 - 5x =</math>                  10) <math>(4x^2 - 2x - 3) + (2x^2 + 5x + 4) =</math></p>	<p>8. 1) <math>3 + x = 8</math>                  2) <math>x + 3 = 3</math>                  3) <math>6 - x = 9</math>                  4) <math>x - 7 = 10</math>                  5) <math>2x = 6</math>                  6) <math>\frac{1}{2}x = 3</math>                  7) <math>-3x = 12</math>                  8) <math>2x - 3 = 7</math>                  9) <math>5x - 1 = 3x + 7</math>                  10) <math>5x - 9 = 4x - 3</math></p>	<p>9. (今年度から追加)                  1) 20%の食塩水が200gある。塩の量は( )g                  2) 定価2000円の品物を1割5分引で( )円で買った                  3) 100g 320円の品物250gは( )円                  4) 定価( )円の品物を2割ひきで760円で買った                  5) ある品物を(29"スで7200円)7個かえは( )円                  10. 展開図を                    かき。      11. どの立体か。  </p>



5										6										7										8										9					10	11
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5		

### 統一学力検査の分析

前頁の表を見てもわかるように、多くの生徒が取り残されてきていることがわかる。彼らに、そのつまずきを克服させ、失われている学習意欲をとりもどさせる一歩として検査を実施した。

この結果を分析していくなかで、生徒がどういう考え方をしているかを確かめ、生徒に具体的な目標をもたせ、つまずきを克服させようとしている。

誤答例をみていくなかで、私たちは、まちがいにも一定のルールがあることに気付かされた。これまでもいくつかまちがうルールをつかんではいしたが、でたふめと思われる答も、なんとかしてその答を出そうと考えていくなかで、ルールがあることに気付かされた。私たちは、そのルールをただすことなく、まちがっているとし、いくらいってもできないというレッテルをはっていたのではないかと反省させられた。同時に、そのことによって、数学に対する学習意欲を失わされてきていることがみえてきたのである。

次に誤答例をあげ、つまずきやすい点を整理しておく。

① 九九については、6の段以上になるとまちがえている。  $8 \times 4 = 36$

のように一部分をまちがって覚えていたりする。

② 0の意味を1と混同している。  $0 \times 2 = 2$

$7695 \div 19 = 405$  を、0を書かずに間を空けて 4 5 としている生徒がいる。

③ 位どりがわがさない。  $1 \times 10 = 100$ ,  $600 \times 30 = 1800$ ,  $9.6 \div 0.3 = 3.2$

$3.2 \times 0.5 = 16$  等

④ 小数のたしざん、ひきざんをかけざんと同様に末尾の数をそろえて計算している。

⑤ 負の数の計算でまちがいが多い。  $(+5) - (-3) = 2$ ,  $(-2) - (-7) = -9$

$3 - 8 = 5$ ,  $(-2) + (+8) = -10$  等

⑥ 
$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 32 \\ \hline 46 \\ 69 \\ \hline 115 \end{array}$$
      
$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 32 \\ \hline 46 \\ 69 \\ \hline 636 \end{array}$$
      乗数が1桁ならできるが、2桁以上になると左  
 のようにしているものがある。

⑦ 除法では、除数に適当な数をかけていって被除数になるものをさがして  
 いく生徒がいる。従って数が大きくなると投げ出してしまふ。  
 あるいは、次のようにしているものもある。

$$\begin{array}{r} 993 \\ 32 \overline{) 672} \\ \underline{288} \\ 384 \\ \underline{288} \\ 96 \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$$

⑧ 分数の加法、減法を分母、分子それぞれ加減している。

$$\frac{1}{12} + \frac{3}{8} = \frac{4}{20}$$

⑨  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{4}$  などの答が出ると、6.4としてしまふ。

$$\frac{3}{8} \times \frac{4}{9} = \frac{1}{2 \times 3} = 6, \quad \frac{3}{4} \div 3 = 4$$

⑩ 整数を逆数にして計算してしまふ。

$$2 - \frac{1}{3} = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}, \quad 7 \times \frac{1}{3} = \frac{1}{21}$$

⑪ ( ) を先に計算することは、わかってはいるが、他は式の順にやっ  
 ている。  $7 - 3 \times 2 = 4 \times 2 = 8$

⑫ 分配法則が徹底されていない。文字の意味が理解されていない。

$$2x + 3x = 5x^2$$

$$3x - x = 3$$

# 分数計算誤答率

	NO		3年	4年	5年	6年			
			(533)	(473)	(488)	(473)			
3年	1	$\frac{2}{5} + \frac{1}{5}$	1.3	1.2	2.0	2.8	5年	4	$\frac{5}{6} + \frac{1}{10}$
	2	$\frac{3}{10} + \frac{7}{10}$	8.2	5.0	5.9	1.8		5	$\frac{7}{15} + \frac{3}{10}$
	3	$\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$	3.5	2.7	3.4	1.6		6	$2\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$
	4	$\frac{8}{9} - \frac{7}{9}$	2.6	5.2	3.8	1.8		7	$3\frac{2}{7} + \frac{1}{6}$
	5	$1 - \frac{3}{10}$	6.5	4.8	5.3	4.4		8	$3\frac{7}{8} + \frac{5}{16}$
4年	1	$\frac{3}{5} + \frac{4}{5}$		6.9	4.3	6.6	9	$\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$	
	2	$\frac{6}{10} + \frac{7}{10}$		8.2	2.6	4.0	10	$\frac{4}{5} - \frac{3}{7}$	
	3	$\frac{4}{10} + \frac{1}{10}$		35.7	21.5	14.8	11	$\frac{5}{6} - \frac{7}{12}$	
	4	$\frac{7}{8} + \frac{5}{8}$		38.4	28.2	15.8	12	$\frac{13}{10} - \frac{1}{4}$	
	5	$1\frac{2}{5} + \frac{4}{5}$		20.5	23.7	14.1	13	$\frac{5}{14} - \frac{3}{10}$	
	6	$1\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$		21.9	21.7	12.2	14	$2\frac{4}{5} - \frac{3}{4}$	
	7	$\frac{6}{5} - \frac{2}{5}$		5.0	3.0	2.6	15	$3\frac{1}{3} - \frac{2}{5}$	
	8	$\frac{7}{6} - \frac{5}{6}$		17.1	21.7	13.4	16	$7\frac{13}{18} - 5\frac{1}{6}$	
	9	$\frac{9}{8} - \frac{5}{8}$		29.1	25.4	13.0	17	$\frac{1}{5} \times 3$	
	10	$2\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$		12.2	12.5	9.2	18	$\frac{3}{8} \times 2$	
	11	$2\frac{1}{5} - \frac{2}{5}$		15.8	17.4	10.1	19	$\frac{2}{3} \times 3$	
	12	$2 - \frac{3}{5}$		15.6	18.0	11.1	20	$\frac{1}{5} \div 3$	
5年	1	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$			5.5	6.7	21	$\frac{4}{9} \div 8$	
	2	$\frac{1}{8} + \frac{2}{7}$			12.2	15.8	22	$\frac{7}{6} \div 7$	
	3	$\frac{3}{4} + \frac{5}{12}$			21.3	19.0	6年	1	$5 \times \frac{3}{4}$

春日市算数下7ル

3年	4年	5年	6年		3年	4年	5年	6年
		32.7	23.4	6 年	2			15.0
		18.2	14.1		3			12.6
		25.6	19.2		4			7.6
		31.3	32.1		5			11.4
		45.7	39.5		6			10.3
		5.5	6.1		7			13.5
		14.9	15.6		8			37.6
		24.7	15.0		9			24.7
		18.6	15.8		10			21.3
		55.3	45.8		11			21.1
		26.6	18.6		12			21.7
		34.8	24.1		13			8.4
		52.0	38.6		14			6.1
		4.5	3.8		15			9.9
		13.3	8.6		16			27.9
		20.6	8.8		17			51.7
		6.3	11.8		18			27.6
		19.4	15.6		19			28.1
		19.0	12.4		20			28.5
			6.1		21			27.2





第13回全国バス学習研究集会

第7分科会

数 と 生 活

自 己 評 価 資 料

[例1] 学期ごと

[例2] 1年間のまとめ

小平市立小平第四中学校

望月和三郎

53. 10. 20. ~ 21.

◇自己評価資料

【例1】学期ごと

48年度 2年数学 1学期テスト偏差値表

48.7.9.現在

2年(A)組( )番氏名( )

テスト番号	実施月日	内容	得点	偏差値	偏差値グラフ(欠席のときは欠入)															
					35	45	55	65	5	20	25	30	40	50	60	70	75	80		
I-1	48.4.13.	1年の復習	96/100	67																
I-2	48.5.28.	1学期 数量 期間外 図形	44/52	66																
I-3	48.6.6.	式の計算(加・減)	3/10	60																
I-4	48.6.13.	式の計算(乗・除)	8/10	46																
I-5	48.6.20.	式の計算	5/10	54																
I-6	48.6.27.	式の計算(同一問題)	5/10	53																
I-7	48.7.5.	1学期 数量 期間外 図形	36/48	60																
			40/50	64																

偏差値の合計 525 偏差値の平均(小数第1位まで四捨五入) 58.3

授業態度について [ 1:大変良かった 4:やや良かった  
自己評価してみよ [ 2:やや良かった ③:まあまあ  
5:大変良かった ] 評価 (1:2から5まで記入)

- ・授業中よく手をあげたり、必ず一度は発言したか。
- ・教科書を読んで疑問をもって授業にのぞんだか。
- ・出された課題はいつもやってきたか。
- ・先生や友だちの考え方や説明をよくきくようにしたか。
- ・授業は楽しかったか。

④ テスト偏差値表や授業態度などから1学期の数学の評価をすると(1, 2, ③, 4, 5)になる。

上の結果から、夏休みに重点的に学習しなければならない内容を具体的にあげて、夏休み中の自分できめた課題、とします。

内容	教科書ページ	課題番号	どのように学習をするか。
1. 式の加減	p.30~34		教科書問題、問題集
2. 式の乗除	p.25~40		" "
3.			
4.			
5.			
6.			



第7分科会

第13回全国バズ学習研究会 (本島大会)

“ひとりひとりの児童を着実に伸ばす算数科の教育実践”

＝主体的な学習態度の育成をめざして＝

坂路市立東郷小学校

教諭 堀江晃明

### 1. はじめに

現在、わが国の算数・数学教育における児童生徒の学習内容の理解状況は、数年前から新聞等のマスコミにもとりあげられているように、多くの「学習についていけない児童生徒」と“見切り発車”と表現されているように、落ちこぼしたままの状態でおしあげてしまい、今日の高専学校では、全生徒の殆どが、高専学校で指導される数学内容が理解できない状態であるようだ。

これは、他にも要因はあろうが、95%以上の児童が高専へ進学するようになった今日の状態に對して、これまでの中等教育観では対応できず、伝統的な高校教育を見直すとともに、小中学校の課程とも見直す必要が生じたことが今回の指導要領改訂の大きな背景であろう。

したがって、算数科の「改善の基本方針」では、小中高の1貫的関連のもとに、

- ① 児童・生徒の発達段階を考慮し、不必要な重複・深入りを避ける。
- ② 基礎的な知識、技能をもとに、数学的な考え方や処理の仕方を育てる。

と述べている。

すなわち、①は、指導内容の精選(児童の能力と電機化)であり、②は、算数科の教育実践の方法を示したと考えられる。

したがって、この資料では、主に、②に重点をおいて本校の算数教育実践のとりくみの概要を述べたい。

## 2. 算数科教育実践における基本的な構え

指導要領改訂の答申(1の②)で述べていることを換言するならば、「算数・数学科は、特に系統性の強い教科である。したがって、基礎的な知識・技能をきちんと習得させなければならないこと。」

また、習得した基礎的な知識・技能をもとにして数学的な考え方や処理の仕方を育てることがねらいである。

すなわち、指導内容の領域がたとえ「数と計算領域」であっても、学習の過程として、創造性・価値判断力・処理能力・社会性(算数科をいえば数学的な考え方や処理能力)等と身につけさせることが大切である。

### (1) 算数科を身につけさせたい学力

数の概念、計算の整理・法則、図形の概念、測定の原理など  
すなわち、もとになっている考え方を理解することによって、  
子どもたちが自らで算数をつくりあげていく力を身につけること

### (2) ひとりひとりの児童の学力を伸ばす算数科の教育実践

① ひとりひとりの児童の算数の学力は、日々の算数科の授業の中でこそ高めなければならない。

② ひとりひとりの児童を生きる算数科の授業。

児童ひとりひとりが、学習課題について、何らかの思考活動を行いその結果を小集団で——→ 学級全体を集め、その中から、より数学的に価値の高いものを見い出し、全体で決定し認めていくことを典型とする。

③ 望ましい(上記の)算数科の授業を成立させるための条件。

前にも述べたように、算数科は系統性の強い教科である。

したがって、びとりびとりの児童と日々の授業で生かしていくためには、  
最低、次の条件が必要である。

(7) 単元導入に際して、その単元の学習目標に到達させるために  
最少限必要な ① 既習の知識・理解、技能、もとになる  
考え方 (単元学習のための児童のレディネス = 算数の基礎学力) の  
調査と事前指導。(計算技能は、短期日で習得させられるもの  
ではない。したがって、学年頭初より継続的に指導しなければならない。)

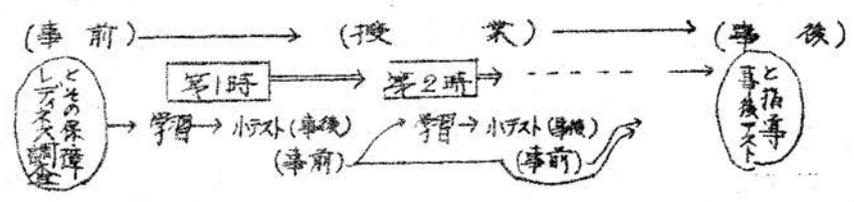
(イ) 児童の実態と学習目標から導入問題を吟味 → 学習課題は、  
多面的な考え方のできるものでなければならない。

(ウ) 学習過程を <sup>多義</sup> 発見的に組み、その過程に全員が参加でき得る学  
習形態を明確に位置づけることが大切である。(小集団ベース)  
同じ目的の明確化は必ず必要あり

(エ) 原則として、毎時間ごとの小テスト(練習、発問問題)の位  
置づけを 復習バス、

(オ) 事後テストと事後指導。 or. Gr. によると必ずしも限らず

以上は1単元とサイクルとした場合の算数科学習指導の原型であ  
るが、1時間1時間を取りあげてみると、事前 → 授業 → 事後と  
いった教育実践(授業に対する備え)が必要である。



すなわち、第1時の学習内容(知識・理解、技能、もとになる考  
え方)や、学習のしかたが、第2時の前授条件となり学習が成立す  
ることである。

3. 実践例 (1) --- 計算技能の随時指導中 ---

“わり算なのに、なぜいき算するの？”との A 子のつぶやき。

A 子 --- 4 年の 10 月に転入、転入当初は、乗法九九が不完全 (4, 6, 7, 8 の段) --- 理解力はあるようだが、なまけて漢字の習得できていない。(毎日、計算問題 (最初は乗法九九) 漢字各 10 の習得と義務付けて系統指導を続け、商が 1 位数の除法計算までできるようになっていた。

このつぶやきは、除数が 1 位数で、商が 2 位数以上の筆算の個別指導の跡である。

① 除法の筆算形式で理解 (つくり出す) ための前提条件

a. 十進数のしくみがわかり、その乗数を覚えているか。

$$\begin{aligned}
 \text{(例)} \quad 136 &= 100 \times 1 + 10 \times 3 + 1 \times 6 \\
 &= 10 \times 13 + 1 \times 6 \\
 &= 1 \times 136
 \end{aligned}$$

} このような乗数での表方ができないと理解できない。

b. 等分するとは、どういうことか。

c. (1 位数 (2, 3 位数)  $\times$  (1 位数) の計算  
 (1, 2, 3 位数)  $\div$  (1, 2, 3 位数) の計算

② 具体的な指導

1 年生の「おけいこ道具」の貨幣換形 (補助貨幣は除く) を使わせ、実際に等分させることにより、十進数の乗数を覚えていることが必然的にされるようにしむける。(  $136 \div 4 = 34 \dots$  百円が 1 個、十円が 3 個、一円が 6 個では、百円を十円と両替し、十円 13 個を 4 人で等分し、残りは十円 1 個、十円 1 個を一円と両替し、一円 16 個を 4 人で等分する (残りは 0。)

それとともに、算算形式と対応させ、「分けに十円の数はどこに書くのか?」「残りは?」などと指導すると、「うまいことできてるなあ!」という驚きとともに、除法の算算のアルゴリズムと理解させ、得意させることができた。

実践例(2) 5年 筆算のしかた(2. 小数のわり算. 小数÷小数)

教科書(答紙)の提示上P25

①  $64.8 \div 0.4$ ,  $7.25 \div 2.5$  の計算を考えましょう。

【考え方】

$$\begin{aligned} 64.8 \div 0.4 &= (64.8 \times 10) \div (0.4 \times 10) \\ &= 648 \div 4 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 162 \\ 0.4 \overline{) 64.8} \end{array}$$

$$\begin{aligned} 7.25 \div 2.5 &= (7.25 \times 10) \div (2.5 \times 10) \\ &= 72.5 \div 25 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2.9 \\ 2.5 \overline{) 72.5} \end{array}$$

小数でわる算算では、わる数とわられる数の小数点を同じけた数だけ右にうつし、わる数を整数になおしてから計算する。

以下略

(1) 学習の流れ

- 第1時… 小数でわることの意味と 整数÷小数の暗算
- 第2時… 小数÷小数の暗算と 被除数と商の関係
- 第3時… 小数÷小数の筆算
- 第4時… 小数÷小数 お利のある筆算
- 第5時… 小数÷小数 商の近似値を求めよ
- 第6・7時… 単元終了後のオストと練習(事後指導)

(2) 学習指導の実態 (第3時 筆算のしかた)

指導のねらい — 演算上成り立つ十進数の性質に着目し、算算のアルゴリズム

とできるだけ多くの児童にみつけ出させる。(十進数と計算のアルゴリズムの理解をよりいっそう深める。)

①  $7.25 \div 2.5$  の計算のしかたを考えたのだが、今までに学習したことは、だいじょうぶかな?

(この場は、導入時に、できるだけ多くの児童に課題解決のための手がかり(考案)をつくらせる。)

商は同じであることに全員気がまで (約2分)

$$\begin{cases} 240 \div 30 = ? \\ 24 \div 3 = 8 \\ \boxed{2.4 \div 0.3 = 8} \\ 0.24 \div 0.03 = 8 \\ \sqrt{0.024 \div 0.003 = 8} \end{cases}$$

②  $2.5 \overline{)7.25}$  で筆算のしかたを考えよう。  
 ・どんなに直せば計算できるかな?

課題 (10分)

・整数に直せば、4年で学習した筆算形式が使えそう。

見通しをかたがない子 5名 (あなたは、どんなやり算ならできるの?) と方向づけると1名2のぞき『あ、わかった』と計算した。



班であつめる。(グループバス)

発表し合う。(全体バス)

$$2.5 \overline{)7.25} \begin{cases} \text{⑦} & \begin{array}{r} 2.9 \\ 25 \overline{)72.5} \\ \underline{50} \\ 22.5 \\ \underline{22.5} \\ 0 \end{array} \\ \text{①} & \begin{array}{r} 2.9 \\ 250 \overline{)725} \\ \underline{500} \\ 2250 \\ \underline{2250} \\ 0 \end{array} \end{cases}$$

( $7250 \div 2500 \dots$  と位をどんどんあげてたくさん書いている人もいました) が班で、そんなのさりがないと話し合いました。…との発表あり、音了解



※ (たし算め)

$$\begin{array}{r} 2.9 \\ \times 2.5 \\ \hline 145 \\ 58 \\ \hline 7.25 \end{array}$$

(残念から9の位、のう5、17の位、のう5、であった。)

$2.9 \times 25 = 72.5$   
 $2.9 \times 250 = 725$   
 このようなたし算めをしている児童、班が7つあったが、全体バスで修正された。

③ どちらの方法がよいだろう。 → ④のどちらも整数に直す方がよいとの意見もあったが……どちらがわかりやすく計算しやすいと選ばれる。全員④の方法に決定。

⇐ 算数では、わかりやすく、計算でよく使えるものに価値を認めている。

⇐ 数学的思考方を生み出す背景の提供

④  $2.5 \overline{)7.25} \longrightarrow 25 \overline{)72.5}$  と書きかえないで、 $2.5 \overline{)7.25}$  のように直して計算することにしよう。 ← 教師の指示

⑤  $64.8 \div 0.4$ 、 $3.876 \div 5.7$ 、 $29.9 \div 0.13$  と計算ができるように直してみよう。

⑥ みつけかたの方法で計算} → {⑤の計算をし、換算の方法に注意できるかたしめよう。} {⑤の計算をし、換算の方法に注意して、適用可能であることを確かめる

⑦ 教科書 p25 の④の計算} → 計算練習と小テストをかねる。とする。

(ことばでまとめるのは次時の導入時にする。)

実践例 (3) 5年 面積——平行四辺形の面積 (第5時分)  
(詳しくは、資料の授業参考)

第1~4時の学習

第1時 —— 長方形・正方形は、辺の長さが小数値であっても単位面積のいくつかが計算で求めることができる。

第2・3時 —— 三角形の面積は、長方形に倍積変形すれば計算で求めることができる。

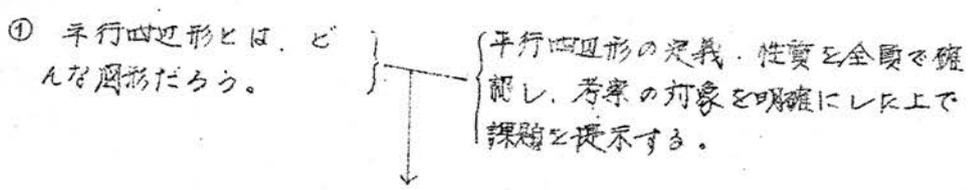
第4時 → 多角形は、三角形に分割すれば計算で求めることができる。

以上の学習を受けて第5時の平行四辺形の求積の学習が始まるわけであるが、第5時の学習が成立するための前提条件としては、次のことがひとりひとりの児童の身についていなければならぬ。

- ① 素材としての平行四辺形の定義や性質 (単元導入以前)
- ② 長方形・正方形・三角形の求積 (1~4時の学習)
- ③ 長方形に変形したり、三角形に分割する考え方 (解決するための方法) (1~4時の学習)
- ④ 学習のしかた (2~4時)

従って、前時までの学習 事後指導で上記のことが充分習得しなから指導の手を据えていかねばならない。特に、ひとりひとりの児童が、学習課題について何らかの思考活動を行うためには、学習課題が明確であることは勿論のことであるが、それだけでは充分ではあり得ない。学習課題解決のための何らかの(できるだけ多くの)見通しがたつ状態が必要ではない。すなわち、③の解決するための方法である。この点の指導に留意せず、発見的に学習過程を組んでもナンセンスである。

**学習指導の実際**



② 平行四辺形の面積を計算で求める方法をいろいろ考えよう。

10分 等積変形・倍積形・分割等の方法を駆使して考えさせる。

多面的な考え方ができる課題  
 ①方法をできるだけ多く考えることには価値がある。  
 有限に平行四辺形を印刷したので考えさせる。

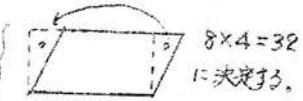
少ない児童で2つ、多い児童で5つ考えていた。

班でわける (グループバズ)  
 発表する (全体バズ)

個人  
 グループ  
 全体

③ 計算で求めるには、どの方法がよいだろうか。

討議



全体

演算上の操作で統合できるが、理解不能の児童が多いため、わかりやすく、簡単なものに価値を認めさせ、見つけ出させる。

数学的考え方を生み出す背景となるもの。

④ 見つけた方法で他の平行四辺形の面積を求めてみよう。

他の平行四辺形に適用し、適用可能であることをとらえかめるとともに等積変形の練習、リストをとらえかめる。

⑤ 計算で求める方法をことばの式にまとめよう。

底辺・高さの用語を導入し(三角形でも導入) 求積公式をつくらせた。

⑥ 公式適用の小テストをする。 → 2名の児童事後指導 (資料参照)

#### 4. おわりに

ひとりひとりの児童の算数の学力を日々の学習の中で高めつていくためには、児童の実態にメスを入れ、つまずきの原因をとり除き、児童の学習に対する基礎的な知識・技能を高め、課題に対して、解決のための何らかの手がかりや意欲を養う状態をつくらせてやること大切である。

そして、算数科の学習においても、ひとりひとりの児童が学級集団の中において、ものごと(教育的に価値のあるもの)が決定されていく、その過程の中に積極的に参加することにより、創造性、価値判断力、社会性、処理能力等を身につけ、現代社会に必要な学力・能力を身につけていくのだと考え日々実践している。

第5学年5組 算数科学習指導案

指導者 坂江光明

1. 単元 16. 面積

2. 趣旨

和探視  
。本単元では、面積の測定において、単位面積（基準量）のいくつ分かで表されることを徹底に  
して、三角形・四角形・円など、基本的な図形の求積法をすじみちを立てていろいろな場合を考えていく  
過程で、その最も合理的な方法を見つけ出し、求積公式により高めさせるものである。

しとがって、この単元を学習するにあたり、既習事項と関連させ、考えられる思考のレイアウトは、次の  
3点である。 (1). 求積としての基本図形の性質の理解。 (2). 単位面積の個数を算出する求  
積計算の技能 (3). 長方形に変形すれば、求積（単位面積のいくつ分かが算出）できるという基  
本的な考え方を導く。以上の3点と、本単元で学習する台形、円の面積の求積法などについて  
事前調査すると下記のような結果であった。

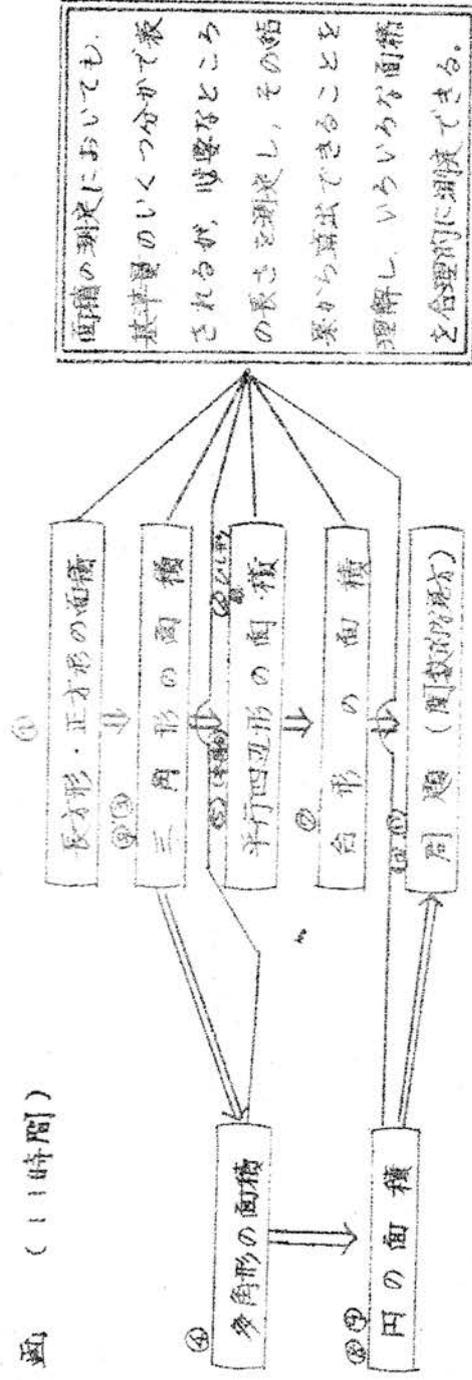
111  
118  
。 (1)について不確実なもの7名（含むMOとKO）、(2)の技能は、MOは小数×小数、KOは2位数×2位  
数と小数の乗法、YMは小数の乗法の3名が不能、(3)については、KO、YMの2名が理解で  
きていないかった。そこで、(1)については、単元13を練習させて、(2)、(3)については、個別に  
指導し、KOを除いて(1)、(3)は、だいたい理解させられたが、小数×小数の計算技能については、  
KO、MO、YMの3名は未だ習得させられなかった。また、台形の面積がでさる着、7名、円の  
面積（求積公式の適用のみ）がでさるもの5名である。

。以上の児童の実態から、基本図形の数値は、1位数×1位数、÷2（円の求積、底乘高は別）  
 にとどめるとともに、方眼紙に図形を印刷したものを与え、必要数値を自分で見つけ、倍積変形  
 等積変形、三角形分割等の方法を求積させ、その最も能率的で、一般性のある求積方法として、基  
 本図形の求積公式を見つけていこうとする。

### 3 目標

- 。 三角形・四角形・円など、基本的な図形の求積公式を理解させる。
- 。 どうすれば面積が求積できるかを個々の図形について追求していく態度や処理する能力を養う。

### 4 計画 (11時間)



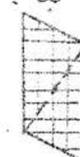
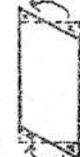
### 5. 本時の目標

- 。 方眼紙上にかかれた平行四辺形で、必要どころの数値を読みとり、分割、等積変形などのいろ  
 いろな方法を求積させ、その最も合理的なものとして平行四辺形の求積公式を見つけてさせる。

6. 準備

- 。方眼紙に印刷した平行四辺形（各見用と、取用の2種）

7. 学習過程

目標	教師の発問	児童の活動	指導上の留意点	評価の観点・留意
<p>課題をつかむ——見直しをつける</p>	<p>。平行四辺形とは、どんな図形だろう。</p> <p>② 平行四辺形の面積を計算で求める方法をいろいろ考えよう。</p>	<p>1. 平行四辺形について想起する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>。2組の平行な直線で囲まれた形             <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 向い合った辺の長さが同じ</li> <li>・ 向い合った角の大きさが同じ</li> </ul> </li> </ul> <p>2. 計算で求める方法を考える。</p> <p>ア. 三角形分割で</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <math>8 \times 4 \div 2 \times 2 = 32</math>  <math>8 \times 4 \div 2 + 8 \times 4 \div 2 = 32</math> </div> </div> <p>イ. 等積変形で</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <math>8 \times 4 = 32</math> </div> </div> <p>ウ. 等積変形で</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <math>(8-1+1) \times 4 = 32</math> </div> </div>	<p>。平行四辺形の定式や性質を全員で確認し、考察の対象を明確にした上で、課題を提示する。</p> <p>。前時までに長方形・三角形の面積を習得し、等積変形・面積変形、分割等の方法を駆使しているのか、分割の意義は、何らかの方法で面積で求められると理解するが、3角については長方形や三角形に直せないか……。等取高する。</p>	<p>。対象図形がわかっていない。</p> <p>。課題がつかめただ。</p> <p>② 既習の知識をヒントにして、分割の方法が考えられたか。（あつめるバス）</p>

— みつける — — だしかめる — — まとめる

○計算で求めるには、  
どの方法がよいだろう。

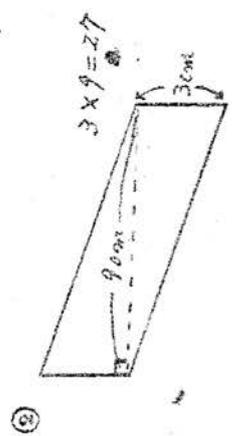
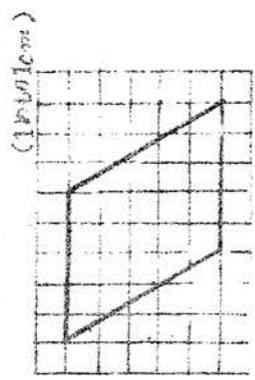
○みつけた表で他の  
平行四辺形の面積を求  
めてみよう。

○計算で求める方法を  
ことばの式にまらせよう。

etc

3. どの方法がよいか考える。  
○簡単でわかりやすいという観点  
から、④の方法をみつける。

4. みつけた方法で、求積する。



5. 公式をつくる。  
底辺 × 高さ = 平行四辺形の面積

○ 遊算上の操作で鏡合さ  
きるが、理解できない見  
意が多いと予想するので、  
わかりやすく、かんたんである  
との観点から決定させる。

○ みつけた方法が、他の  
平行四辺形にも適用でき  
ることを、左記の求積を  
させることにより、まし  
かめさせる。

○ 底辺、高さの用語(三角  
形で面積)を導入し、求積  
公式をつくらせる。

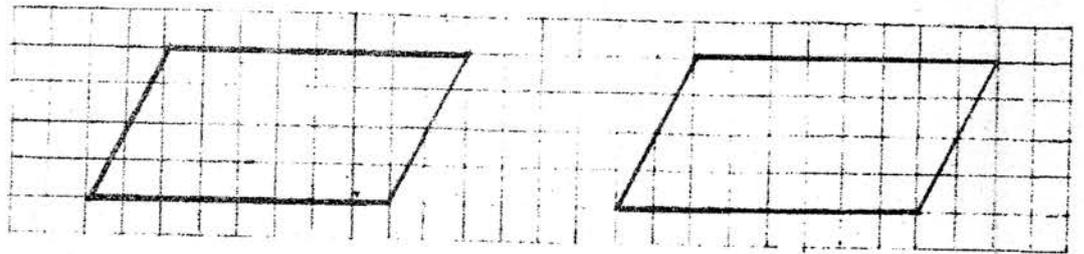
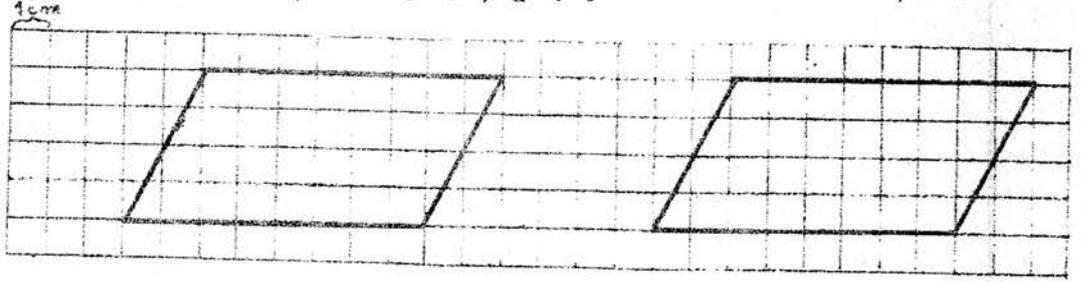
○ みつけた方法  
を適用するこ  
とができたか。

Name (

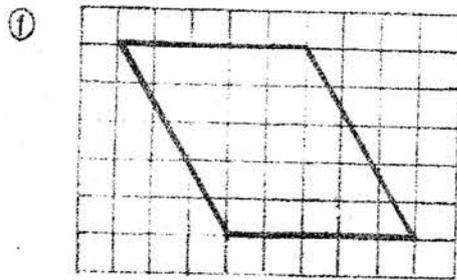
) 11月22日

第5時

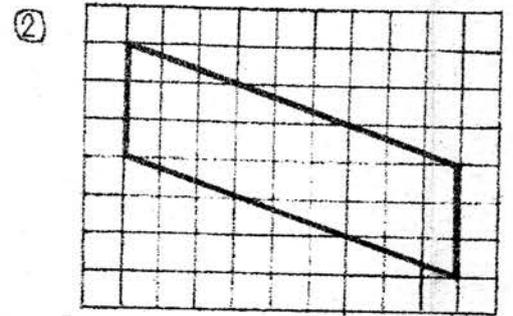
1. 計算で求める方法を考えなさい。



2. みつけた方法で面積を求めなさい。

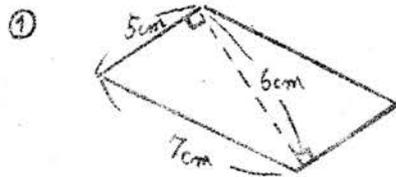


( )

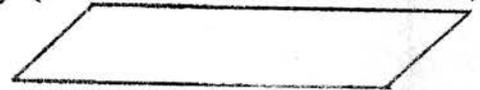


( )

3. 公式を使って面積を求めなさい。



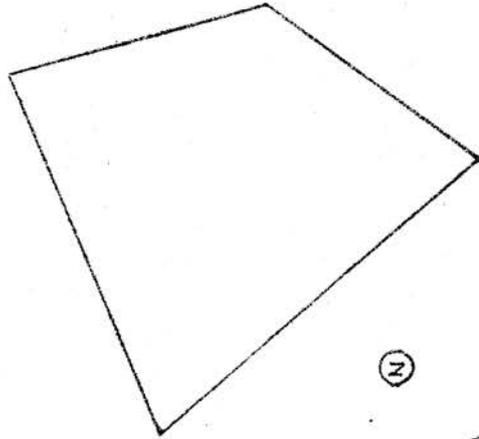
② (必要な長さをはかって面積を求めなさい)



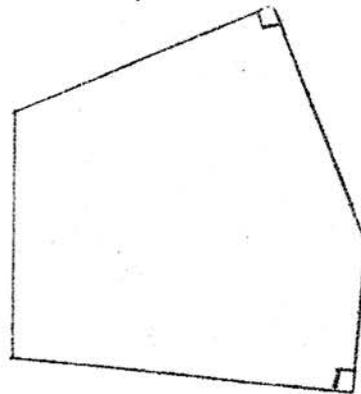
Name. ( ) 第4時

★ 必要なところをはかって、面積を求めなさい。

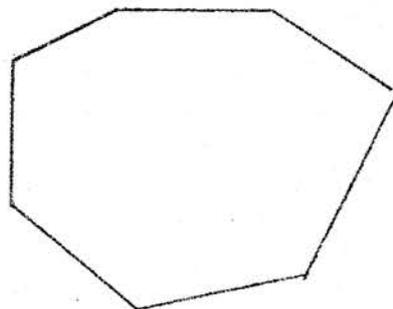
①



②



③



# 算数科における評価の観点作成の手順と評価の観点例

===== 5年2学期の教材をもとにして =====

## 1. 指導要録の「評定」前見の観点 ----- (公等である。)

### ○ 知識・理解

\* 数量や図形に関する基礎的な概念や原理・用語・記号などを理解している。

### ○ 技能

\* 計算したり、測定したり、図形やグラフをかいたりなどができる。

### ○ 数学的な考え方

\* 位取りの原理、計算法則などをもとにして計算のしかたと見出ししたり、関数的な考え方、統計的な考え方などができる。  
また、適切な見直しをもち、筋道の通った判断や説明ができる。

## 2. 通知票の(姫路市共同印刷) 学習のようす(算数科) --- (公等である)

- ① 数量や図形を理解し、用語や記号が正しく使える。
- ② 計算や測定などが合理的にできる。
- ③ 数学的な考え方をとする。

1. の指導要録は、20年間保存が義務づけられた公算であり各観点に「○、×」を記入するものであり、2の通知票は、学校裁量に委ねられたものではあるが、児童の学習のようすを正確に

るに知らせるものも教育的見地からすれば、1の公認である指導要領にも示して重要をもののである。この通知票には「◎、○、×」の絶対評価、3段階で記入している。

また、指導要領の記述と、現在、本校で使用している通知票の学習の観点とを比較してみると、表現は、多少異なるが、全く同じ観点と設定している。

すなわち、算教科における評価の観点は、

- (1) 知識・理解
- (2) 技能
- (3) 概念的な考え方

の3点である。(各観点の説明は1の※印参照)

この観点に立つて各道庁場の教師が実際に思っている科目と的確に絶対評価するためには、各学年の基準(教科内容)もっというならば、各単元毎の評価基準を明確にしておく必要がある。そのためには、学習指導要領(各学年の指導目標、指導内容が領域別に記述されている。)と見てみなければ明確にはならぬだろう。

しかし、指導要領には指導内容は記述されているが、指導目標は指定していない。そこで指導要領に評価の基準を明らかにするためには、教科書(学校のカリキュラム)の単元(教科内容)と学習指導要領の内容と対比させ、学年・学期・単元(教科)の観点別評価基準を設定しなければならない。

### 3. 教科書の単元(内容)と学習指導要領の目標 and 内容(現行)

- ※図の説明
- 教科書の大単元番号 --- □□, 小単元番号 --- (1)
  - 指導要領の目標番号 (1)(2), 領域 --- A 数と計算  
B 量と測定, C 図形, D 数量関係
  - 指導要領の内容 --- A (1) イ, ロ, ハ など

7. 資料の調べ方 (P86上) ←

- (1) 資料の整理
- (2) 平均とのべ
- (3) 問題

D(4) 簡単な場合について、資料のちらばりなどについて考察することができるようにする。  
ア. 平均の意味を知り、これを用いること。  
イ. 度数分布を表す表や図表について知ること。  
ウ. 「以上」「未満」など、数の区間を表すことの意味を知ること。  
エ. 資料から求める割合などを、その資料を調べようとする全体の集団についての傾向を表すという観点にも着目して考察すること。

8. 考えましょう (2) (P102上) ←

- (1)
- (2)

④(4) 事象の考察に際して、数量的な観点から、適切な見通しを持ち、筋道を立てて考えるときも、目的に限らして、結果を検討し、処理することができるようにする。

9. いろいろな形 (P47) ←

- (1) いろいろな三角形
- (2) いろいろな四角形

C(1) 基本的な平面図形についての理解をいっそう深める。  
ア. 基本的な図形について、包摂関係などに着目して理解をまとめること。  
イ. 基本的な図形についての簡単な性質を用いて、図形を調べたり構成したりすること。

資料別評定基準(内容)

新指導要領  
への資料の  
移行は、6学年へ  
移行。



知識・理解

1. 度数分布を表す表やグラフがわかる。
2. 「以上」「未満」の数の区間を表すことの意味がわかる。
3. 「平均」「のべ」の意味がわかる。

技能

1. 度数分布表やヒストグラムがいかたり読んだりできる。
2. 平均やのべを計算で求めることができる。

数学的な考え方

(文末表現は「～できる。」としても可。以下も同じ)

1. かによりのない資料をもとにして、母集団の傾向を考えようとする。
2. 平均の意味を知り、合理的に算出しようとする。



知識・理解

- なし

技能

- なし

数学的な考え方

- 複雑な数量関係やいくつかの解のある事象を順序よく推論を進めて結論を導こうとする。

教科書の項  
が削除



知識・理解

- 基本(直線)図形について、その包摂関係がわかる。

技能

- 直線図形の構成要素や辺の位置関係などに着目して、その包摂関係をテラー図算を用いてまとめられることができる。

数学的な考え方

- 直線図形の集合という観点で分類したり、その度合いを明確にしようとする。

A. 知識・理解

1. 度数分布を表す表やグラフがわかる。
2. 「以上」「未満」の数の区間を表すことばの意味がわかる。
3. 「平均」「のべ」の意味がわかる。
4. 分数の等分がわかり、整数および小数は、分数の特別な形であることがわかる。
5. 分数の分母・分子に同じ数を乗除してもその大きさはかわらないことがわかる。
6. 測定値(近似値)の意味がわかる。
7. 異なる2つの量の割合として、「単位量あたり」の考えや、速さの意味と表し方がわかる。
8. 線対称・点対称・対称の位置などがわかる。
9. 集合の考え方、すなわち、あるわくの中に属するか、属さないかがわかる。
10. 基本(直線)図形について、その包摂関係がわかる。

B. 技能

1. 度数分布表やヒストグラムが読んだりかいたりできる。
2. 平均やのべを計算で求めることができる。
3. 基本図形の構成要素や辺の位置関係などに着目して、その包摂関係をオイラー図等を用いてまとめることができる。
4. 約分・通分や整数及び小数と分数に、分数と整数及び小数を表すことができる。
5. 異分母分数の相減や、分数(と)整数の計算できる。
6. 測定値を決って概算できる。
7. 「単位あたり」の考えを使って問題を解くことができる。
8. 速さを計算で求めることができる。
9. 線・点対称図形を弁別したり、作図することができる。
10. 集合の要素の個数を、図や表によって求めることができる。

C. 数学的な考え方 (～する。～～できる。という文を表現できる)

1. かたよりのない資料をもとにして 母集団の傾向を考えようとする。
2. 平均の意味を知り、合理的に算出しようとする。
3. 複雑な数量関係やいくつも解のある事象を順序よく推論を進めて結果を導こうとする。
4. 直線図形の集合をいろいろな観点で類別したり、その関係を明確にしようとする。
5. 除法に関して成り立つ性質などをもとにして、通分(単位をそろえて)異分母分数の加減の計算法を考えようとする。
6. 測定値は近似値であることに着目し、適切に処理しようとする。
7. 図形を対称・回転・平行移動の観点(対称性に着目して)で、ながめいろいろ考察しようとする。
8. 集合の考えを用いて、事象を判断したり、分類したりして問題を解こうとする。