算 数

1 計算

〈解答〉(1) 570 ☆☆　(2) 2.68 ☆☆　(3) 26 ☆☆

(4) 13 ☆☆　(5) $\frac{3}{5}$ ☆☆　(6) $\frac{4}{7}$ ☆☆

(7) 9.52 ☆☆　(8) 7.8 ☆☆　(9) 31.4 ☆☆

(1)
$$\begin{array}{r} 320 \\ +\ 250 \\ \hline 570 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 6.5 \\ -3.82 \\ \hline 2.68 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 26 \\ 34\overline{)884} \\ \underline{68} \\ 204 \\ \underline{204} \\ 0 \end{array}$$

(4) $3+5\times2=3+10=13$

(6) $3\frac{2}{7}-2\frac{5}{7}=2\frac{9}{7}-2\frac{5}{7}=\frac{4}{7}$

(7)
$$\begin{array}{r} 2.⑧ \\ \times\ 3.④ \\ \hline 1\,1\,2 \\ 8\,4 \\ \hline 9.5\,2 \end{array}$$

(8)
$$\begin{array}{r} 7.8 \\ 5.6\overline{)43.68} \\ \underline{39\,2} \\ 4\,48 \\ \underline{4\,48} \\ 0 \end{array}$$

(9) $1.4\times3.14+8.6\times3.14=(1.4+8.6)\times3.14$
$=10\times3.14=31.4$

2 いろいろな問題（小問集合）

〈解答〉(1) 100(億) ☆☆　(2) 56800 ☆☆

(3) $\frac{13}{5}$ ☆☆　(4) 3.05(m) ☆☆

(5) 17 個 ☆☆

(1)

千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一
			兆				億				万				
		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

÷1000

(2) 百の位までのがい数にするときは、十の位を四捨五入します。

(3) $2\frac{3}{5}$は、$\frac{1}{5}$が$5\times2+3=13$(個分)だから、
$2\frac{3}{5}=\frac{13}{5}$

(4) 5cm = 0.05m だから、
3m + 5cm = 3.05m

(5)「3 以上」の 3 は入り、「20 未満」の 20 は入らないので、3 から 19 までの整数が何個あるかを調べます。1 から 19 までの整数が 19 個あるので、3 から 19 までの整数は、19 − 2 = 17（個）

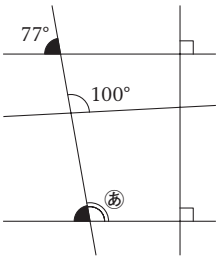
3 図形

〈解答〉(1) 103 度 ☆☆　(2) 35 度 ☆☆

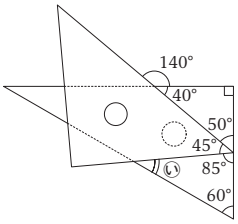
(3) (答え) 19cm ☆☆　(考え方・式) は下を参照。

(4) ①、②、⑤ ☆☆

(1) 直角のしるしに注意して、どの直線とどの直線が平行かを見分けます。色をぬった角の大きさが等しくなるので、㋐は、
180 − 77 = 103（度）



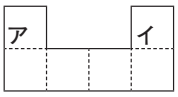
(2) 三角じょうぎの角の大きさなどをかきこむと、図のようになります。㋑は、
180 −（60 + 85）= 35（度）



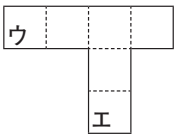
(3)（考え方・式）
［例］長方形の面積は 8 × 9.5 = 76（cm^2）
長方形の横の長さを 5.5cm 短くすると、
9.5 − 5.5 = 4（cm）
長方形のたての長さを□ cm とすると、
□× 4 = 76（cm^2）だから、□にあてはまる数は、
76 ÷ 4 = 19（cm）

(4) ③の図を組み立てようとすると、**ア**と**イ**の面が重なってしまいます。また、④の図を組み立てようとすると、**ウ**と**エ**の面が重なってしまいます。⑥の図には面が 7 つあるので、立方体の展開図ではありません。

③



④



4 合同・四角形

〈解答〉(1) ㋑☆　(2) ㋒、㋕☆
(3) ㋒、㋓、㋖☆

(1) ㋐は台形です。台形㋑、㋑、㋖のうち、辺の長さや角度が㋐と同じなのは㋑です。

(2) 四角形を2本の対角線で4つの三角形に分けたとき、その4つがすべて合同になるのは、もとの四角形が正方形かひし形である場合です。

(3) 問題の図の中で、2本の対角線の長さが等しい四角形は正方形、長方形と㋖のような台形です。㋖のように、「ハ」の字の部分の辺の長さが等しい台形を「等脚(とうきゃく)台形」といいます。

5 小数のかけ算

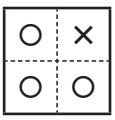
〈解答〉(1)㋓ 14☆　㋔ 4☆　(2) エ☆☆
(3) 48☆☆

(1) 【方法2】で計算すると簡単です。
$2.5 \times 0.4 = 1$
㋔は、
$2.5 \times 1.6 = 2.5 \times (0.4 \times 4) = (2.5 \times 0.4) \times 4$
$= 1 \times 4 = 4$
㋓は、$3.5 \times 4 = 14$

(2) 【方法1】では【計算のきまり】②だけを使っています。また、【方法2】の$2.5 \times 3.5 = 3.5 \times 2.5$の部分が【計算のきまり】①にあたり、$(3.5 \times 2.5) \times 1.6 = 3.5 \times (2.5 \times 1.6)$の部分が【計算のきまり】②にあたります。

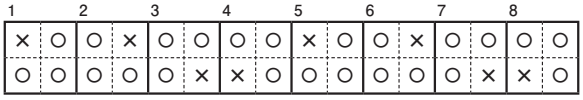
(3) 順序をかえ、2.5×2.4と2.5×3.2に分けて考えます。
$2.4 = 0.4 \times 6$なので、
$2.5 \times 2.4 = 2.5 \times (0.4 \times 6)$
$= (2.5 \times 0.4) \times 6 = 1 \times 6 = 6$
また、$3.2 = 0.4 \times 8$なので、
$2.5 \times 3.2 = 2.5 \times (0.4 \times 8)$
$= (2.5 \times 0.4) \times 8 = 1 \times 8 = 8$
$2.5 \times 2.5 \times 2.4 \times 3.2$
$= (2.5 \times 2.4) \times (2.5 \times 3.2)$
$= 6 \times 8 = 48$

6 規則性(きそくせい)・変わり方

〈解答〉(1)  ☆
(2) 12個☆☆　(3) 67まい☆☆

(1) 右に90度回転することを4回くりかえすと、360度回転して元の状態にもどるので、左から5番目のタイルの図は左はしのタイルと同じです。そして、左から6番目のタイルの図は左から2番目のタイルと同じです。

(2) 8まいのタイルをつなげると、上のだんには12個の○印があります。

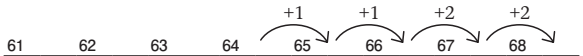


(3) タイルのまい数と○印の個数の関係を調べて表にすると、タイルを4まいふやすごとに上のだんの○印が6個ふえるという規則性が見つかります。

タイルのまい数	1	2	3	4	5	6	7	8
上のだんの○印の個数	1	2	4	6	7	8	10	12

$100 \div 6 = 16$あまり4
$6 \times 16 = 96$
なので、タイルのまい数を4まいの16倍にしても上のだんの○印は100個にはなりませんが、それに近い96個にはなります。このときのタイルのまい数は
$4 \times 16 = 64$（まい）です。
そこで、タイル64まい前後のタイルの様子と上のだんの○印の個数について調べます。
60は4でわりきれるので、61まい目～68まい目のタイルをならべた図は、1まい目～8まい目のタイルをならべた(2)の図と同じになります。

上のだんの○印のふえ方



タイルのまい数	64	65	66	67	68
上のだんの○印の個数	96	97	98	100	102

+1 +1 +2 +2

この表から、上のだんの○印がちょうど100個になるのは、タイルが67まいのときであることがわかります。