

# 算数

## 1 計算

〈解答〉(1) 670☆☆ (2) 1.55☆☆ (3) 15☆☆ (4) 14☆☆

(5)  $\frac{5}{9}$ ☆☆ (6)  $1\frac{8}{11}$ ☆☆ (7) 65.1☆☆ (8) 3.09☆☆

(9) 51☆☆

(1) 
$$\begin{array}{r} 210 \\ +460 \\ \hline 670 \end{array}$$
 (2) 
$$\begin{array}{r} 4.3 \\ -2.75 \\ \hline 1.55 \end{array}$$
 (3) 
$$\begin{array}{r} 15 \\ 27 \overline{)405} \\ \underline{27} \\ 135 \\ \underline{135} \\ 0 \end{array}$$

(4)  $11 + 12 \div 4 = 11 + 3 = 14$

(6)  $5\frac{2}{11} - 3\frac{5}{11} = 4\frac{13}{11} - 3\frac{5}{11} = 1\frac{8}{11}$

(7) 
$$\begin{array}{r} 9.3 \\ \times 7 \\ \hline 65.1 \end{array}$$
 (8) 
$$\begin{array}{r} 3.09 \\ 4 \overline{)12.36} \\ \underline{12} \\ 36 \\ \underline{36} \\ 0 \end{array}$$

(9)  $(5.25 + 3.25) \times 6 = 8.5 \times 6 = 51$

## 2 いろいろな問題

(大きな数・四捨五入・分数・小数・がい数)

〈解答〉(1) 50(兆)☆☆ (2) 35000☆☆ (3)  $5\frac{3}{4}$ ☆☆

(4) 53.021(kg)☆☆ (5) 24☆☆

(1)

千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一	千	百	十	一
				兆				億				万			
					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

) ×100

(2) 上から3けた目を四捨五入します。

$34\underline{5}67 \rightarrow 35000$

(3)  $\frac{20}{4} = 5$  だから、 $\frac{23}{4} = 5\frac{3}{4}$

(4)  $21\text{g} = 0.021\text{kg}$  だから、 $53\text{kg} + 21\text{g} = 53.021\text{kg}$

(5) 2以上5未満の整数は、2から4までの整数です。

$2 \times 3 \times 4 = 24$

## 3 図形

〈解答〉(1) 68度☆☆

(2) (答え)  $48\text{cm}^2$ ☆☆ (考え方・式) は下を参照。

(3)  $70\text{cm}^2$ ☆☆ (4) ①、⑤☆☆

(1) 色をぬった角の大きさは等しくなります。

$180 - (60 + 52) = 68(\text{度})$

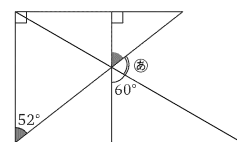
(2) (考え方・式)

[例] まわりの長さが  $28\text{cm}$  なので、横の長さは、

$28 \div 2 - 6 = 8(\text{cm})$

だから、この長方形の面積は、

$6 \times 8 = 48(\text{cm}^2)$



(3) 1辺が  $3\text{cm}$  の正方形、1辺が  $5\text{cm}$  の正方形と、たて  $12\text{cm}$ 、横  $3\text{cm}$

の長方形に分けると、正方形の部分は、

$3 \times 3 = 9(\text{cm}^2)$ 、

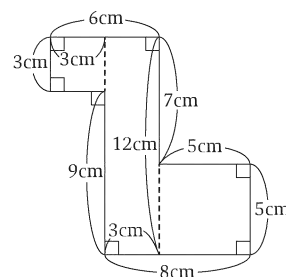
$5 \times 5 = 25(\text{cm}^2)$

で、長方形の部分は、

$12 \times 3 = 36(\text{cm}^2)$  なの

で、図形全体の面積は、

$9 + 25 + 36 = 70(\text{cm}^2)$



(4) 直方体には12本の辺があり、立方体には8個の頂点があるので、②と③はまちがいです。直方体の1つの面に垂直な面は4つあるので、④はまちがいです。直方体の面の中に正方形がまじっていることはあるので、⑥はまちがいです。

正しいのは、①と⑤です。

4 わり算

〈解答〉(1) ㉞ 210 ㉟ 840 ㊱ 8.4 ☆ (2) ㉚ 8 ㉛ 100 ☆  
(3) 280 ☆☆

(1) わられる数とわる数をともに10でわることにより、 $2100 \div 250 = 210 \div 25$

さらに、わられる数とわる数をともに4倍すると

$$210 \div 25 = 840 \div 100 \text{ となります。}$$

(2) 筆算でわられる数とわる数を両

$$\begin{array}{r} 8 \\ 250 \overline{) 2100} \\ \underline{200} \phantom{0} \\ 100 \end{array}$$

方とも10でわっても商は変わりませんが、あまりを10倍しなければいけないことに注意します。

(3) わられる数の2100からあまりの140をひいた1960は㉜でわりきれます。商が7なので

$$1960 \div \text{㉜} = 7 \text{ より、}$$

$$\text{㉜} = 1960 \div 7 = 280$$

5 立体

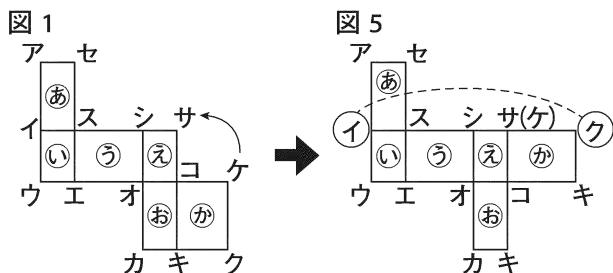
〈解答〉(1) 図3 ☆ (2) 面㉞、面㉟、面㊱、面㊲ ☆  
(3) 点ク ☆☆

(1) 図2を組み立てるとき、面㉞と面㊲、面㉟と面㉚、面㉟と面㊱がそれぞれ向かい合うこととなりますが、㉟と㉚の形がちがひ、㉟と㊱の形もちがひるので、直方体はできません。

図4は面が7つあるので、直方体の展開図ではありません。

(2) 図1の展開図を組み立てたとき、面㉟と向かいあうのは面㉚で、それ以外の4つの面は面㉟ととなりあう面となります。面㉟と垂直なのは、面㉟ととなりあう4つの面です。

(3) 図1の展開図の辺コキの部分にハサミを入れて切り、面㊲を回転させて図5のような展開図にすると考えやすくなります。展開図を組み立てたとき、点イと重なるのは点クです。



6 算数の活用 (買い物)

〈解答〉(1) ㉞ 700(円) ☆ ㉟ 550(円) ☆

(2) (答え) 810円 ☆☆ (考え方・式) は下を参照。

(3) ㉚ 6(個) ㉛ 1(パック) ㉜ 4(パック) ☆☆

(1) 10個入りのたまごをA店で3パック買う場合、タイムセールで1パックだけ半額になるので、

$$280 \div 2 + 280 \times 2 = 700(\text{円}) \quad \dots \text{㉞}$$

10個入りのたまごをB店で2パック買う場合、 $300 \times 2 = 600(\text{円})$

この場合はレジで50円引きにしてくれるので、 $600 - 50 = 550(\text{円}) \quad \dots \text{㉟}$

(2) (考え方・式)

[例] A店でタイムセールの時間に、6個入りのたまごを5パック買う場合、1パックだけ半額になるので、

$$180 \div 2 + 180 \times 4 = 810(\text{円})$$

(3) たまごを30個買うとき、10個入りのたまごを3パック買う場合と、6個入りのたまごを5パック買う場合があります。10個入りのたまごを3パック買う場合は、(1)の表よりA店1パック、B店2パックの場合がいちばん安く、

$$140 + 550 = 690(\text{円})$$

です。

A店(パック)	0	1	2	3
B店(パック)	3	2	1	0
A店(円)	0	140	420	700
B店(円)	850	550	300	0
合計金額(円)	850	690	720	700

6個入りのたまごを5パック買う場合についても同じように表に整理すると、次のようになります。

A店(パック)	0	1	2	3	4	5
B店(パック)	5	4	3	2	1	0
A店(円)	0	90	270	450	630	810
B店(円)	750	590	480	320	160	0
合計金額(円)	750	680	750	770	790	810

いちばん安くなるのは、A店でタイムセールの時間に1パック、B店で4パック買う場合で、合計金額は680円です。これは、(1)でいちばん安い690円より、さらに安くなっています。