

算数

1 計算

〈解答〉(1) 693☆☆ (2) 200000☆☆ (3) 29☆☆

(4) 2.23☆☆ (5) 15.36☆☆ (6) 45☆☆

(7) $\frac{13}{21}$ ☆☆ (8) $\frac{4}{5}$ ☆☆ (9) $1\frac{1}{12}$ ☆☆

(1) $777 - (77+7) = 777 - 84 = 693$

(2)
$$\begin{array}{r} 25\cancel{0}0 \\ \times 8\cancel{0} \\ \hline 200\cancel{0}00 \end{array}$$
 (3) $20 + 36 \div 4 = 20 + 9 = 29$

(4)
$$\begin{array}{r} 10.1 \\ - 7.87 \\ \hline 2.23 \end{array}$$
 (5)
$$\begin{array}{r} 4.\textcircled{8} \\ \times 3.\textcircled{2} \\ \hline 96 \\ 144 \\ \hline 15.36 \end{array}$$
 (6)
$$\begin{array}{r} 45\cancel{0} \\ 1.\textcircled{8} \overline{)810\cancel{0}} \\ \underline{72} \\ 90 \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

(7) $\frac{2}{7} + \frac{1}{3} = \frac{6}{21} + \frac{7}{21} = \frac{13}{21}$

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

(9) $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{10}{12} + \frac{9}{12} - \frac{6}{12} = \frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$

2 いろいろな問題 (数・変わり方・速さ・平均)

〈解答〉(1) 2.2☆☆ (2) 12☆☆ (3) 1000L☆☆ (4) エ☆☆

(5) 15分☆☆

(6) (答え) 147.9cm☆☆ (考え方・式) は下を参照。

(1) $\frac{11}{5} = 11 \div 5 = 2.2$

(2) 48の約数は大きい順に48、24、16、12、…です。
84の約数は大きい順に84、42、28、21、14、12、…です。

(3) $1\text{m}^3 = 1000000\text{cm}^3$ 、 $1000\text{cm}^3 = 1\text{L}$ です。

(4) (全体) - (配る鉛筆の合計本数) = (残りの本数)です。配る鉛筆の合計本数は、 $3 \times \bigcirc$ (本)だから、答えはエです。

(5) $1.2\text{km} = 1200\text{m}$ より、 $1200 \div 80 = 15$ (分)

(6) (考え方・式)

[例] 5人の身長合計は $147.3 \times 5 = 736.5$ (cm)
Fさんの身長を加えた6人の身長合計は $736.5 + 150.9 = 887.4$ (cm)だから、6人の身長の平均は $887.4 \div 6 = 147.9$ (cm)

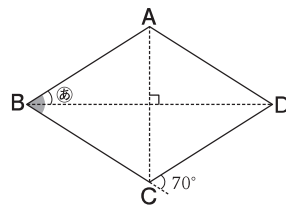
3 図形

〈解答〉(1) 6cm^2 ☆☆ (2) 35度☆☆

(3) ① ⑦ 円周 ④ 直径☆☆ ② 15.7cm ☆☆

(1) $3 \times 4 \div 2 = 6$ (cm²)

(2) ひし形なので、右の図の辺ABと辺DCは平行です。よって、色をぬった角の大きさは70度だから、⑧の角の大きさは $70 \div 2 = 35$ (度)



(3) 円周 = 直径 × 円周率です。3つの円の直径は、それぞれ2cm、3cm、 $2 + 3 = 5$ (cm)だから、求める周りの長さは、

$$(2 \times 3.14 \div 2) + (3 \times 3.14 \div 2) + (5 \times 3.14 \div 2) = 3.14 + 4.71 + 7.85 = 15.7 \text{ (cm)}$$

4 円グラフ・倍と割合

〈解答〉(1) 48人☆☆ (2) 0.4倍☆☆ (3) 33%☆☆

(1) 北町小学校で「家の人のお手伝いをする」と答えた人は全体の12%だから、 $400 \times 0.12 = 48$ (人)です。

(2) 南町小学校で「勉強する」と答えた人は全体の6%だから、 $300 \times 0.06 = 18$ (人)。「本を読む」と答えた人は全体の15%だから、 $300 \times 0.15 = 45$ (人)です。よって、 $18 \div 45 = 0.4$ より、答えは0.4倍です。

[別解] それぞれの百分率から、 $6 \div 15 = 0.4$ (倍)として求めても構いません。

(3) 「おもちゃやゲームで遊ぶ」と答えた人は北町小学校全体の30%にあたる $400 \times 0.3 = 120$ (人)と、南町小学校全体の37%にあたる $300 \times 0.37 = 111$ (人)を合わせた $120 + 111 = 231$ (人)です。これは、全体の $231 \div 700 \times 100 = 33$ (%)にあたります。

5 展開図・体積

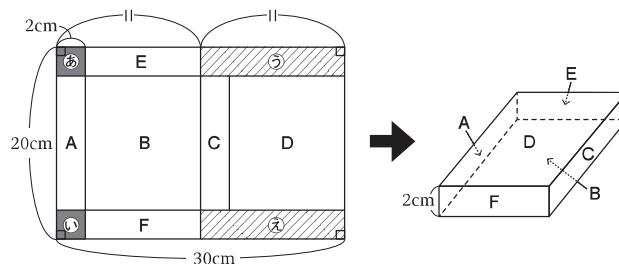
〈解答〉(1) 面B、面D、面E、面F☆☆

(2) 32cm^2 ☆☆ (3) 30cm^2 ☆☆

(4) (答え) 416cm^3 ☆☆ (考え方) は次ページを参照。

(5) みちるさんの直方体が 88cm^3 大きい☆☆

(1)、(2) はるかさんの直方体は下の図のようになります。



面Aの縦の長さは $20 - 2 \times 2 = 16$ (cm)、横の長さは 2cm なので、求める面積は $16 \times 2 = 32$ (cm²) です。

(3) ㉔の横の長さは、画用紙の横の長さの半分に等しく、 $30 \div 2 = 15$ (cm) です。縦の長さは 2cm なので、求める面積は、 $2 \times 15 = 30$ (cm²) です。

(4) (考え方・式)

[例] 直方体の縦の長さは、 $20 - 2 \times 2 = 16$ (cm) です。直方体の横の長さは、 $30 \div 2 - 2 = 13$ (cm) です。直方体の高さは、㉕の1辺の長さに等しく 2cm です。よって、はるかさんの直方体の体積は、 $16 \times 13 \times 2 = 416$ (cm³) です。

(5) みちるさんの直方体は、縦の長さが $20 - 3 \times 2 = 14$ (cm)、横の長さが $30 \div 2 - 3 = 12$ (cm)、高さが 3cm です。よって、体積は $14 \times 12 \times 3 = 504$ (cm³) です。
(4)の結果と比べると、みちるさんの直方体のほうが $504 - 416 = 88$ (cm³)大きいことがわかります。