

分数のかけ算とわり算

【基本問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) 右のアドバイス (2) 右のアドバイス</p> <p>2</p> <p>(1) $\frac{15}{32}$ (2) $\frac{10}{21}$</p> <p>(3) $\frac{8}{15}$ (4) $\frac{25}{21}$ ($1\frac{4}{21}$)</p>	<p>1</p> <p>次のように計算します。$\frac{\bigcirc}{\triangle} \times \square = \frac{\bigcirc \times \square}{\triangle}$, $\frac{\bigcirc}{\triangle} \div \square = \frac{\bigcirc}{\triangle \times \square}$</p> <p>(1) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \frac{3}{4} \div 3 \times 2 = \frac{3 \times 2}{4 \times 3} = \frac{1}{2}$ (m)</p> <p>(2) $\frac{3}{4} \div \frac{2}{5} = \frac{3}{4} \div 2 \times 5 = \frac{3 \times 5}{4 \times 2} = \frac{15}{8}$ (m)</p> <p>2</p> <p>次のように計算します。$\frac{\bigcirc}{\triangle} \times \frac{\square}{\star} = \frac{\bigcirc \times \square}{\triangle \times \star}$, $\frac{\bigcirc}{\triangle} \div \frac{\square}{\star} = \frac{\bigcirc \times \star}{\triangle \times \square}$</p> <p>(2) $\frac{4}{7} \times \frac{5}{6} = \frac{4 \times 5}{7 \times 6} = \frac{10}{21}$</p> <p>(4) $\frac{5}{6} \div \frac{7}{10} = \frac{5 \times 10}{6 \times 7} = \frac{25}{21}$</p>

分数のかけ算とわり算

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) 4 (2) $\frac{28}{3}$ ($9\frac{1}{3}$)</p> <p>(3) $\frac{4}{3}$ ($1\frac{1}{3}$) (4) $\frac{3}{10}$</p> <p>(5) $\frac{1}{20}$ (6) $\frac{7}{15}$</p> <p>(7) $\frac{2}{9}$ (8) 3</p>	<p>1</p> <p>(3) $\frac{5}{12} \times 3\frac{1}{5} = \frac{5}{12} \times \frac{16}{5} = \frac{\overset{1}{\cancel{5}} \times \overset{4}{16}}{\underset{3}{12} \times \underset{1}{\cancel{5}}} = \frac{4}{3}$</p> <p>(4) $\frac{9}{14} \div 2\frac{1}{7} = \frac{9}{14} \div \frac{15}{7} = \frac{\overset{3}{\cancel{9}} \times \overset{1}{7}}{\underset{2}{14} \times \underset{5}{\cancel{15}}} = \frac{3}{10}$</p> <p>(5) $\frac{3}{4} \times \frac{1}{6} \div \frac{5}{2} = \frac{\overset{1}{\cancel{3}} \times \overset{1}{\cancel{1}} \times \overset{1}{2}}{\underset{2}{4} \times \underset{2}{6} \times \overset{1}{5}} = \frac{1}{20}$</p> <p>(6) $\frac{2}{9} \div \frac{5}{6} \div \frac{4}{7} = \frac{\overset{1}{\cancel{2}} \times \overset{1}{\cancel{6}} \times \overset{1}{7}}{\underset{3}{9} \times \underset{5}{\cancel{6}} \times \underset{2}{4}} = \frac{7}{15}$</p> <p>(7) $1\frac{1}{3} \times \frac{5}{21} \times 0.7 = \frac{4}{3} \times \frac{5}{21} \times \frac{7}{10} = \frac{2}{9}$</p> <p>(8) $1.2 \div 0.25 \times \frac{5}{8} = \frac{12}{10} \div \frac{25}{100} \times \frac{5}{8} = \frac{12}{10} \times \frac{100}{25} \times \frac{5}{8} = 3$</p>
<p>2</p> <p>(1) $\frac{3}{28}$ m² (2) $\frac{8}{15}$ kg</p>	<p>2</p> <p>(1) $\frac{2}{7} \times \frac{3}{8} = \frac{3}{28}$ (m²) (2) $\frac{4}{9} \div \frac{5}{6} = \frac{8}{15}$ (kg)</p>



小学5年の計算の復習

【基本問題】

解答	アドバイス
<p>◆</p> <p>(1) 0.312</p> <p>(2) 9.8</p> <p>(3) 4.5</p> <p>(4) 2.5</p> <p>(5) $\frac{5}{8}$</p> <p>(6) $\frac{1}{15}$</p>	<p>◆</p> <p>(2) 積で、小数点より右のいちばん下の位が0のとき、その0は消しておきます。</p> <p>(3) (4) わり算を続けるときには、わられる数に0をつけたして、わり進めます。</p> <p>(5) $\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$</p> <p>(6) $\frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{6}{15} - \frac{5}{15} = \frac{1}{15}$</p>

小学5年の計算の復習

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p></p> <p>(1) 17.02</p> <p>(2) 5.2</p> <p>(3) 1.624</p> <p>(4) 13.5</p> <p>(5) 67.5</p> <p>(6) 0.325</p> <p>(7) $1\frac{11}{20}\left(\frac{31}{20}\right)$</p> <p>(8) $3\frac{3}{4}\left(\frac{15}{4}\right)$</p> <p>(9) $\frac{23}{24}$</p> <p>(10) $1\frac{14}{15}\left(\frac{29}{15}\right)$</p>	<p></p> <p>(2) 1より小さい数をかけると、その積は、かけられる数より小さくなります。</p> <p>(5) 1より小さい数でわると、その商は、わられる数より大きくなります。</p> <p>(7) $\frac{4}{5} + \frac{3}{4} = \frac{16}{20} + \frac{15}{20} = \frac{31}{20} = 1\frac{11}{20}$</p> <p>(8) $2\frac{1}{12} + 1\frac{2}{3} = 2\frac{1}{12} + 1\frac{8}{12} = 3\frac{9}{12} = 3\frac{3}{4}$</p> <p>(9) $1\frac{1}{8} - \frac{1}{6} = 1\frac{3}{24} - \frac{4}{24} = \frac{27}{24} - \frac{4}{24} = \frac{23}{24}$</p> <p>(10) $3\frac{5}{6} - 1\frac{9}{10} = 3\frac{25}{30} - 1\frac{27}{30} = 2\frac{55}{30} - 1\frac{27}{30} = 1\frac{28}{30} = 1\frac{14}{15}$</p>

およその面積, 円の面積

【基本問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>約72800㎡</p> <p>2</p> <p>(1)① 50.24cm² ② 314cm²</p> <p>(2) 9倍</p>	<p>1</p> <p>$260 \times 280 = 72800 (\text{m}^2)$</p> <p>2</p> <p>(1)① $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24 (\text{cm}^2)$ ② 半径は $20 \div 2 = 10 (\text{cm})$ $10 \times 10 \times 3.14 = 314 (\text{cm}^2)$</p> <p>(2) 円㊸の面積は $1 \times 1 \times 3.14 = 3.14 (\text{cm}^2)$ 円㊹の面積は $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26 (\text{cm}^2)$ $28.26 \div 3.14 = 9 (\text{倍})$</p> <p>※ $(3 \times 3 \times 3.14) \div (1 \times 1 \times 3.14)$ $= (9 \times 3.14) \div (1 \times 3.14)$ $= 9 \div 1 = 9 (\text{倍})$</p>

およその面積, 円の面積

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>約50000㎡</p>	<p>1</p> <p>上底が140m, 下底が260m, 高さが250mの台形の面積を求めます。</p> $(140+260) \times 250 \div 2 = 50000 (\text{㎡})$ <p>または, 2つの三角形に分けて求めることもできます。</p>
<p>2</p> <p>(1) 右のアドバイス (2) 右のアドバイス</p>	<p>2</p> <p>(1) 円周 = 直径 × 3.14 (2) 円の面積 = 半径 × 円周の半分</p> $= \text{半径} \times \text{円周} \div 2$ $= \text{半径} \times (\text{直径} \times 3.14) \div 2$ $= \text{半径} \times (\text{直径} \div 2) \times 3.14$ $= \text{半径} \times \text{半径} \times 3.14$
<p>3</p> <p>(1) 4.71cm² (2) 15.48cm²</p>	<p>3</p> <p>(1) 半径2cmの半円から半径1cmの半円をひきます。 $2 \times 2 \times 3.14 \div 2 - 1 \times 1 \times 3.14 \div 2 = 4.71 (\text{cm}^2)$</p> <p>(2) 正方形から円の$\frac{1}{4}$をひいた図形が2つあります。 $(6 \times 6 - 6 \times 6 \times 3.14 \div 4) \times 2 = 15.48 (\text{cm}^2)$</p>

角柱や円柱の体積

【基本問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) 2, 4, 8 (2) 8 (3) 3 8, 3, 24</p> <p>2</p> <p>底面積 24cm² 体積 96cm³</p>	<p>1</p> <p>(1)(2) 底面積を表す数と高さが1cmのときの体積を表す数は等しくなります。 (3) 体積は、底面積×高さになります。</p> <p>2</p> <p>底面積…$6 \times 8 \div 2 = 24$ (cm²) 体積…$24 \times 4 = 96$ (cm³)</p>

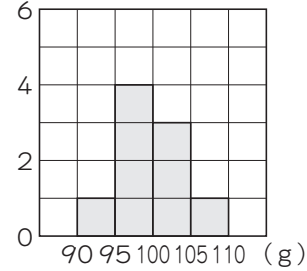
角柱や円柱の体積

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>底面積 180cm² 体積 2700cm³</p> <p>2</p> <p>(1) 156cm³ (2) 21cm³ (3) 141.3cm³ (4) 502.4cm³</p>	<p>1</p> <p>底面積…$12 \times 20 - 5 \times 12 = 180$ (cm²) 体積…$180 \times 15 = 2700$ (cm³)</p> <p>2</p> <p>(1) 底面積…$(5+8) \times 4 \div 2 = 26$ (cm²) 体積…$26 \times 6 = 156$ (cm³) (2) 底面積…$7 \times 2 \div 2 = 7$ (cm²) 体積…$7 \times 3 = 21$ (cm³) (3) 底面積…$3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$ (cm²) 体積…$28.26 \times 5 = 141.3$ (cm³) (4) 底面積…$4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$ (cm²) 体積…$50.24 \times 10 = 502.4$ (cm³)</p>

資料の調べ方

【基本問題】

解答	アドバイス												
<p>◆</p> <p>(1) 108 g (2) 92 g (3) 891 g (4) 99 g (5) 右の表とグラフ</p>	<p>◆</p> <p>(3) $104 + 97 + 92 + 98 + 100 + 96 + 108 + 101 + 95 = 891$ (g) (4) 平均 = 合計 ÷ 個数 $891 \div 9 = 99$ (g) (5) みかんの重さ</p> <table border="1" data-bbox="683 768 1118 1037"> <thead> <tr> <th>重さ (g)</th> <th>個数 (個)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90以上~95未満</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>95 ~100</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>100 ~105</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>105 ~110</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>(個) みかんの重さ</p>  <p>※100 gのみかんは、100 g以上105 g未満のはんにふくまれます。</p>	重さ (g)	個数 (個)	90以上~95未満	1	95 ~100	4	100 ~105	3	105 ~110	1	合 計	9
重さ (g)	個数 (個)												
90以上~95未満	1												
95 ~100	4												
100 ~105	3												
105 ~110	1												
合 計	9												

資料の調べ方

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス																																																																																																																																																																
<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> 1 </div> <p>(1) 15分以上20分未満 (2) 10% (3) 30%</p> <div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> 2 </div> <p>(1) 4冊以上6冊未満 (2) 8冊以上10冊未満 (3) 6番目から10番目まで</p>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> 1 </div> <p>(1) 12人のはんいが最も多いです。 (2) 20分以上は3人なので、$3 \div 30 = 0.1 \rightarrow 10\%$ (3) 10分未満は $2 + 7 = 9$ (人) なので、 $9 \div 30 = 0.3 \rightarrow 30\%$</p> <div style="text-align: center; margin-bottom: 20px;"> 2 </div> <p>(1) 9人のはんいが最も多いです。 (2)(3) 冊数が多い方から順にかぞえて番号をつけると、下のようになります。</p> <p style="text-align: center;">先週, 読んだ本</p> <p>(人)</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">10</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">11</td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">8</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">12</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">13</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">4</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">24</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">14</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">2</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">25</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">15</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">6</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">26</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">20</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">16</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">7</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">27</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">21</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">17</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">8</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">28</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">22</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">18</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">9</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">29</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">23</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">19</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">10</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">5</td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> <td style="border: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">0 2 4 6 8 10 12 14 16 (冊)</p>	10				11												8			12													6			13													4	24		14													2	25		15	6												0	26	20	16	7													27	21	17	8	3												28	22	18	9	4												29	23	19	10	5	2					1																				
10				11																																																																																																																																																													
8			12																																																																																																																																																														
6			13																																																																																																																																																														
4	24		14																																																																																																																																																														
2	25		15	6																																																																																																																																																													
0	26	20	16	7																																																																																																																																																													
	27	21	17	8	3																																																																																																																																																												
	28	22	18	9	4																																																																																																																																																												
	29	23	19	10	5	2					1																																																																																																																																																						

起こりうる場合

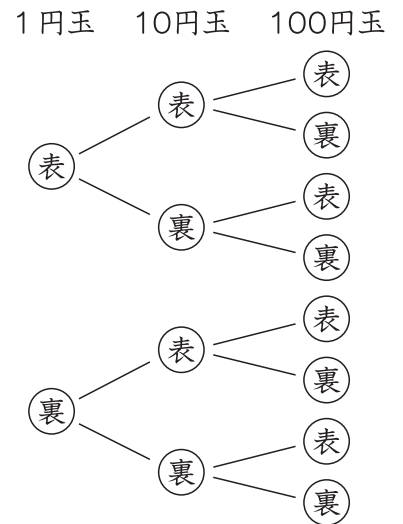
【基本問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) 12通り (2) 20通り</p> <p>2</p> <p>6通り</p>	<p>1</p> <p>(1) 12, 13, 14, 21, 23, 24, 31, 32, 34, 41, 42, 43の12通り。十の位の数に4通り、一の位は残り3通りだから、$4 \times 3 = 12$(通り)と求めてもよい。右の図も参照のこと。</p> <p>(2) (1)の12通りの他に、15, 25, 35, 45, 51, 52, 53, 54の8通りができるから$12 + 8 = 20$(通り)</p> <p>右の図も参照のこと。</p> <p>2</p> <p>(チーズケーキ, ショートケーキ), (チーズケーキ, チョコレートケーキ), (チーズケーキ, モンブラン), (ショートケーキ, チョコレートケーキ), (ショートケーキ, モンブラン), (チョコレートケーキ, モンブラン) の6通り。</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-end;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;"> $1 \begin{cases} 2 \\ 3 \\ 4 \end{cases}$ </div> <div style="text-align: center;"> $2 \begin{cases} 1 \\ 3 \\ 4 \end{cases}$ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;"> $3 \begin{cases} 1 \\ 2 \\ 4 \end{cases}$ </div> <div style="text-align: center;"> $4 \begin{cases} 1 \\ 2 \\ 3 \end{cases}$ </div> </div> <hr style="width: 100%; border: 0.5px dashed black;"/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;"> $1 \begin{cases} 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases}$ </div> <div style="text-align: center;"> $2 \begin{cases} 1 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{cases}$ </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;"> $3 \begin{cases} 1 \\ 2 \\ 4 \\ 5 \end{cases}$ </div> <div style="text-align: center;"> $4 \begin{cases} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 5 \end{cases}$ </div> </div> <div style="text-align: center;"> $5 \begin{cases} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \end{cases}$ </div> </div>

起こりうる場合



【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>24通り</p>	<p>1</p> <p>赤を最も左にぬるとき、(赤, 青, 黄), (赤, 青, 緑), (赤, 黄, 青), (赤, 黄, 緑), (赤, 緑, 青), (赤, 緑, 黄) の6通りがあり, 最も左が青, 黄, 緑の場合も同様に6通りあるから, $6 \times 4 = 24$通り。</p>
<p>2</p> <p>8通り</p>	<p>2</p> <p>右の図のように, 全部で8通り。</p>
<p>3</p> <p>6通り</p>	<p>3</p> <p>(スペードの3, ハートの3), (スペードの3, ダイヤの3), (スペードの3, クラブの3), (ハートの3, ダイヤの3), (ハートの3, クラブの3), (ダイヤの3, クラブの3) の6通り。</p>
<p>4</p> <p>6通り</p>	<p>4</p> <p>Aとパン, Aとライス, Bとパン, Bとライス, Cとパン, Cとライスの6通り。</p>



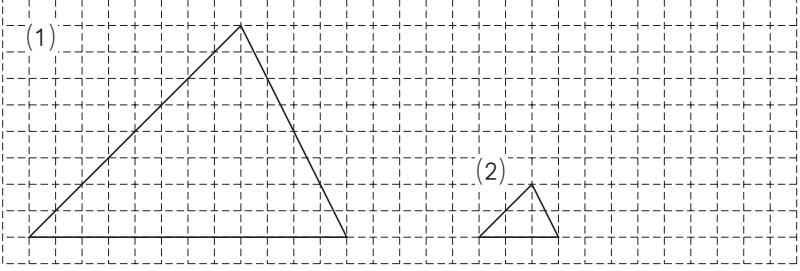
縮図や拡大図

【基本問題】

解答	アドバイス
<p></p> <p>(1) オ, 2 (2) ウ, 2 (3) ア, 2 (4) オ, 4</p>	<p></p> <p>(1) オは, 全部の辺の長さが2倍になっています。 (2) ウは, 全部の辺の長さが$\frac{1}{2}$になっています。</p>

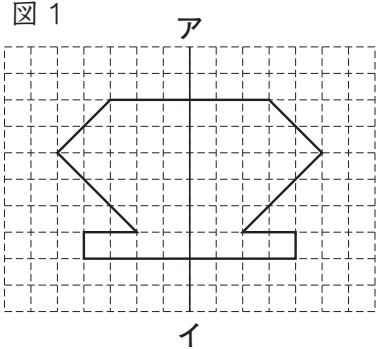
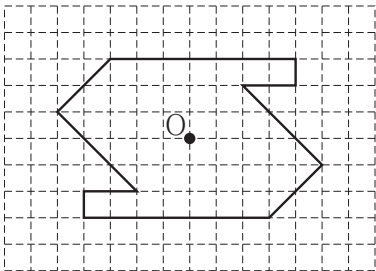
縮図や拡大図

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) 右の図 (2) 右の図</p>	<p>1</p> 
<p>2</p> <p>(1) 3倍 (2) 12cm (3) 104°</p>	<p>2</p> <p>(1) 辺ABと辺DE, 辺ACと辺DFが対応しています。 $9 \div 3 = 3$(倍), $6 \div 2 = 3$(倍) より, 3倍の拡大図です。</p> <p>(2) 辺EFは辺BCと対応しています。 $4 \times 3 = 12$(cm)</p> <p>(3) 角Aは角Dと対応しています。</p>
<p>3</p> <p>(1) 20m (2) 50cm</p>	<p>3</p> <p>(1) $2\text{cm} \times 1000 = 2000\text{cm} = 20\text{m}$</p> <p>(2) $500\text{m} = 50000\text{cm}$だから, $50000\text{cm} \times \frac{1}{1000} = 50\text{cm}$</p>

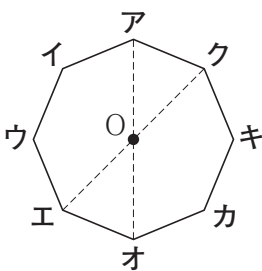
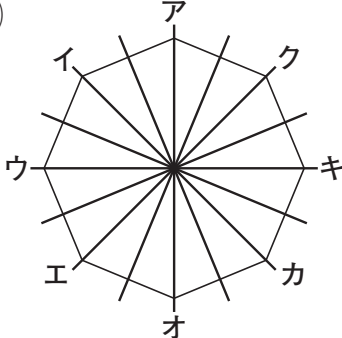
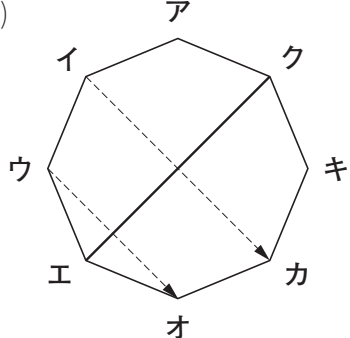
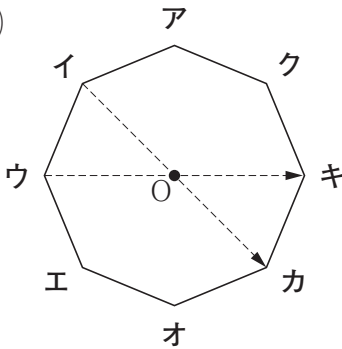
対称な図形

【基本問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>線対称 ア, イ, オ 点対称 イ, ウ, オ</p> <p>2</p> <p>図1</p>  <p>図2</p> 	<p>1</p> <p>イとオは、線対称と点対称の両方にあてはまります。また、エはどちらにもあてはまりません。</p> <p>2</p> <p>図1…線対称な図形では、対応する点を結ぶ直線は、対称の軸に垂直に交わります。対称の軸から対応する点までの長さは等しくなっています。</p> <p>図2…点対称な図形では、対応する点を結ぶ直線は、対称の中心を通ります。対称の中心から対応する点までの長さは等しくなっています。</p>

対称な図形

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>線対称 7個 点対称 5個</p> <p>2</p> <p>(1) 8本 (2) 辺カオ (3)</p>  <p>(4) 辺カキ</p>	<p>1</p> <p>平行四辺形と直角三角形は、線対称ではありません。その他の7個は線対称です。 三角形（直角三角形・二等辺三角形・正三角形）と正五角形は、点対称ではありません。その他の5個は点対称です。</p> <p>2</p> <p>(1)</p>  <p>(2)</p>  <p>(3) 対応する点を結ぶ直線を2本かいたときに交わる点が対称の中心です。</p> <p>(4)</p> 

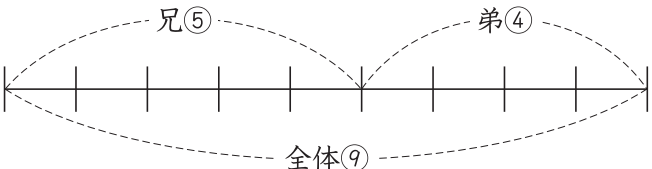
比

【基本問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>イ, オ</p>	<p>1</p> <p>イ 2:6の両方の数を2でわると, 1:3になります。 オ 2:6の両方の数に4をかけると, 8:24になります。</p>
<p>2</p> <p>①, ④</p>	<p>2</p> <p>① 6:9の両方の数を3でわると, 2:3になります。 ④ ともに4:3と等しい比です。</p>
<p>3</p> <p>(1) 1:5 (2) 3:2 (3) 5:8 (4) 4:9</p>	<p>3</p> <p>(1) 両方の数を3でわります。 (2) 両方の数を6でわります。 (3) $2.5:4=25:40=5:8$ (4) $\frac{2}{5}:\frac{9}{10}=\frac{4}{10}:\frac{9}{10}=4:9$</p>

比

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) 9 (2) 1 (3) 12 (4) 7 (5) 1.1 (6) 28</p>	<p>1</p> <p>(1) $3:4 = \square:12$ $\xrightarrow{\times 3}$ $\xrightarrow{\times 3}$</p> <p>(2) $16:4 = 4:\square$ $\xrightarrow{\div 4}$ $\xrightarrow{\div 4}$</p> <p>(3) $2:3 = \square:18$ $\xrightarrow{\times 6}$ $\xrightarrow{\times 6}$</p> <p>(4) $16:56 = 2:\square$ $\xrightarrow{\div 8}$ $\xrightarrow{\div 8}$</p> <p>(5) $33:60 = \square:2$ $\xrightarrow{\div 30}$ $\xrightarrow{\div 30}$</p> <p>(6) $1.5:0.7 = 60:\square$ $\xrightarrow{\times 40}$ $\xrightarrow{\times 40}$</p>
<p>2</p> <p>(1) 32cm (2) 135 g (3) 150cm</p>	<p>2</p> <p>(1) 縦の長さを□cmとして, $4:7 = \square:56$ $\square = 32\text{cm}$</p> <p>(2) 砂糖の重さを□gとして, $8:3 = 360:\square$ $\square = 135\text{g}$</p> <p>(3)</p>  <p>兄のテープの長さは, $270 \times \frac{5}{9} = 150(\text{cm})$</p>

比例や反比例

【基本問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) 2倍, 3倍, …になる。 (2) 6 (3) $y=6 \times x$ (4) 30本</p> <p>2</p> <p>(1) $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots$になる。 (2) 72 (3) $y=72 \div x$ (4) 9L</p>	<p>1</p> <p>(1) yはxに比例しているといえます。 (2) $y \div x$の商は必ず6で, くぎ1本の重さが6gであることを表します。 (4) (3)の式を利用すると, $180=6 \times x$ $\rightarrow x=180 \div 6=30$(本)</p> <p>2</p> <p>(1) yはxに反比例しているといえます。 (2) $x \times y$の積は必ず72で, 水そうに入れることのできる水の量が72Lであることを表します。 (4) (3)の式を利用すると, $8=72 \div x$ $\rightarrow x=72 \div 8=9$(L)</p>

比例や反比例

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>比例 ①, ②, ⑤ 反比例 ④</p>	<p>1</p> <p>① $y=50 \times x$ →比例 ② $y=3 \times x$ →比例 ③ $y=200-x$ ④ $y=30 \div x$ →反比例 ⑤ $y=45 \times x$ →比例</p>
<p>2</p> <p>(1) 5m (2) $y=8 \times x$ (3) 144g</p>	<p>2</p> <p>yはxに比例しています。</p> <p>(1) グラフから、40gのとき5mであることが読みとれます。 (3) (2)の式を利用すると、$y=8 \times 18=144$(g) または、6mのとき48gだから、 18mは6mの(18÷6=)3倍で、 重さは48gの3倍となり、$48 \times 3=144$(g)</p>
<p>3</p> <p>(1) 1200m (2) $y=1200 \div x$ (3) 8分</p>	<p>3</p> <p>yはxに反比例しています。</p> <p>(1) 表から、分速30mのとき40分、分速50mのとき24分であることが読みとれます。 $30 \times 40=1200$(m), $50 \times 24=1200$(m) (3) (2)の式を利用すると、$y=1200 \div 150=8$(分) または、分速50mのとき24分だから、 分速150mは分速50mの(150÷50=)3倍で、 かかる時間は24分の$\frac{1}{3}$となり、$24 \times \frac{1}{3}=8$(分)</p>

文字を用いた式

【基本問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) $x \times 5 = y$ (2) $8 \times x = y$ (3) $12 - x = y$ (4) $80 + x = y$</p> <p>2</p> <p>(1) $200 \times x + 300 = y$ (2) 900 (3) 8</p>	<p>1</p> <p>(2) 平行四辺形の面積は、 底辺×高さで求められます。</p> <p>2</p> <p>(1) かんづめx個の重さは、$(200 \times x)$ g 全体の重さは、$(200 \times x + 300)$ g (2) (1)の式のxに3をあてはめます。 $y = 200 \times 3 + 300 = 600 + 300 = 900$ (3) (1)の式のyに1900をあてはめます。 $200 \times x + 300 = 1900$ $200 \times x = 1900 - 300 = 1600$ $x = 1600 \div 200 = 8$</p>

文字を用いた式

【チャレンジ問題】

解答	アドバイス
<p>1</p> <p>(1) みかん7個とりんご1個の代金の合計</p> <p>(2) りんご1個の代金がみかん1個の代金より何円高いか</p> <p>(3) 500円はらって、みかん1個とりんご1個を買ったときのおつり</p> <p>(4) 1000円はらって、みかん10個を買ったときのおつり</p> <p>(5) みかん1個とりんご1個の組み合わせを8組買ったときの代金の合計 (みかんとりんごを8個ずつ買ったときの代金の合計)</p>	<p>1</p> <p>(1) $\boxed{\text{みかん7個の代金}} + \boxed{\text{りんご1個の代金}} = \boxed{\text{代金の合計}}$</p> <p>(2) $\boxed{\text{りんご1個の代金}} - \boxed{\text{みかん1個の代金}} = \boxed{\text{代金のちがい}}$ みかんがりんごより高い場合には、$a-120$になります。</p> <p>(3)(4) $\boxed{\text{はらったお金}} - \boxed{\text{代金}} = \boxed{\text{おつり}}$ ※次のように考えてもよいです。 $\boxed{\text{持っているお金}} - \boxed{\text{代金}} = \boxed{\text{残ったお金}}$ みかんが1個100円以下でなければ、10個買うことができます。</p> <p>(5) $\boxed{\text{みかん1個とりんご1個の代金の和}} \times 8 = \boxed{\text{代金の合計}}$</p>
<p>2</p> <p>(1) $(x+9) \times 6 \div 2 = y$</p> <p>(2) 36, 40.5</p> <p>(3) 7</p>	<p>2</p> <p>(1) $(\text{上底} + \text{下底}) \times \text{高さ} \div 2 = \text{台形の面積}$</p> <p>(2) $x=3$のとき、$(3+9) \times 6 \div 2 = 36 \rightarrow y=36$ $x=4.5$のとき、$(4.5+9) \times 6 \div 2 = 40.5 \rightarrow y=40.5$</p> <p>(3) $y=48$のとき、$(x+9) \times 6 \div 2 = 48$ $\rightarrow (x+9) \times 6 = 48 \times 2 = 96$ $\rightarrow x+9 = 96 \div 6 = 16$ $\rightarrow x = 16 - 9 = 7$</p>