

2018年度 桐朋女子中学校入学試験 (A入試)  
筆記試験 (算数) 解答用紙 1枚目

<b>1</b>	<p>(1) <math>(82 \times 5 - 3 \times 37) \div 13</math></p> <p><math>= (410 - 111) \div 13</math></p> <p><math>= 299 \div 13</math></p> <p><math>= 23</math></p>	<p>(2) <math>7\frac{2}{3} - \left(6 - \frac{1}{4}\right) - 1\frac{1}{6}</math></p> <p><math>= \frac{23}{3} - \left(\frac{24}{4} - \frac{1}{4}\right) - \frac{7}{6}</math></p> <p><math>= \frac{92}{12} - \frac{69}{12} - \frac{14}{12}</math></p> <p><math>= \frac{9}{12} = \frac{3}{4}</math></p>	※			
	<p>(3) <math>1 \div 0.5 \times 2 - 1.2 \div 15</math></p> <p><math>= 1 \div \frac{1}{2} \times 2 - \frac{6}{5} \times \frac{1}{15}</math></p> <p><math>= 4 - \frac{2}{25}</math></p> <p><math>= 3\frac{23}{25} \quad (=3.92)</math></p>	<p>(4) <math>2.4 \div \frac{4}{5} \times 0.75 - 0.25</math></p> <p><math>= \frac{12}{5} \times \frac{5}{4} \times \frac{3}{4} - \frac{1}{4}</math></p> <p><math>= \frac{9}{4} - \frac{1}{4}</math></p> <p><math>= 2</math></p>	※			
<b>2</b>	(1) <b>168</b>	(2) <sup>①</sup> <b>4.71</b>	(3) <sup>②</sup> <b>8.28</b>	(4) <b>21600</b>	(5) <b>90</b>	※
<b>3</b>	<p>(とちゅうの式)</p> <p>Aは3分で250回跳ねる。1回で60cm進むから3分間では<math>250 \times 60 = 15000\text{cm}</math></p> <p><math>= 150\text{m}</math>進む。60分間では<math>150 \times 20 = 3000\text{m} = 3\text{km}</math>進む。よって<u>3km</u></p> <p>Bは1分で80回跳ねる。1回で65cm進むから<math>80 \times 65 = 5200\text{cm} = 52\text{m}</math>進む。</p> <p>60分間では<math>52 \times 60 = 3120\text{m} = 3.12\text{km}</math>進む。よって<u>3.12km</u></p> <p style="text-align: center;">(答) Aは <b>3 km</b>, Bは <b>3.12 km</b> 進む</p>					※
	<p>(とちゅうの式)</p> <p>Aは1分間で50m進む。Bとの分速の違いから、BとAは1分間で2m距離が縮まる。</p> <p><math>60 \div 2 = 30</math>, よって30分でBはAに追いつく。</p> <p>30分間にBが跳ねる回数は<math>80 \times 30 = 2400</math>回, よって<u>2400回</u></p> <p style="text-align: right;">(答) <b>2400 回</b></p>					※

受験番号	氏名	※
------	----	---

2018年度 桐朋女子中学校入学試験 (A入試)  
筆記試験 (算数) 解答用紙 2枚目

4	(1)	800 mL		※
	(2)	<p>(とちゅうの式)</p> <p>1500×0.6=900 Bの容器に含まれる果汁は900mL</p> <p>(800+900)÷(1000+1500)=1700÷2500=0.68 , 0.68×100=68 よって<u>68%</u></p> <p style="text-align: right;">(答) 68 %</p>		※
	(3)	<p>(とちゅうの式)</p> <p>(2)でできた飲み物に含まれている水の量は、 (2)より 2500-1700=800</p> <p>飲み物を新しく作る時も水は加えていないので、量は変わらない。 果汁が75%含まれているということは、残り25%が水なので、全体の量は 800÷0.25=3200</p> <p>そのうち果汁は 3200×0.75=2400 したがって加えた量は 2400-1700=700</p> <p style="text-align: right;">(答) 700 mL</p>		※
	(1)	2048 cm <sup>2</sup>		※
	(2)	【ア】 $\frac{1}{2}$	【イ】 $\frac{1}{32}$ 【ウ】 128	※
	(3)	<p>(とちゅうの式)</p> <p>1回切ると切り落とされる三角形は4枚なので、32枚ということは8回切ったことになる。</p> <p>8回切ったあとの正方形の面積はもとの面積の <math>\frac{1}{256}</math> 倍になるから</p> <p><math>4096 \times \frac{1}{256} = 16</math></p> <p>よって、切り落とされた三角形の面積の合計は4096-16=4080, <u>4080cm<sup>2</sup></u></p> <p style="text-align: right;">(答) 4080 cm<sup>2</sup></p>		※

受験番号		氏名		※
------	--	----	--	---