

算数

受験 番号		氏名		得 点	*
----------	--	----	--	--------	---

\*印の部分には記入しないこと。

1	(1)	85	(2)	$0.64 \left( \frac{16}{25} \right)$	(3)	$\frac{3}{4}$	
	(4)	$\frac{1}{4}$	(5)	18			*

2	(1)	①	B	②	6.28	③	12.56
		④	18.84	⑤	6.28		
	(2)	(i)	$(10 + L) \times 2 \times 3.14 (m)$				
		(ii)	第2レーンと第1レーンの走る長さの差は $(10 + L) \times 2 \times 3.14 - 10 \times 2 \times 3.14$ $= L \times 2 \times 3.14$ $= 6.28 \times L$				

3	(1)	①	2500	②	2460	③	2420	④	40
	(2)	Tシャツの枚数 <u>113</u> 枚以上 (理由) 1枚買うごとに総額の差が40円ずつ小さくなるから $2500 \div 40 = 62 \dots 2$ $50 + 62 = 112$ より, 112枚目まではA店で買う方が総額の差が安く, 113枚目からはB店で買う方が総額の差が安くなるといえるから。							

算数

受験 番号		氏名	
----------	--	----	--

\*印の部分には記入しないこと。

4	(1)	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">②</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">③</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">③</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> </div>
	(2)	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">②</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">③</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">③</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> </div>
	(i)	最も大きい値 <b>13</b> , 指示①を入力した回数 <b>1</b> 回
	(ii)	最も大きい値 <b>31</b> , 指示①を入力した回数 <b>2</b> 回
	(3)	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">③</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">②</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">②</div> <span>→</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">①</div> </div> <p>合計値 <b>57</b></p> <p>(理由)</p> <p>合計値は前進回数が多いほど大きくなるが、6回まで入力できるとき、合計値が最大になるのは前進する回数が3回するときである。</p> <p>前進回数が3回になる場合の指示は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ①→②→①→②→①→②または③ このときの合計値は、<math>8 + 4 + 6 + 13 + 5 + 11 = 47</math></li> <li>• ①→③→①→③→①→②または③ このときの合計値は、<math>8 + 4 + 1 + 14 + 7 + 3 = 37</math></li> <li>• ②→①→③→①→③→① このときの合計値は、<math>2 + 11 + 5 + 13 + 6 + 4 + 1 + 14 = 56</math></li> <li>• ③→①→②→①→②→① このときの合計値は、<math>9 + 3 + 7 + 14 + 1 + 4 + 6 + 13 = 57</math></li> </ul> <p>このとき、最大になる合計値は<b>57</b>である。</p>

\*