

算数リテラシー

受験番号	氏名

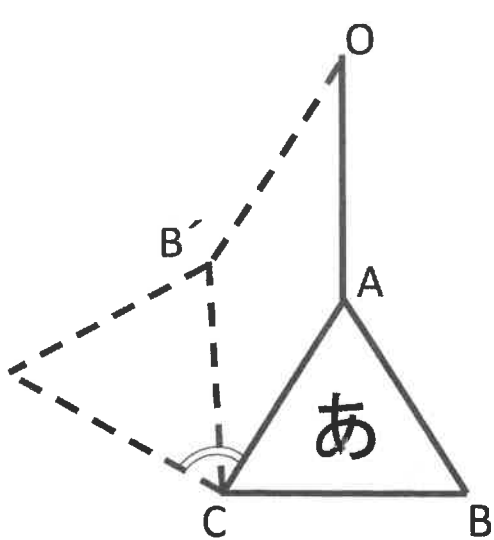
1

	10g		2.5%
(1)	<p>(考え方)</p> <p>Aの食塩水には2.5g, Bの食塩水には</p> <p>$75 \times 0.1 = 7.5(g)$</p> <p>の食塩が含まれているので、合わせて</p> <p>$2.5 + 7.5 = 10(g)$の食塩が含まれている。</p>	(2)	<p>(考え方)</p> <p>Aの食塩水には食塩は,</p> <p>$50 \times 0.05 = 2.5(g)$入っている。</p> <p>水を50g加えると、食塩水100gの中に食塩</p> <p>が2.5g入っているなので、濃度は</p> <p>$2.5 \div 100 = 2.5$ より2.5%となる。</p>
(3)	8%	(4)	18.0g
(5)	溶けることができない5.65gが出てくる。		

2

	100cm ²		12112cm
(1)	<p>(考え方)</p> <p>1段増える毎に増えていく面積の様子は</p> <p>1+3+5+7 となっているので、10段まで考えると、</p> <p>1+3+5+7+9+11+13+15+17+19</p> <p>となり、計算すると100となる。</p>	(2)	<p>(考え方)</p> <p>格段凹凸になっている部分を、一番外側まで移動すると、全て長方形となる。縦の長さは団の数、横の長さは</p> <p>(段の数)$\times 2 - 1$ となっているので、答えは</p> <p>$\{2019 + (2 \times 2019 - 1)\} \times 2 = 12112(cm)$ となる。</p>

3

	90°		3 回転
(1)	<p>(考え方)</p>  <p>四角形 OACB' はひし形であり、角 OAC が 150° となるので、角 ACB' は 30° である。よって 90° となる。</p>		(2)
	<p>(考え方)</p> <p>三角形が周って 1 回円とぶつかる毎に 90° 回転することになる。元の図形の辺 BC を延長すると、回転したときの外角が 30° となるので、円を 1 周するまでに、$360 \div 30 = 12$ 周することになる。</p> <p>三角形は 1 回で 90° 回転することを 12 回繰り返すとことなるので、合わせて回転した角度は $90 \times 12 = 1080^\circ$</p> <p>回転したことになり、$360^\circ$ で 1 周するので、$1080 \div 360 = 3$</p> <p>よって 3 回転したことになる。</p>		

4

(答え)	⑤				
(考え方)					
条件を考えていくと、表のようになる。					
	月	火	水	木	金
A	×	×	○	×	○
B	○	×	○	×	×
C	×	○	×	×	○
D	×	○	×	○	×
E	○	×	×	○	×