

令和2年度 第2回 埼玉新聞模試
数 学 [学力検査問題] 模 範 解 答

1

(6) 5点
その他各4点

(1)	(2)	(3)
$6x$	15	$-2a$
(4)	(5)	(6)
$x = 4$	$-2\sqrt{2}$	$(x-6)^2$
(7)	(8)	(9)
$x = -1, y = 2$	$x = -1 \pm \sqrt{5}$	$\ell = \frac{5m-n}{7}$
(10)	(11)	(12)
工	$-8 \leq y \leq 0$	68 度
(13)	(14)	(15)
$2\sqrt{10}$ cm	52π cm ²	$\frac{2}{5}$
(16)		
<p>(例) 最頻値は、A組のほうがB組よりも高いから、勝ちであるのはA組である。</p>		

2

(1) 5点
(2) 6点

(1)	(2)
	<p>(証明) (例)</p> <p>$\triangle EAF$と$\triangle DCF$において、 平行四辺形の対辺は等しく、 折り返した辺の長さは等しいから、 $AE = AB = CD \cdots \textcircled{1}$ 平行四辺形の対角は等しく、 折り返した角の大きさは等しいから、 $\angle AEF = \angle ABC = \angle CDF \cdots \textcircled{2}$ 対頂角は等しいから、 $\angle EFA = \angle DFC \cdots \textcircled{3}$ $\textcircled{2}$、$\textcircled{3}$から、残りの角も等しいので、 $\angle EAF = \angle DCF \cdots \textcircled{4}$ $\textcircled{1}$、$\textcircled{2}$、$\textcircled{4}$から、1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しいので、 $\triangle EAF \cong \triangle DCF$</p>

3

(1) 4点
(2) 5点

(1)	
9	枚
(2)	
152	

4

(1) 4点
(2) 6点
(2) 5点

(1)	
(0 , 6)	
(2)①	
<p>(説明) (例)</p> <p>A(-4, 4)より、直線OAの式は$y = -x$ $\triangle AOC = \triangle AOD$より、$OA \parallel DC$だから、 点Cを通り直線OAに平行な直線の式は$y = -x + 6 \cdots \textcircled{1}$ B(6, 9)より、直線OBの式は$y = \frac{3}{2}x \cdots \textcircled{2}$ $\textcircled{1}$、$\textcircled{2}$を連立方程式として解くと、$x = \frac{12}{5}$、$y = \frac{18}{5}$ $0 \leq x \leq 6$より、問題にあっている。</p>	
答え ($\frac{12}{5}$, $\frac{18}{5}$)	
(2)②	
5	倍