

# 平成22年度学力検査 数学科採点表

(100点満点)

問	題	配点	正	解	採点上の留意点	
<b>1</b>	〔問1〕	(1)	3	- 5		
		(2)	3	$-\frac{1}{2}$		
		(3)	3	$5x - 6y$		
		(4)	3	$\sqrt{3}$		
		(5)	3	$2x - 9$		
		〔問2〕	3	$x = -2, 6$		
		〔問3〕	3	8		
		〔問4〕	3	$\angle x = 216$	(度)	
	〔問5〕	4	$(ア, イ, ウ) = (3, 6, 3), (7, 9, 2), (17, 18, 1)$		いずれか1組が, すべてできて正答とする。	
<b>2</b>	〔問1〕	(1)	3	6	(通り)	
		(2)	6	ケーキを $x$ 個, ドーナツを $y$ 個買ったとすると, $\begin{cases} x + y = 10 \\ 360x + 110y = 2100 \end{cases}$ これを解いて, $x = 4, y = 6$ ケーキ4個, ドーナツ6個を買った。		正解は一例を示したものである。 段階的に評価する。
		〔問2〕	3	4	(個)	
	〔問3〕	(1)	ア	2	2320	
			イ	1	1000	
ウ			2	3320		
	(2)	3	4350	(円)		
<b>3</b>	〔問1〕	(1)	ア	2	16	
			イ	2	11	
		(2)	2	$b = a + 3$		正解は一例を示したものである。
	〔問2〕	(1)	ウ	2	$n - 1$	
			エ	2	$4n$	
			オ	2	$3n + 1$	
		(2)	5	(紀子) さん 上段と下段には, それぞれ $n$ 個, 中段には $(n + 1)$ 個の画びょうがあるから, 画びょうは全部で $(3n + 1)$ 個必要となる。 (和夫) さん 3個ずつの画びょうのまとまりが $n$ 個と, 画びょうが1個あるから, 画びょうは全部で $(3n + 1)$ 個必要となる。		解答はいずれか1つでよい。 正解は一例を示したものである。 段階的に評価する。
<b>4</b>	〔問1〕	3	$\frac{1}{2}$			
	〔問2〕	4	$AB = 5\sqrt{5}$			
	〔問3〕	4	P (15, 0)			
	〔問4〕	5	$y = \frac{1}{4}x + 5$			
<b>5</b>	〔問1〕	3	$TU = 2$	(cm)		
	〔問2〕	4	$\angle OSQ = \frac{90 - a}{2}$	(度)		
	〔問3〕	7	OとR, PとRを結ぶ。 $\triangle OPQ$ と $\triangle OPR$ で, $OP = OP$ (共通) <span style="float: right;">・・・①</span> $OQ = OR$ (円Oの半径) <span style="float: right;">・・・②</span> $PQ = PR$ (円Pの半径) <span style="float: right;">・・・③</span> ①, ②, ③から, 3辺が, それぞれ等しいので, $\triangle OPQ \equiv \triangle OPR$ よって, $\angle OPQ = \angle OPR$ <span style="float: right;">・・・④</span> また, $\angle QPR = \angle OPQ + \angle OPR$ <span style="float: right;">・・・⑤</span> 円周角の定理から, $\angle QVR = \frac{1}{2} \angle QPR$ <span style="float: right;">・・・⑥</span> ④, ⑤, ⑥から, $\angle OPQ = \angle QVR$		正解は一例を示したものである。 段階的に評価する。	
	〔問4〕	5	$\triangle OQS = \frac{24}{5}$	(cm <sup>2</sup> )		