

平成28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		
1	〔問1〕	(1)	3	3		
		(2)	3	$-\frac{6}{5}$		
		(3)	3	$a + 2b$		
		(4)	3	$3\sqrt{5}$		
		(5)	3	$2a^2 + 7$		
	〔問2〕	3	$x = \frac{5 \pm \sqrt{17}}{4}$			
	〔問3〕	4	$\angle x = 105$	(度)		
	〔問4〕	4	12	(cm)		
〔問5〕	4	$\frac{2}{5}$				
2	〔問1〕	(ア)	2	a		
		(イ)	2	c		
		(ウ)	2	a		
	〔問2〕	5	点Aを中心として、半径10cmの円をかく。さらに点B, 点Cをそれぞれ中心として、同じ半径の円を、互いに2点で交わるようにかき、その2点を通る直線をひく。この直線と、半径10cmの円との交点のうち、画用紙の上にある点が、点Pである。			正解は一例を示したものである。段階的に評価する。
〔問3〕	(1)	3	$(a, b) = (1, 6), (4, 4), (7, 2)$		段階的に評価する。	
	(2)	6	レモン1個の定価をx円, りんご1個の定価をy円とすると, $\begin{cases} 5x + 3y = 630 + 120 \\ \frac{10}{100} \times 5x + \frac{20}{100} \times 3y = 120 \end{cases}$ これを解いて, $x = 60, y = 150$ レモン1個の定価60円, りんご1個の定価150円		正解は一例を示したものである。段階的に評価する。	
3	〔問1〕		2	28		
	〔問2〕		3	15		(番目)
	〔問3〕	(1)	ア	3		61
		(2)	イ	3		$4n$
			ウ	3		$2n^2 - 2n + 1$
エ			3	$2n^2 + 2n + 1$		
4	〔問1〕		3	$a = -\frac{1}{2}$		
	〔問2〕		4	$BP = 8$		
	〔問3〕		4	$y = 2x - 8$		
	〔問4〕		5	$BH = 3\sqrt{2}$		
5	〔問1〕		3	$\angle BAR = 110$	(度)	
	〔問2〕		6	$\triangle AMD$ と $\triangle RMC$ で, 仮定より, $DM = CM \dots \textcircled{1}$ 対頂角は等しいから, $\angle AMD = \angle RMC \dots \textcircled{2}$ 平行線の錯角は等しいから, $\angle ADM = \angle RCM \dots \textcircled{3}$ $\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{3}$ から, 1組の辺とその両端の角が, それぞれ等しいので, $\triangle AMD \equiv \triangle RMC$		正解は一例を示したものである。段階的に評価する。
	〔問3〕		4	$QP : PC = 2 : 7$		
	〔問4〕		4	11	(cm ²)	