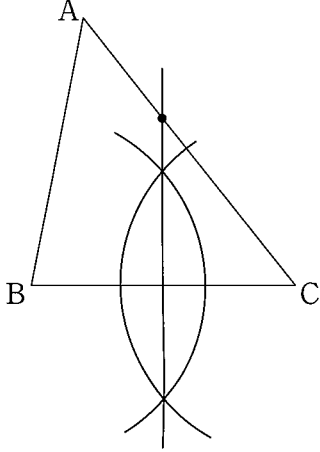


# 学力検査問題正答表

## 数 学

問題	正 答	配点	採点上の注意	問題	正 答	配点	採点上の注意	
1	1	-2	3	4	(1)	イ	3	
	2	$\frac{3}{8}$	3		(2)	-120	3	
	3	7	3		2	270	L 3	
	4	$5\sqrt{2}$	3		説明			
	5	$9ab^2$	3		①のグラフと②のグラフのyの値が180のときのxの値の差を求める。			
2	1	エ	3	3	(1)	[別解] ①のグラフと②のグラフについて、yの値が180のときの2点間のx軸方向の距離を読む。	5	
	2	36	度 3		(2)	$y = 6x - 90$ $25 \leq x \leq 45$	5	
	3		4		正答は、一例を示したものである。			正答及び別解は、それぞれ一例を示したものである。
	4	yの値	-9		3			どちらかのみ正答の場合は、3点。
	5	$\frac{3}{10}$	3					
3	(1)	ア	3	5	(1)	aの値 $\frac{1}{4}$	3	
	説明	1995年～2009年の箱ひげ図の箱よりも2010年～2024年の箱ひげ図の箱の方が右側にあるから。			(2)	$x = 0$ のとき、最小値 0	3	
	[別解]	1995年～2009年の第1四分位数よりも2010年～2024年の第1四分位数の方が大きく、 1995年～2009年の第3四分位数よりも2010年～2024年の第3四分位数の方が大きいから。	5		2	$\frac{1}{25} < a < \frac{3}{4}$	4	
	(2)				3	D( $-\frac{8}{3}$ , 3 )   E( 2 , $\frac{27}{16}$ )	5	
								どちらかのみ正答の場合は、3点。
4	(1)		3	6	証明			
	説明	△AHMと△DMFにおいて 仮定から、 ∠MAH = ∠FDM = 90° …… ① ∠HMFは直角だから、 ∠AMH + ∠DMF = 90° ∠AMH = 90° - ∠DMF …… ② 三角形の内角の和は180°だから、 ∠DMF + ∠DFM + 90° = 180° ∠DFM = 90° - ∠DMF …… ③ ②, ③より、 ∠AMH = ∠DFM …… ④ ①, ④より、2組の角がそれぞれ等しいから、 △AHM ∽ △DMF	6		証明は、一例を示したものである。			
	(1)	xの値	10		3	(1)	8 - x	3
	(2)	$\frac{3}{2}(x-6)(x-1)$ (cm <sup>3</sup> )	4			(2)	xの値 3	3
						(1)	HP : PQ 5 : 7	4
				(2)	$\frac{400}{9}\pi$ cm <sup>3</sup>	4		