

平成25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	-4		
		(2)	3	$\frac{5}{4}$		
		(3)	3	$7x-31$		
		(4)	3	$3\sqrt{2}$		
		(5)	3	$5x-2$		
	〔問2〕	4	$x^2-1=0$		正解は一例を示したものである。	
	〔問3〕	4	$\angle x=65$	(度)		
〔問4〕	4	$157.35 \leq a < 157.45$				
〔問5〕	4	$a = -\frac{1}{2}$				
2	〔問1〕	(1)	3	自転車で走った道のりを x m, 歩いた道のりを y m	正解は一例を示したものである。	
		(2)	4	(自転車で走った時間) 8 (分間) (自転車で走った道のり) 2400 (m)	段階的に評価する。	
	〔問2〕	4	$\frac{1}{4}$			
	〔問3〕	5	2けたの正の整数の十の位の数を a , 一の位の数を b とする。 この数は, $10a+b$ と表される。また, 十の位の数と一の位の数を入れかえてできる数は, $10b+a$ となる。 このとき, この2数の和は, $(10a+b) + (10b+a) = 11a+11b$ $= 11(a+b)$ $11 \times$ 整数 となるので, これは11の倍数である。	正解は一例を示したものである。段階的に評価する。		
	〔問4〕	5	あきらさんの買い方では, 乗車距離が9kmであるので, 運賃は270円である。 みどりさんの買い方では, 乗車距離が4kmと5kmであるので, 運賃は150円と200円の合計350円である。 みどりさんとあきらさんの運賃の差は, $350-270=80$ (円) よって, BからDまでの運賃は, あきらさんの方が80円安い。	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〕	(1)	ア	2	24	
			イ	2	25	
		(2)	ウ	3	$4n-4$	
			エ	2	n^2	
	〔問2〕	4	$12x$	(cm)		
〔問3〕	5	(黒く見える部分の面積の和) : (白く見える部分の面積の和) = 7 : 9				
4	〔問1〕	3	$2\sqrt{13}$	(cm)		
	〔問2〕	(1)	3	$y=3x^2$		
		(2)	4	$y=-6x+72$		
〔問3〕	5	$\frac{36}{5}$	(秒後)			
5	〔問1〕	4	16π	(cm^3)		
	〔問2〕	6	$\triangle DBP$ と $\triangle AEP$ で, $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ だから, $\angle DBP = \angle AEP \dots \textcircled{1}$ また, $BC=EF, DF=AC$ であることと, $BD=BC-DF, EA=EF-AC$ から, $BD=EA \dots \textcircled{2}$ $\angle FDE = \angle CAB$ であることと, $\angle PDB = 180^\circ - \angle FDE$, $\angle PAE = 180^\circ - \angle CAB$ から, $\angle PDB = \angle PAE \dots \textcircled{3}$ $\textcircled{1}, \textcircled{2}, \textcircled{3}$ から, 一組の辺とその両端の角が, それぞれ等しいので, $\triangle DBP \equiv \triangle AEP$ よって, $BP=EP$	正解は一例を示したものである。段階的に評価する。		
	〔問3〕	5	18		17も正解とする。	