

採点基準の作成について

- 1 採点基準の作成に当たっては、この資料を基準とし、注意事項に十分留意すること。
- 2 注意事項に「部分点を与える」と示してある設問については、必ず部分点を与えること。「部分点を与える」と示していない設問については、学校の裁量で部分点を与えてもよい。
- 3 細部にわたる基準については、あらかじめ解答状況を把握した上、不均衡の生じないよう作成すること。

「数 学」		50点満点			
前期選抜	普通科(総合選択制, 単位制高等学校を含む), 大阪府教育センター附属高等学校, 商業に関する学科, グローバルビジネス科, 農業に関する学科, 工業に関する学科, 情報科学科, 英語科, 国際教養科, グローバル科, 美術科, 体育科, 国語科, 芸術文化科, 演劇科, 音楽科, 総合造形科, 福祉ボランティア科, 食物文化科, 総合学科(デュアル総合学科, クリエイティブスクールを含む), 多部制単位制(I部・II部)				
帰国生選抜	英語科, 国際教養科, グローバル科				
中国帰国外国人生徒選抜	門真なみはや, 布施北, 成美, 長吉, 八尾北				
問題	解 答	点 数			注 意 事 項
		配点	小計	合計	
1	(1) 9	1	1	6	
	(2) $\frac{9}{2}$	1	1		
	(3) $5a - 8b$	1	1		
	(4) $12ab^2$	1	1		
	(5) $3\sqrt{2}$	1	1		
	(6) -3	1	1		
2	(1) $y = \frac{3}{4}x - 3$	1	1	17	(6)②・求め方は、他の内容でも正しければよい。 ・部分点を与える。 ・(*)において、「このaの値は問題に適している。」という記述を省略している。この記述がなくても減点の対象とはしない。
	(2) $x = -7, x = 4$	2	2		
	(3) 1, 2	2	2		
	(4) $\frac{5}{16}$	2	2		
	(5) $\frac{171}{2}\sqrt{34}$	3	3		
	(6) ① 6a	2	7		
	② $y = \frac{2}{5}x + \frac{12}{5}$	5			
	(求め方) A(-2, 4a), B(3, 9a), C(0, 6a)だから $\triangle AOB = \triangle AOC + \triangle COB$ $= \frac{1}{2} \times 6a \times 2 + \frac{1}{2} \times 6a \times 3 = 15a$ (cm ²) $\triangle AOB$ の面積が6 (cm ²)だから $15a = 6$ これを解くと $a = \frac{2}{5}$ (*)				
	よって、A(-2, $\frac{8}{5}$), B(3, $\frac{18}{5}$)だから、 直線ℓの式を $y = sx + t$ とすると $\frac{8}{5} = -2s + t$ ㉞ $\frac{18}{5} = 3s + t$ ㉟				
	㉞, ㉟を連立させて解くと $s = \frac{2}{5}, t = \frac{12}{5}$ よって、直線ℓの式は $y = \frac{2}{5}x + \frac{12}{5}$				
3	(1) ① (ア) 21 (イ) 34 ② (m)y	2	2	7	10
	③ 20, 36	3			
	(2) 0.75	3	3		
4	(1) ① $3 - x$ ② $\frac{5}{3}$	1	2	3	(2)①・他の証明でも正しければよい。 ・部分点を与える。
	(2) ① $\triangle EJC$ と $\triangle AIC$ において $\angle EJC = \angle AIC = 90^\circ$ (仮定) ㉞ $\angle ACB = \angle DCE$ (仮定) ㉟ $\angle ECJ = \angle ACB - \angle ACE$ ㊱ $\angle ACI = \angle DCE - \angle ACE$ ㊲ ㉞, ㉟, ㊱より $\angle ECJ = \angle ACI$ ㊳ ㉞, ㊲より、2組の角がそれぞれ等しいから $\triangle EJC \sim \triangle AIC$	5			
	② $\frac{8}{3}\sqrt{2}$	5			
	(求め方) Gは辺BCの中点だから $GC = 1$ (cm) 四角形AGCIは長方形だから $AI = GC = 1$ (cm) $\angle AIC = 90^\circ$ だから $AC^2 = AI^2 + IC^2$ $IC = y$ cm とすると $3^2 = 1^2 + y^2$ これを解くと、 $y > 0$ より $y = 2\sqrt{2}$ $\triangle EJC \sim \triangle AIC$ だから $JC : IC = EC : AC = 4 : 3$ したがって $JC = \frac{4}{3}IC = \frac{8}{3}\sqrt{2}$ (cm)				
	③ $6 - \frac{23}{8}\sqrt{2}$	4			
			14		