

- 자연

【문제2-30점】

		세부평가항목		배점
요소별 평가	자료 해석력 및 창의적 논증력	(1)	상점 A를 이용하는 고객 집합 $\left\{ (x,y) \mid \frac{2}{(x-1)^2 + (y-3)^2} \geq \frac{3}{(x-3)^2 + (y-1)^2} \right\}$ 또는 $\{(x,y) \mid (x+3)^2 + (y-7)^2 \leq 48\}$ 계산 중심 (-3,7), 반지름 $4\sqrt{3}$ 인 원 그리기 - 아래 두 가지 항목을 모두 만족하여야 함. - 원의 내부를 상점 A의 고객 집합으로, 외부를 상점 B의 고객 집합으로 표시 - 상점 A는 원의 내부에, 상점 B는 원의 외부에 표시	80%
		(2-1)	(ii) $\left\{ (x,y) \mid 0 \leq x \leq 2, \frac{1}{(x-1)^2 + (y-2)^2} \geq \frac{2}{y^2} \right\}$ 또는 $\{(x,y) \mid 0 \leq x \leq 2, 2(x-1)^2 + (y-4)^2 \leq 8\}$ 또는 $\left\{ (x,y) \mid 0 \leq x \leq 2, \frac{(x-1)^2}{2^2} + \frac{(y-4)^2}{(2\sqrt{2})^2} \leq 1 \right\}$	
		(2-2)	(iii) $\left\{ (x,y) \mid x \geq 2, \frac{1}{(x-1)^2 + (y-2)^2} \geq \frac{2}{(x-2)^2 + y^2} \right\}$ 또는 $\{(x,y) \mid x \geq 2, x^2 + (y-4)^2 \leq 10\}$ -학생 1: 쇼핑몰 \overline{DE} -학생 2: 상점 C -학생 3: 쇼핑몰 \overline{DE}	
		글 구성력 평가	표현력	
합계				100%

【문제3-30점】

		세부평가항목		배점
요소별 평가	자료 해석력 및 창의적 논증력	(1)*	- 채집한 조류가 녹색 빛과 파란색 빛을 흡수함. - 조류의 색은 녹색과 파란색의 보색인 빨간색임. (빨간색을 포함하며 주황색이나 보라색을 언급하였을 때는 정답으로 인정함)	70%
		(2)	- 수심 3m에서 빛의 세기는 40%(0.4)로 감소함. - 이동거리가 3배로 증가하면 빛의 세기가 세제곱으로 감소 $[l \rightarrow 3l, I/I_0 \rightarrow (I/I_0)^3]$ 하므로, 9m 수심에서 빨간색 빛의 세기는 0.064가 됨($0.4^3 = 0.064$).	
		(3)*	- 10m 수심에는 빨간색 빛이 대부분 흡수되어 주로 녹색 빛과 파란색 빛이 도달함. - 녹색 빛과 파란색 빛을 흡수하여 광합성을 하는 홍조류가 서식 가능함. - 사전지식만을 이용한 경우는 감점 요인이 됨	
글 구성력 평가	표현력	글의 논리성, 서술능력 등의 종합 평가**		30%
합계				100%