

2025년 3학년 1학기 1차 지필시험 정답표

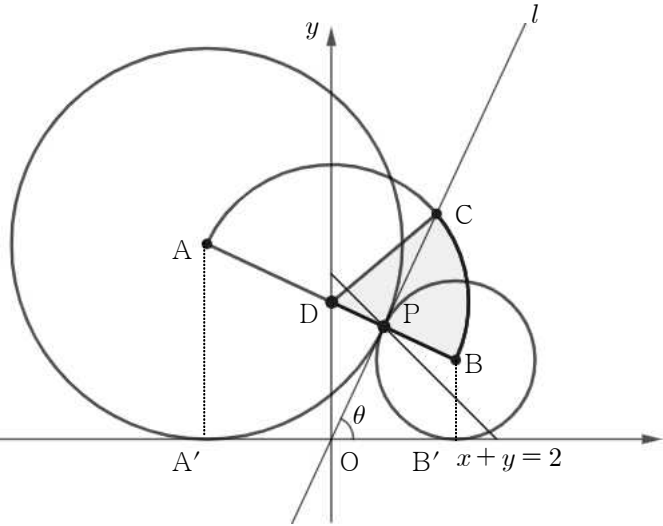
1일차 - (4월 28일)

생명과학Ⅱ			여행지리			사회·문화			미적분		
문항	배점	정답	문항	배점	정답	문항	배점	정답	문항	배점	정답
1	3.1	5	1	3	3	1	3	2	1	4	4
2	3.4	5	2	3	2	2	3	5	2	4	3
3	3	5	3	3	2	3	3	3	3	4	4
4	3.5	4	4	4	3	4	3	5	4	4	2
5	3.6	3	5	3	5	5	4	3	5	4	1
6	3.4	2	6	4	3	6	3	5	6	4	5
7	4	1	7	4	1	7	3	4	7	4	2
8	3.2	3	8	4	4	8	3	4	8	4.5	4,5
9	4	4	9	4	2	9	4	2	9	4.5	1,5
10	3.2	3	10	4	2	10	3	2	10	4.5	2,3
11	2.8	1	11	4	2	11	3	4	11	4.5	2,5
12	3.8	4	12	4	4	12	3	2	12	4.5	1,2
13	3.9	1	13	4	1	13	4	5	13	4.5	2,4
14	3.3	2	14	4	2	14	3	4	14	5	3,4
15	4	5	15	4	4	15	3	4	15	5	2,3,4
16	3.8	5	16	3	5	16	3	5	16	5	1,3,4
17	3.4	2	17	4	1	17	3	2	17	5	2,3
18	3.9	1	18	4	5	18	4	5	18	5	1,3
19	4	1	19	3	1	19	4	1			
20	3.4	5	20	5	5	20	4	1			
21	3.8	3	21	5	5	21	4	2and4			
22	2.8	2	22	5	2	22	3	2and3			
23	4	1	23	5	5	23	3	3			
24	3.6	2	24	5	1	24					
25	2.9	3	25	5	4	25					
26	4.1	4				26					
27	4	5				27					
28	4.1	3									

사회·문화 (서술)형 답안 및 채점 기준

번호	예시(모범) 답안	배 점
1	<p>관련된 관점은 상징적 상호작용론이다. ㄴ. 상징적상호작용론은 미시적 관점에 해당하므로 개인들의 분석을 전제로 사회·문화 현상을 이해해야 한다고 본다. 사회 체계에 초점을 맞추는 것은 거시적 관점이다. ㄷ. 거시적 관점 중의 하나인 기능론에 대한 설명이다.</p>	7
2	<p>A는 1차적 사회화 기관, B는 2차적 사회화 기관, C는 공식적 사회화 기관, D는 비공식적 사회화 기관에 해당한다.</p> <p>ㄱ. 시민단체는 2차적 사회화 기관이며, 비공식적 사회화 기관이므로 B, D에 해당한다.</p> <p>ㄴ. 직장인이 된 것은 비공식적 사회화 기관에 의해 사회화를 밟게 됨을 의미하므로 C가 잘못되었다.</p>	10
3	<p>A의 조직형태는 관료제이다. 관료제는 형식과 절차에 얽매어서 원래 목적을 달성하지 못하는 목적 전치 현상, 새로운 상황 변화에 대처하지 못하는 경직성, 경력에 따른 보상이 지나치면 나타날 수 있는 무사안일주의 현상, 인간소외 현상 등의 역기능이 발생할 수 있다.</p>	7

미적분 (서술)형 답안 및 채점 기준

번호	예시(모범) 답안	배 점
1	 <p>점 A, B의 수선의 발을 A', B'이라고 할 때, $\overline{A'O} = \overline{OP} = \overline{OB'}$ 이므로 반원의 중심 D는 y축 위에 있다. $\angle BDO = \theta = \angle CDB$ 이고, $\angle AOB = \frac{\pi}{2}$이므로 O는 지름이 선분AB인 원 위의 점. $\overline{DO} = r$이라 하면 $S(\theta) = \frac{1}{2}r^2\theta$ $S'(\theta) = r \times \frac{dr}{d\theta} \times \theta + \frac{1}{2}r^2$ -(가) $\overline{OP} = r \sin\theta$이므로 점 P의 좌표는 $(r \sin\theta \cos\theta, r \sin^2\theta)$ P $(r \sin\theta \cos\theta, r \sin^2\theta)$는 직선 $x + y = 2$ 위의 점 이므로 $r\left(\frac{1}{2} \sin 2\theta + \sin^2\theta\right) = 2$ 양 변을 θ로 미분하면 $\frac{dr}{d\theta}\left(\frac{1}{2} \sin 2\theta + \sin^2\theta\right) + r(\cos 2\theta + \sin 2\theta) = 0$ $\theta = \frac{\pi}{4}$ 일 때, $r = 2$이므로 $\frac{dr}{d\theta} = -2$ -(나) (가), (나)에 의하여 $S'\left(\frac{\pi}{4}\right) = 2(-2)\frac{\pi}{4} + 2$ 이므로 $S'\left(\frac{\pi}{4}\right) + \pi = 2$</p>	9점

미적분 (서술)형 답안 및 채점 기준

$c_n = \begin{cases} a_n & (a_n \geq b_n) \\ b_n & (a_n < b_n) \end{cases}$, $\frac{c_6}{c_4} = r_a r_b$ (r_a, r_b 는 각각 a_n, b_n 의 공비)에서
 $c_4 = a_4$ 라 가정하자.

$c_6 = a_6$ 이면 $r_a = r_b$ 이므로 $c_8 = a_8$ 이 성립하여 모순

$c_6 = b_6$ 이고, $\frac{b_6}{a_4} = r_a r_b \Rightarrow b_5 = a_5$

(가)의 성질을 활용하면 다음과 같이 수열 c_n 을 정리할 수 있다.

n	3	4	5	6	7
c_n	b_3	a_4	$a_5 = b_5$	b_6	a_7

$a_5 > 0$ 라 가정하면

$a_6 < b_6, a_7 > b_7$ 이므로 $r_a < r_b, r_a^2 > r_b^2$

2

따라서, $r_a^{2n-1} < r_b^{2n-1}, r_a^{2n} > r_b^{2n}$ 이므로

$n \geq 3$ 일 때, $a_{2n} < b_{2n}, a_{2n-1} > b_{2n-1}$ 이다.

$a_5 < 0$ 라 가정해도 동일하다.

따라서, $n \geq 3$ 일 때, $d_n = \frac{c_{2n}}{c_{2n-1}} = \frac{b_{2n}}{a_{2n-1}}$ 이므로

공비가 $\left(\frac{r_b}{r_a}\right)^2$ 인 등비수열이다.

$$d_3 = 2d_2 \Rightarrow \frac{b_6}{b_5} = 2 \frac{a_4}{b_3} \Rightarrow \frac{b_4}{a_4} = 2 \Rightarrow \frac{r_a}{r_b} = 2$$

$$\sum_{n=3}^{\infty} d_n = \frac{d_3}{1 - \frac{1}{4}} = \frac{4}{3} d_3 = -\frac{1}{2}$$

$$d_3 = -\frac{3}{8}$$

$$-40d_3 = 15$$

11점