
막타, 마지막 5분

Step 1

조건 잡기

[중요도 ★★★★★]

- 대부분 학생 분들이 운용할 수 있는 수학 시험 시간은 OMR 마킹 및 여러 부가적인 시간을 제외하면 95분 정도이다.

- 그리고 사람은 Multitasking(생각 & 풀이)보다는 골똘히 하나에 집중할 때 더 강한 생각력을 발휘할 수 있고, 이는 '파본 검사 시간'에 충분히 가능하다.

그리고 극한의 Timeattack인 과탐과는 다르게 이는 시험 시간에도 유효하다.
최대한 조건을 잡고 연산에 들어가자.

무작정 계산에 들어가는 것보다는... 머리 속으로 풀이 방향성 설계를 끝내놓고
필요한 연산만 도출하는 게 오히려 계산부터 들어가는 것보다 빠르다.

- 실전에서 조건 잡기는 '핵심 문항'에 한한다.
기반 문항은 시험 시간에 풀어내는 게 실수하지 않을 가능성이 높다.

(사실 기반 문항은 시작점 잡는 과정 없이 기계적으로 풀어내야 한다.)

- 저자(강사) 기준 시험장에 들어가면 3~4개 정도의 조건을 잡고 시험을 시작하나
학생 입장에서는 1~2개 정도 조건을 잡고 시험에 들어가면 충분히 훌륭하다.

- 앞으로 남은 기간 볼 문항들은 다음으로 분류된다.

기출(A), 그리고 비기출(A^C)

기출 문항 중 다음만큼은 '기반 문항과 핵심 문항의 문항과 실전적 해설,
그리고 논리를 모두 암기'하자.

23학년도 수능, 24학년도 9평

[중요도 ★★★★★]

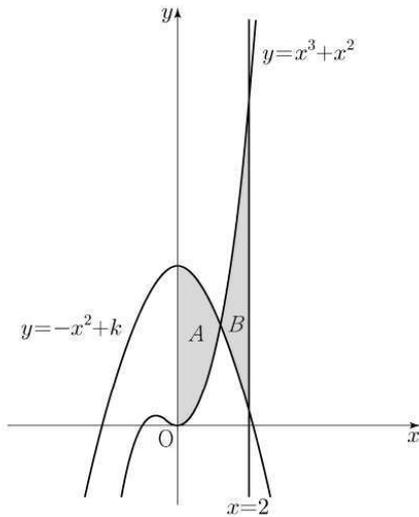
- 23학년도 수능 기준 잡을 수 있는 조건들은 다음과 같다.

(14, 15 번은 시험 시간에 집중해서 풀도록 하자.)

10 번

두 곡선 $y=x^3+x^2$, $y=-x^2+k$ 와 y 축으로 둘러싸인
 부분의 넓이를 A , 두 곡선 $y=x^3+x^2$, $y=-x^2+k$ 와
 직선 $x=2$ 로 둘러싸인 부분의 넓이를 B 라 하자.
 $A=B$ 일 때, 상수 k 의 값은? (단, $4 < k < 5$) [4점]

- ① $\frac{25}{6}$ ② $\frac{13}{3}$ ③ $\frac{9}{2}$ ④ $\frac{14}{3}$ ⑤ $\frac{29}{6}$



시험지를 넘기다 보니 첫 그래프가 등장하였다.

여러 경험적 지식 상 왠지 교집합 영역을 C라 두고
 $A+C=B+C$ 의 꼴로 관찰하고 싶다.

또한 등식 조건이 제시되었으므로
 $A-B=0$ 과 같이 차함수 적분을 활용할 수 있음도 관찰할 수 있다.

남은 건 시험 시간에 단지 계산...

(Tip. 등식의 해석은 확정 출제 요소이니 정리하고 들어가자.)

막타, 마지막 5분
Step 3
논리적 짚기

[대전제]

- 본 논리적 짚기 파트는 1~13 정도 문항은 푸는데 고난도 2 문항을 험난해하는 분들을 위한 파트로 기반 문항은 ‘그동안 쌓아온 경험적 지식’과 ‘조건 잡기’를 활용하여 풀어낸다.
- 고난도 두 문항의 번호 배치는 한 번호로 밀릴 가능성이 극히 드물다.

[선례 (근거)]

16학년도 수능 생명과학II 18번 ②, 20번 ②

18. 다음은 DNA 크의 복제, 전사, 번역에 대한 설명이다.

㉠ 크림은 750개 염기쌍으로 구성된 DNA 크를 나타낸 것이다.
 ㉡ 크 7는 각각 단백질 합성과 부위 코딩에 포함될 부위, 복제 원형이 포함된 부위 중 하나이다. 크는 크에서 염기쌍이 1인 DNA ㉢와 ㉣와 동원되어 위치를 나타낸 것이다. ㉢-㉣ 중 복제 원형에 동원되어 있는 DNA는 유색의지 않으며, 코딩에 동원되어 있는 DNA는 전사되지 않는다.

부위	1	2	3	4	5	6	7
DNA 염기쌍 (㉠)	ATG						
DNA 염기쌍 (㉢)	ATG						
DNA 염기쌍 (㉣)	ATG						

(설명 과정 및 결과)
 (가) A가 담긴 시험관 I, B가 담긴 시험관 II, RNA로부터 번역을 가능하게 하는 용액이 담긴 시험관 III을 각각 5분씩 준비한다. A와 B는 각각 DNA 복제를 가능하게 하는 용액과 전사를 가능하게 하는 용액 중 하나이다.
 (나) 크를 I과 II에 각각 넣어 반응시킨 후 시험관의 생성 여부, I과 II의 생성물을 III에 함께 넣어 반응시킨 후 단백질 생성 여부를 확인한다. ㉢-㉣로, ㉢를 시험관 I과 II에 같은 방법으로 각각 시험하여 얻은 결과는 다음과 같다.

부위	1	2	3	4	5	6	7
I	+	+	+	+	+	+	+
II	+	+	+	+	+	+	+
III	+	+	+	+	+	+	+

이해 관련 설명으로 옳은 것만을 (보기)에서 있는 대로 고른 것은? (단, 크에서 단백질 합성과 부위는 하나만 있다.)

—(보기)—
 가. 전사의 방향은 ㉠이다.
 나. (가)의 I에는 RNA 중합 효소가 들어 있다.
 다. ㉢를 (가)의 II에 넣어 반응시켜 얻은 생성물을 (가)의 III에 넣어 반응시킨 단백질이 생성된다.

① 가 ② 나 ③ 가, 다 ④ 나, 다 ⑤ 가, 나, 다

16학년도 수능 생명과학II 18번

20. 다음은 어떤 DNA를 이용한 중합 효소 연쇄 반응(PCR) 실험이다.

(가) 주형 DNA의 염기 서열은 다음과 같다.
 5'-GGTACTGACCGGTCACGGAAGGGTATGGGCAT-3'
 3'-GCTAGCTGGGTACTGGCTTCCCATACCGGTA-5'

(나) 프라이머 ㉠은 주형 가닥 ㉡와, 프라이머 ㉢는 주형 가닥 ㉣와 상보적이며, ㉤와 ㉥는 각각 7개의 뉴클레오타이드로 구성된다.
 (다) 표와 같이 주형 가닥이 담긴 시험관 I-III에 프라이머와 중합 효소 연쇄 반응(PCR)에 필요한 물질을 충분히 넣고 DNA 변성(열처리), 프라이머 결합, DNA 합성의 세 과정을 20회 반복하였다.

부위	I	II	III
주형 가닥	㉠(부위 1)	㉢(부위 2)	㉤(부위 3)
프라이머	㉡	㉣	㉥

(라) I에서 2ⁿ개의 2중 가닥 DNA를 얻었다.
 (마) I의 반응 산물에서 분자량이 가장 작은 2중 가닥 DNA에 포함된 염기 중 A의 비율은 0.25이고, 이 2중 가닥 DNA에서 염기 사이의 수소 결합 총수는 60이다.

이 실험에 대한 설명으로 옳은 것만을 (보기)에서 있는 대로 고른 것은? (단, PCR의 각 단계는 정상적으로 진행되었다.) [3점]

—(보기)—
 가. ㉠에는 풀린 계열의 염기가 퍼리미딘 계열의 염기보다 많다.
 나. II에서 얻은 2중 가닥 DNA의 수는 2ⁿ이다.
 다. III에서 얻은 새로 합성된 2중 가닥 DNA의 수는 20이다.

① 가 ② 나 ③ 다 ④ 가, 나 ⑤ 나, 다

16학년도 수능 생명과학II 20번

(18 문항 번호 배치 번호 3/2/4/5/4)

그리고 그 해 1등급 컷은 나머지 문항을 풀어내고
 변별력 있는 두 문항을 한 번호 ②번으로 밀 수 있었는지 못했는지에 의해 결정되었다.

이러한 선례를 평가원도 알고 있어서 동일하게 출제할 가능성이 없는 경향이 그 이후로 나타나고 있다.

- 조건 잡기와 기반 문항 풀이를 통해 23 수능 문항의 1~13 번을 풀어내면 다음과 같다.

[23학년도 수능 기반 문항 정답]

01. ⑤ 02. ④ 03. ① 04. ③ 05. ⑤
 06. ② 07. ④ 08. ④ 09. ③ 10. ④
 11. ① 12. ② 13. ③ 14. 15.

[23학년도 수능 기반 문항 번호 배치]

	①	②	③	④	⑤
정답 개수	2	2	3	4	2