2027학년도 약술형논술 대비

삼육대학교
수학특강 48문항

학생용 문제편

48

수학 Ⅰ 24문항 + 수학 Ⅱ 24문항

단일 서술형 · 문항당 10점

수업 우선 24문항 + 추가 훈련 24문항

조건을 읽고, 이유를 쓰고,
핵심식으로 답을 완성합니다.

좌표와 최댓값 · 도형과 수열의 구조
극한의 소거 · 교점의 개수 · 적분의 부호

미리보기 | 표지 · 목차 · 예시 4문항

파이널 특강에서 다루는 문제와 교재 구성을 미리 확인하세요.

예시의 문제 번호를 유지했습니다. 목차의 쪽수는 원본 PDF 기준입니다.

제공된 2026학년도 삼육대 기출분석집의 수록 문항을 바탕으로 새로 만든 훈련 자료입니다. 대학 공식 시험지나 공식 채점표가 아닙니다. 파워업 번호는 확인한 관련 개념의 복습 위치이며, 모든 문항이 해당 교재와 직접 동형이라는 뜻은 아닙니다.

문항 연결표 · 수학 I

쪽수는 원본 PDF 기준입니다. 본 샘플에는 예시 4문항을 수록했습니다.

문항	핵심 훈련	기출 근거	쪽
지수·로그: 좌표와 최댓값			
SY1-01*	점근선의 교점에서 거리식으로	자연 8번	5
SY1-02*	밑이 같은 두 함수의 거리 조건	자연 8번	5
SY1-03	밑이 1보다 작은 경우의 점근선	자연 8번	6
SY1-04	점근선이 만드는 직각삼각형	자연 8번	6
SY1-05*	로그의 차와 자연수의 상한	인문 15번	7
SY1-06*	비대칭 이차식의 로그 최대화	인문 15번	7
SY1-07	감소하는 로그에서 비의 순서	인문 15번	8
SY1-08	최대화의 등호에서 두 수의 곱으로	인문 15번	8
호도법·삼각법: 넓이와 두 원			
SY1-09*	왕복 운동의 누적 면적	자연 7번	9
SY1-10	중복을 제외한 닦인 영역	자연 7번	9
SY1-11*	호의 길이로 정한 두 반지름	자연 7번	10
SY1-12	넓이 차에서 두 호의 합으로	자연 7번	10
SY1-13*	세 변에서 외접원과 내접원으로	자연 9번	11
SY1-14	사인비와 넓이로 정하는 삼각형	자연 9번	11
SY1-15	예각삼각형의 두 반지름 차	자연 9번	12
SY1-16*	반지름의 비와 두 가능한 삼각형	자연 9번	12
수열: 부호의 주기와 소거합			
SY1-17*	네 항 주기의 마지막 두 항	인문 13번	13
SY1-18*	일차 가중치가 있는 주기합	인문 13번	13
SY1-19	제곱 가중치의 네 항 묶음	인문 13번	14
SY1-20	점화식에서 부호 주기 찾기	인문 13번	14
SY1-21*	부분합의 역수에서 소거합으로	자연 10번	15
SY1-22*	두 칸 간격의 소거합	자연 10번	15
SY1-23	소거합으로 공차를 역산하기	자연 10번	16
SY1-24	유리화와 부분합의 소거를 연결하기	자연 10번	16

기출의 학년도는 모두 2026학년도입니다. 상세한 분석집 쪽수와 파워업 복습 번호는 문항별 박스에 있습니다. 별표는 난도 표시가 아니라 수업의 우선순위입니다.

문항 연결표 · 수학 II

쪽수는 원본 PDF 기준입니다. 본 샘플에는 예시 4문항을 수록했습니다.

문항	핵심 훈련	기출 근거	쪽
극한: 정수부분·인수·도형			
SY2-01*	정수부분을 포함한 무리식의 극한	인문 14번	17
SY2-02	음의 무한대에서 달라지는 근호 부호	인문 14번	17
SY2-03	두 정수부분이 있는 근호의 차	인문 14번	18
SY2-04*	두 번 소거되는 거듭제곱 극한	자연 12번	18
SY2-05*	지수가 다른 두 인수의 곱	자연 12번	19
SY2-06	유한한 극한으로 지수와 계수 결정	자연 12번	19
SY2-07*	원과 두 근호곡선이 만드는 각의 극한	자연 14번	20
SY2-08	평행이동한 원과 포물선의 각	자연 14번	20
미분: 연결점·교점·공통접선			
SY2-09*	조각함수의 두 접합 조건	인문 10번	21
SY2-10	한 점의 미분계수와 조각함수	인문 10번	21
SY2-11*	절댓값 삼차함수의 정수 높이	인문 11번	22
SY2-12	극값의 절댓값이 다른 경우	인문 11번	22
SY2-13	교점 수의 개수로 매개변수 결정	인문 11번	23
SY2-14*	두 삼차곡선의 공통접선	자연 13번	23
SY2-15	공통접선의 기울기로 절편 구하기	자연 13번	24
SY2-16*	평행이동한 두 삼차곡선의 공통접선	자연 13번	24
적분: 대칭·넓이·부호 조건			
SY2-17*	홀짝 곱과 도함수의 대칭 적분	자연 11번	25
SY2-18	중심이 이동한 대칭 적분	자연 11번	25
SY2-19*	외부점에서 그은 두 접선과 넓이	인문 12번	26
SY2-20	계수가 있는 포물선의 두 접선	인문 12번	26
SY2-21*	삼차곡선의 외부점 접선과 유계영역	인문 12번	27
SY2-22*	적분의 부호로 중근을 정하기	자연 15번	27
SY2-23	극솟값으로 두 도함수 영점 찾기	자연 15번	28
SY2-24	극소 위치로 복원한 두 함수의 적분	자연 15번	28

기출의 학년도는 모두 2026학년도입니다. 상세한 분석집 쪽수와 파워업 복습 번호는 문항별 박스에 있습니다. 별표는 난도 표시가 아니라 수업의 우선순위입니다.

SY1-01 점근선의 교점에서 거리식으로 [10점]

수학Ⅰ · 지수·로그 · 핵심 연결 수업 우선

두 상수 a, b에 대하여 $f(x) = 2^{x-1} + a$, $g(x) = \log_2(3 - x) + b$이다. 두 곡선의 점근선을 각각 ℓ, m이라 하자. 곡선 $y = f(x)$와 m의 교점을 A, 곡선 $y = g(x)$와 ℓ의 교점을 B라 할 때, $\overline{\mathrm{AB}} = 5$이다. $a - b$의 값을 구하는 과정을 서술하시오.

대학 근거 2026학년도 삼육대 자연 8번 · 분석집 PDF 30쪽
파워업 복습 수학Ⅰ 029번(PDF 36쪽) · 완결편 305번(PDF 27쪽)

풀이 과정 · 조건을 식으로 바꾼 이유를 함께 쓰세요.

최종 답 _____

SY1-09 왕복 운동의 누적 면적 [10점]

수학Ⅰ · 호도법·삼각법 · 핵심 연결 수업 우선

회전축에서 끝까지의 길이가 $30\,\mathrm{cm}$인 와이퍼의 끝부분 $18\,\mathrm{cm}$에 고무날이 붙어 있다. 와이퍼는 중심각 $\dfrac{2\pi}{3}$인 범위를 일정한 각속력으로 왕복하며, 한 번 왕복하는 데 2초가 걸린다. 한쪽 끝에서 출발하여 3초 동안 닦은 **누적 면적**을 구하시오. 같은 곳을 다시 닦으면 매번 그 넓이를 더하며, 고무날의 두께는 무시한다.

대학 근거 2026학년도 삼육대 자연 7번 · 분석집 PDF 29쪽
파워업 복습 수학Ⅰ 043번(PDF 44쪽): 부채꼴의 호와 넓이

풀이 과정 · 조건을 식으로 바꾼 이유를 함께 쓰세요.

최종 답 _____

SY2-09 조각함수의 두 접합 조건

[10점]

수학 II · 미분 · 핵심 연결

수업 우선

함수

$$f(x)=\begin{cases} ax^3+3x & (x<2),\\ 2ax^2+7x+b & (x\geqslant 2)\end{cases}$$

가 실수 전체에서 미분가능하다. $f(1)+f(3)$을 구하는 과정을 서술하시오. a, b는 상수이다.

대학 근거 2026학년도 삼육대 인문 10번 · 분석집 PDF 22쪽
파워업 복습 수학 II 190번(PDF 48쪽) · 211번(PDF 59쪽)

풀이 과정 · 조건을 식으로 바꾼 이유를 함께 쓰세요.

최종 답 _____

SY2-17 홀짝 곱과 도함수의 대칭 적분

[10점]

수학 II · 적분 · 핵심 연결

수업 우선

두 다항함수 f, g가 모든 실수 x에 대하여 $f(-x)=-f(x)$, $g(-x)=g(x)$를 만족한다. $h(x)=f(x)g(x)$이고

$$\int_{-3}^{3}(2x^5-3x+4)h'(x)\,dx=64$$

일 때, $h(-3)$을 구하는 과정을 서술하시오.

대학 근거 2026학년도 삼육대 자연 11번 · 분석집 PDF 33쪽
파워업 복습 수학 II 259번(PDF 86쪽): 홀짝 대칭과 정적분

풀이 과정 · 조건을 식으로 바꾼 이유를 함께 쓰세요.

최종 답 _____