# 가천대학교 수학특강 48문항

## 학생용 문제편

**48**

수학 Ⅰ 24문항 + 수학 Ⅱ 24문항
단일 서술형 · 문항당 10점
수업 우선 24문항 + 추가 훈련 24문항

### 조건을 해석하고, 핵심식으로 답안을 완성합니다.

지수·로그와 삼각함수 · 수열의 조건 연결
극한·연속과 미분 · 적분 항등식과 넓이

### 미리보기 | 표지 · 목차 · 예시 4문항

파이널 특강에서 다루는 문제와 교재 구성을 미리 확인하세요.

예시의 문제 번호를 유지했습니다. 목차의 쪽수는 원본 PDF 기준입니다.

제공된 2026학년도 가천대 기출분석집과 파워업 복습 개념을 바탕으로 만든 자체 변형 자료입니다. 대학 공식 문제집이나 공식 채점표가 아닙니다.
기출 번호는 제공 분석집의 통합번호, 쪽수는 PDF 페이지 순서입니다.

# 문항 연결표 · 수학 I

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

| 문항 | 핵심 훈련 | 난도 추정 | 쪽 |
|---|---|---|---|
| **지수·로그** | | | |
| GC1-01* | 점근선과 지수곡선이 만드는 넓이 | 3점 | 5 |
| GC1-02* | 밑을 통일한 로그방정식 | 3점 | 5 |
| GC1-03 | 두 로그를 연결하는 밑 변환 | 쉬운 4점 | 6 |
| GC1-04* | 로그곡선의 넓이와 등비수열 | 일반 4점 | 6 |
| GC1-05 | 두 로그 중 큰 값과 수평선의 거리 | 일반 4점 | 7 |
| GC1-06 | 로그의 최솟값으로 이차식 결정 | 쉬운 4점 | 7 |
| GC1-07* | 대칭 로그곡선과 삼각형 | 쉬운 4점 | 8 |
| GC1-08 | 절댓값 로그의 교점 개수 | 일반 4점 | 8 |
| **삼각함수·도형** | | | |
| GC1-09* | 사인 조건을 변의 비로 바꾸기 | 쉬운 4점 | 9 |
| GC1-10 | 변과 코사인 조건이 정하는 직각 | 일반 4점 | 9 |
| GC1-11* | 삼각방정식이 해를 갖는 상수 범위 | 쉬운 4점 | 10 |
| GC1-12 | 최소 양의 주기와 진폭 | 3점 | 10 |
| GC1-13 | 인수분해한 삼각방정식의 끝점 | 3점 | 11 |
| GC1-14* | 치환값과 원래 해의 개수 | 일반 4점 | 11 |
| GC1-15 | 탄젠트의 주기와 해의 합 | 쉬운 4점 | 12 |
| GC1-16* | 삼각식의 최대·최소와 좌표 넓이 | 쉬운 4점 | 12 |
| **수열** | | | |
| GC1-17* | 합과 절댓값의 합으로 영점 찾기 | 일반 4점 | 13 |
| GC1-18 | 이차부등식의 정수해 개수와 합 | 일반 4점 | 13 |
| GC1-19* | 교대 점화식에서 끝항만 남기기 | 일반 4점 | 14 |
| GC1-20 | 등비수열의 항 곱과 로그 차 | 쉬운 4점 | 14 |
| GC1-21* | 로그 부분합에서 일반항과 소거합 | 일반 4점 | 15 |
| GC1-22 | 역수의 합으로 공차 결정 | 쉬운 4점 | 15 |
| GC1-23 | 조건에 따라 달라지는 점화식 | 쉬운 4점 | 16 |
| GC1-24* | 인접항의 차로 바꾸는 점화식 | 일반 4점 | 16 |

‘파워업 복습’ 의 번호와 상세 기출 연결은 문항 아래에 표시했습니다.

# 문항 연결표 · 수학 II

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

| 문항 | 핵심 훈련 | 난도 추정 | 쪽 |
|---|---|---|---|
| **극한·연속** | | | |
| GC2-01* | 두 함수의 비를 정하는 극한 | 쉬운 4점 | 17 |
| GC2-02 | 무한대 조건으로 정한 다항함수 | 일반 4점 | 17 |
| GC2-03 | 주어진 극한의 역수 활용 | 3점 | 18 |
| GC2-04* | 다항함수 결정 후 무리식 유리화 | 쉬운 4점 | 18 |
| GC2-05 | 연속으로 빈점을 채우는 함수 | 3점 | 19 |
| GC2-06* | 불연속 함수와 다항함수의 곱 | 쉬운 4점 | 19 |
| GC2-07 | 차수·인수 조건과 정적분 | 일반 4점 | 20 |
| GC2-08* | 부등식의 끝점 극한으로 함수 복원 | 일반 4점 | 20 |
| **미분** | | | |
| GC2-09* | 유한합 도함수와 접선의 절편 | 일반 4점 | 21 |
| GC2-10 | 엇갈린 입력의 미분계수와 합 | 일반 4점 | 21 |
| GC2-11* | 미분가능한 조각함수의 계수 | 3점 | 22 |
| GC2-12 | 서로 다른 두 실근과 극값 | 쉬운 4점 | 22 |
| GC2-13* | 절댓값의 미분불가능한 점 개수 | 어려운 4점 | 23 |
| GC2-14 | 접선과 도함수의 근으로 함수 결정 | 쉬운 4점 | 23 |
| GC2-15* | 곡선 위의 점까지의 최소 거리 | 쉬운 4점 | 24 |
| GC2-16 | 전 구간 부등식과 적분상수 | 쉬운 4점 | 24 |
| **적분** | | | |
| GC2-17* | 적분 항등식에서 나누기 전 대입 | 일반 4점 | 25 |
| GC2-18 | 곱과 적분이 섞인 항등식 | 일반 4점 | 25 |
| GC2-19* | 적분식과 이차함수의 최솟값 | 일반 4점 | 26 |
| GC2-20 | 도함수의 중근과 적분함수의 극소 | 쉬운 4점 | 26 |
| GC2-21* | 접선으로 정한 역함수 사이의 넓이 | 일반 4점 | 27 |
| GC2-22 | 접점 이외의 교점과 넓이 | 쉬운 4점 | 27 |
| GC2-23 | 속도의 부호와 실제 이동거리 | 쉬운 4점 | 28 |
| GC2-24* | 만나는 시각 두 개와 중근 | 어려운 4점 | 28 |

‘파워업 복습’ 의 번호와 상세 기출 연결은 문항 아래에 표시했습니다.

## GC1-01 점근선과 지수곡선이 만드는 넓이 [10점]

수학 I · 지수·로그 · 3점 수준(추정) 수업 우선

곡선 $y = a \cdot 3^{x-1} + 2a$가 점 $(3, 33)$을 지난다. 이 곡선의 점근선이 $y$축 및 곡선 $y = 2^{-x} - 2$와 만나는 점을 각각 $A, B$라 하자. 원점 $O$에 대하여 삼각형 $OAB$의 넓이를 구하는 과정을 서술하시오.

풀이 과정

**기출 연결** 2026학년도 가천대 48번 · PDF 30쪽
**파워업 복습** 수학 I 029번 · PDF 36쪽

## GC1-09 사인 조건을 변의 비로 바꾸기 [10점]

수학 I · 삼각함수·도형 · 쉬운 4점 수준(추정) 수업 우선

삼각형 $ABC$에서 $\overline{BC} = 6$, $3\sin A = 2\sin C$, $\sin B = 2\sin A$이다. 삼각형 $ABC$의 넓이를 구하는 과정을 서술하시오.

풀이 과정

**기출 연결** 2026학년도 가천대 43번 · PDF 24쪽
**파워업 복습** 수학 I 066·067번 · PDF 56쪽

## GC2-09 유한합 도함수와 접선의 절편 [10점]

수학 II · 미분 · 일반 4점 수준(추정) 수업 우선

2 이상의 자연수 $m$에 대하여 다항함수 $f$가

$$f'(x)=\sum_{k=2}^{m} k(k-1)x^{k-2}, \qquad f'(1)=112, \qquad f(0)=2$$

를 만족한다. 곡선 $y=f(x)$ 위의 점 $(-1, f(-1))$에서의 접선의 $y$절편을 구하는 과정을 서술하시오.

풀이 과정

**기출 연결** 2026학년도 가천대 45번 · PDF 26쪽
**파워업 복습** 수학 II 208번 · PDF 58쪽

## GC2-17 적분 항등식에서 나누기 전 대입 [10점]

수학 II · 적분 · 일반 4점 수준(추정) 수업 우선

다항함수 $f$와 상수 $a, b$가 모든 실수 x에 대하여

$$\int_{0}^{x}(t-2)f(t)\,\mathrm{d}t = x^4+ax^3+bx^2$$

를 만족하고 $f(1)=6$이다. $f(3)$을 구하는 과정을 서술하시오.

풀이 과정

**기출 연결** 2026학년도 가천대 54번 · PDF 38쪽 / 60번 · PDF 44쪽
**파워업 복습** 수학 II 253·254번 · PDF 83·84쪽