

수리 영역 (나형)

- 먼저 수험생이 선택한 응시 유형의 문제지인지 확인하십시오.
- 문제지에 성명과 수험 번호를 정확히 기입하십시오.
- 답안지에 수험 번호, 응시 유형, 답을 표기할 때에는 반드시 '수험생이 지켜야 할 일'에 따라 표기하십시오.
- 단답형 답의 숫자에 0이 포함된 경우, 0을 OMR 답안지에 반드시 표기해야 합니다.
- 문항에 따라 배점이 다르니, 각 물음의 끝에 표시된 배점을 참고하십시오. 배점은 2점, 3점 또는 4점입니다.
- 계산은 문제지의 여백을 활용하십시오.

$A+B=1-2i$, $AB+BA=i-6-7i$ 가 성립할 때,
 A^2+B^2 은? [2 점]

$$-5-6i-9-2i$$

수리 영역 (나형)

2

$a_1 - a_2 + a_3 - a_4 + \dots + a_{2003} - a_{2004}$ 의 값은? [3 점]

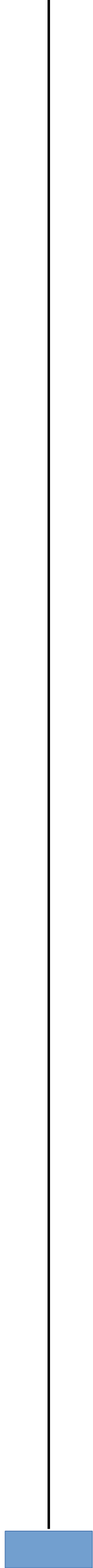
-200

는 원 C_1 와 내접하고 있다. 원 C_1, C_2

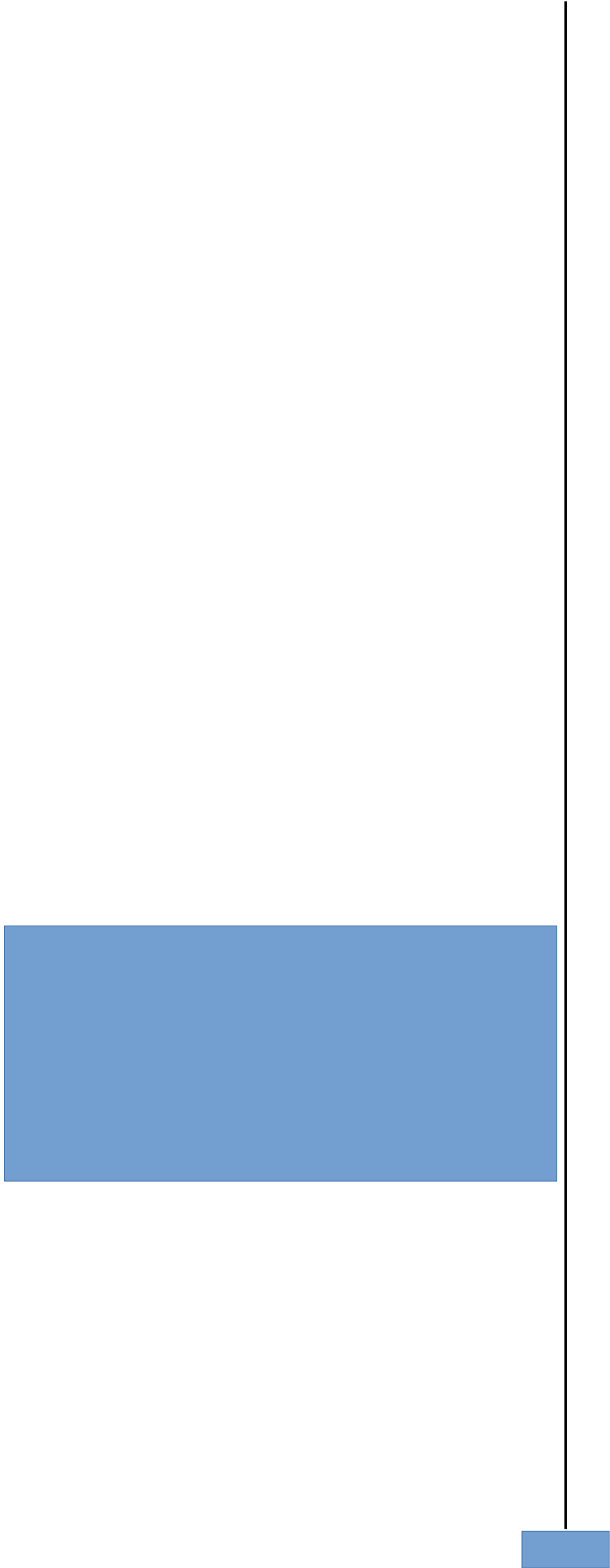


3

수리 영역 (나형)

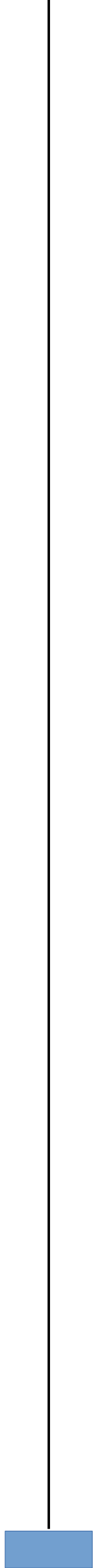


수리 영역 (나형)



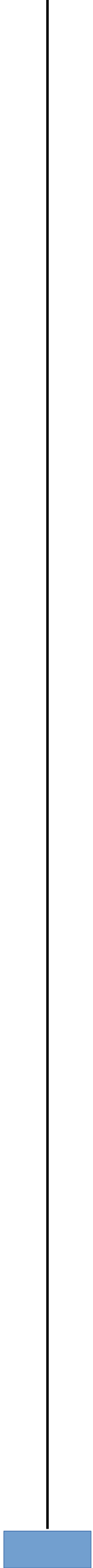
5

수리 영역 (나형)



수리 영역 (나형)

6



수리 영역 (나형)

7

$$1 + \frac{1 \cdot 2^2}{1 \cdot 3^2} + \frac{1 \cdot 2^2 + 2 \cdot 3^2}{1 \cdot 3^2 + 2 \cdot 4^2} + \dots + \frac{1 \cdot 2^2 + 2 \cdot 3^2 + \dots + (n-1) \cdot n^2}{1 \cdot 3^2 + 2 \cdot 4^2 + \dots + (n-1) \cdot n^2}$$
 임을 수학적 귀납법으로
 증명한 것이다.

이 증명 과정에서 (가), (나)에 알맞은 내용을 바르게 짝지은 것은? [3점]

- | (가) | (나) |
|-----|--|
| 1㉠ | $\frac{1 \cdot k+1}{i} \cdot i \cdot i$ |
| 1㉡ | $-i \cdot \frac{1 \cdot k+1}{i} \cdot i \cdot i$ |
| 2㉠ | $-i \cdot \frac{1 \cdot k+1}{i} \cdot i \cdot i$ |
| 2㉡ | $\frac{1 \cdot k(k+1)}{i} \cdot i \cdot i$ |
| 2㉢ | $\frac{1 \cdot (k+1)^2}{i} \cdot i \cdot i$ |



수리 영역 (나형)

이 과정에서 (가), (나), (다)에 알맞은 식을 바르게 짝지은 것은? [4점]

(가)	(나)	(다)
5^{n-1}	3^n	$\frac{1 \cdot 2}{3}$
5^{n-1}	3^n	$\frac{1 \cdot 2}{3}$
5^n	3^n	$\frac{1 \cdot 2}{3}$
5^n	3^{n-1}	$\frac{1 \cdot 2}{3}$
5^n	3^{n-1}	$\frac{1 \cdot 2}{3}$



9

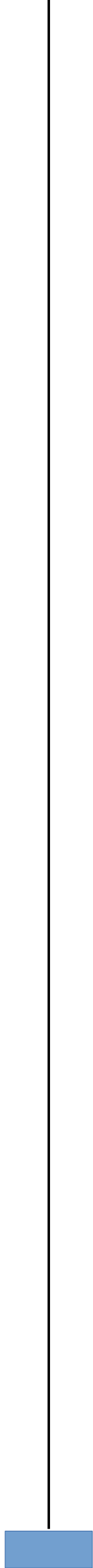
수리 영역 (나형)

만약 정부가 담배 가격을 매년 일정한 시기에 바로 이전 연도 보다
이다.) [3 점]



수리 영역 (나형)

10



수리 영역 (나형)

11

이다. 행렬 A 는?

(단, $i=1, 2, 3, j=1, 2, 3$) [3 점]

인가? (단, $\log_{10} 2 \approx 0.3010$ 이다.) [4 점]



수리 영역 (나형)

12

이 취하는 값의 범위에 있는 모든 자연수의 개수를 구하시오. [4 점]

단위행렬이다.) [4 점]

$\sqrt{a^{i_1 i_1 i_1}}$ 을 이 장치에 입력하여 출력된 값이 $a^{\frac{n \cdot m}{6} i}$ 과 같다. 이때,



수리 영역 (나형)

13

$\sum_{k=1}^5 55555$ 의 값을 구하시오. [3 점]

개수만큼 줄어든다. 맨 위층의 벽돌 수는 9개, 탑 전체 벽돌 수는 3층 벽돌 수의 10배이다. 탑 전체 벽돌의 개수를 구하시오. [4 점]