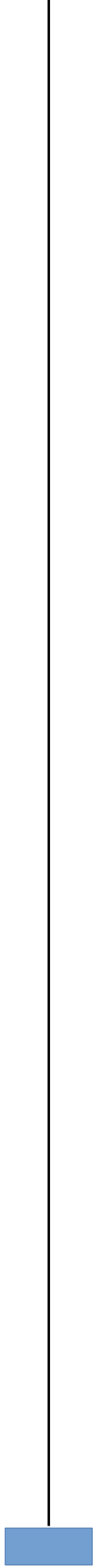


수리 영역 (가형)

- 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.

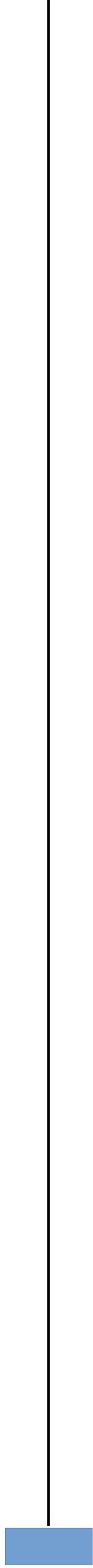
인 어느 고등학교에서 이들 학생을 대상으로 수시모집 응시 여부를 조사하였다. 그 결과 응시를 희망한 남학생은 3학년 전체 학생의 30%가 되었다. 이 때, 이 학교 3학년 전체 학생 중에서 임의로 한 학생을 뽑았더니, 남학생이었다. 이 학생이 수시모집 응시에 희망했을 확률은? [3 점]

수리 영역 (가형)



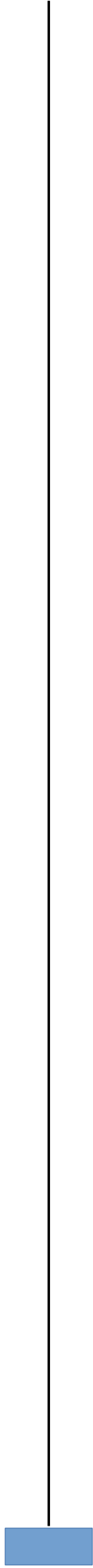
3

수리 영역 (가형)



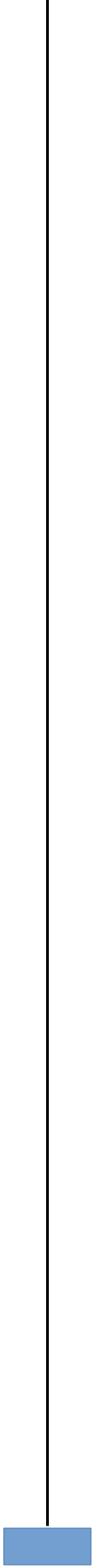
수리 영역 (가형)

4



5

수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

6

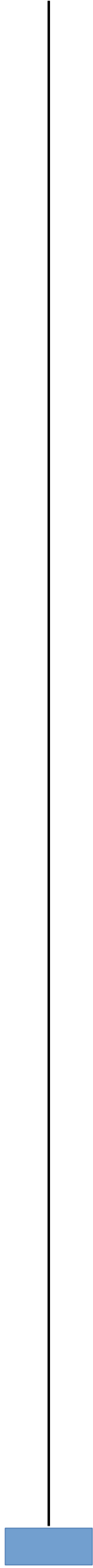
위의 과정에서 (가), (나)에 알맞은 내용을 바르게 짝지은 것은?

[3 점]



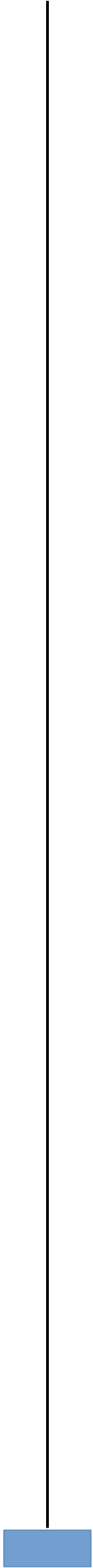
7

수리 영역 (가형)



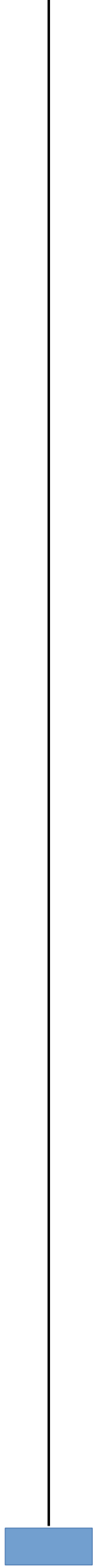
수리 영역 (가형)

| | | |
|---|----|---|
| 3 | | 7 |
| | | |
| | 11 | |



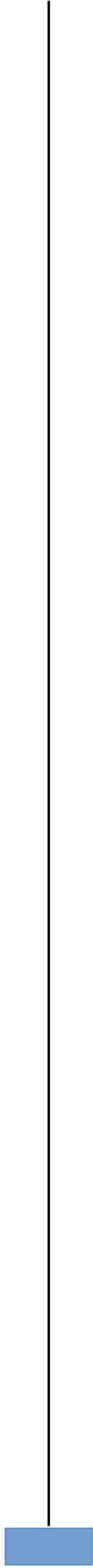
9

수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

10



수리 영역 (가형)

[4 점]

가 위에 오도록 정삼각형 $mGEC_{ii}$ 를 만들고, 가 되도록 점 mH_{ii} 를 위에 잡는다.

이를 반지름으로 하는 반원 C_2_{ii} 에 내접하는 정사각형을 A_2_{ii} 라 하자. A_2_{ii} 의 한 변의 길이를 반지름으로 하는 반원 C_3_{ii} 에 내접하는 정사각형을 A_3_{ii} 라 하자. 이와 같은 과정을 계속하여 정사각형을 만들어 나갈 때, 이들 정사각형의 넓이의 합은? [4 점]

$m\Delta GEC_{ii}$, $m\Delta AGH_{ii}$, $m\Delta ief_{ii}$ 의 각각의 넓이가 이 순서로 공비가 r_{ii} 인 등비수열을 이룰 때, r_{ii} 의 값은? [4 점]

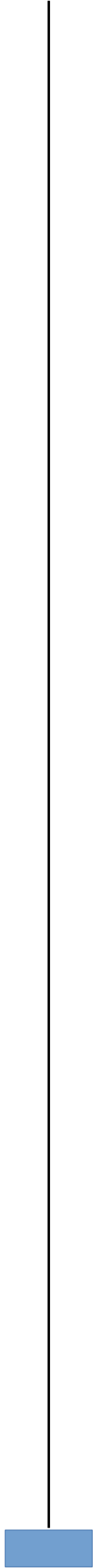
수리 영역 (가형)

12

두 함수의 그래프가 두 점에서 만났다. 이 두 점 사이의 거리가 $\sqrt{2000}$ 일 때, 상수 k 의 값은? [4 점]

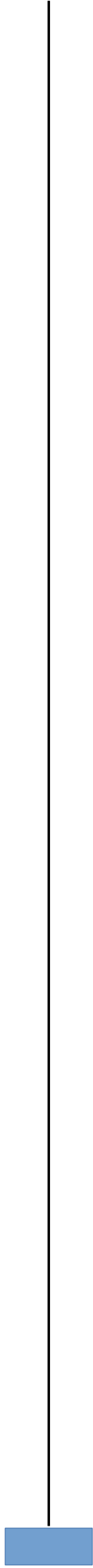


수리 영역 (가형)

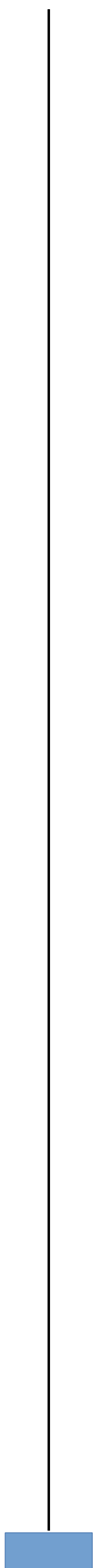


수리 영역 (가형)

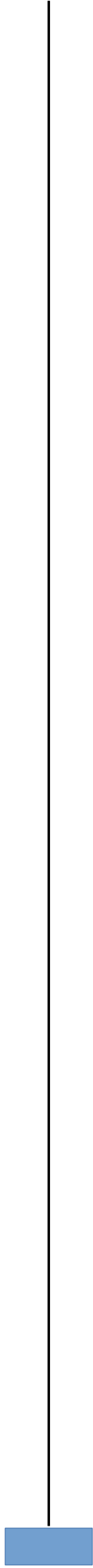
14



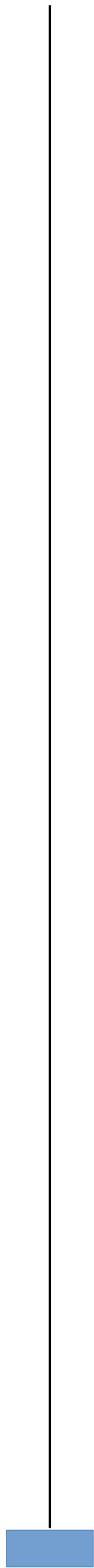
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

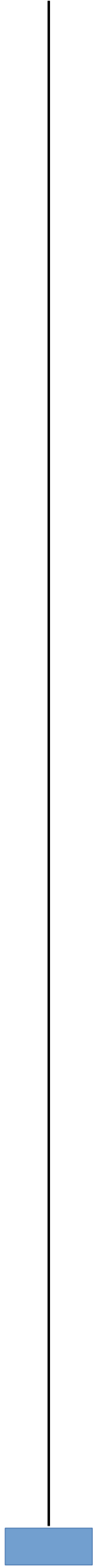


수리 영역 (가형)

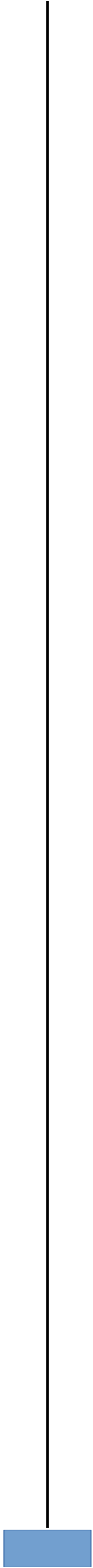


수리 영역 (가형)

18

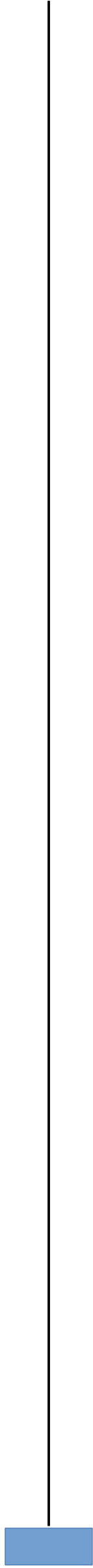


수리 영역 (가형)

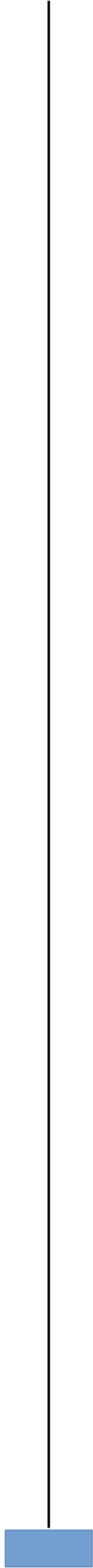


수리 영역 (가형)

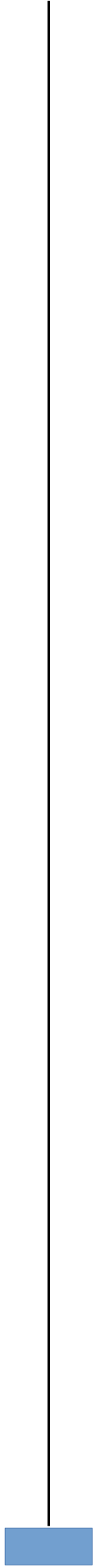
20



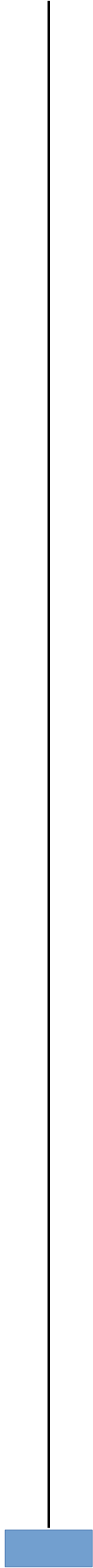
수리 영역 (가형)



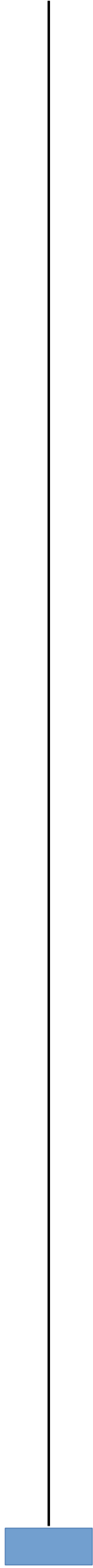
수리 영역 (가형)



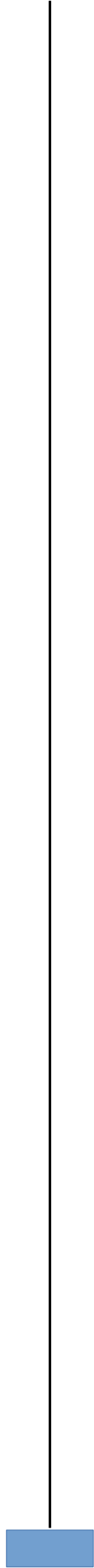
수리 영역 (가형)



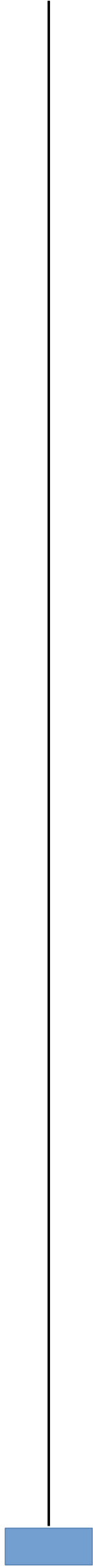
수리 영역 (가형)



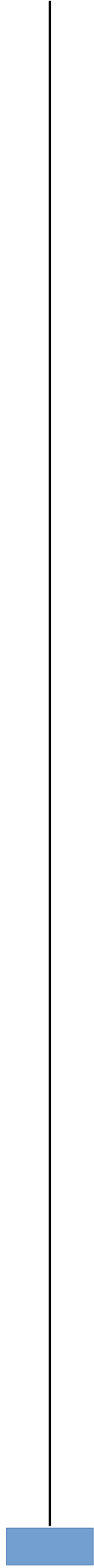
수리 영역 (가형)



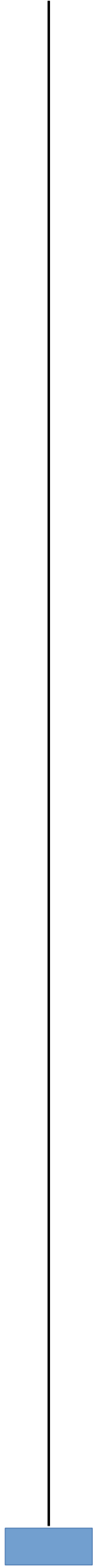
수리 영역 (가형)



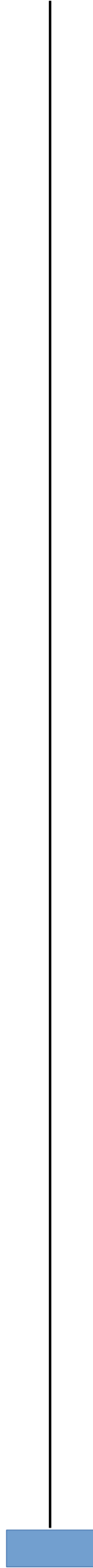
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

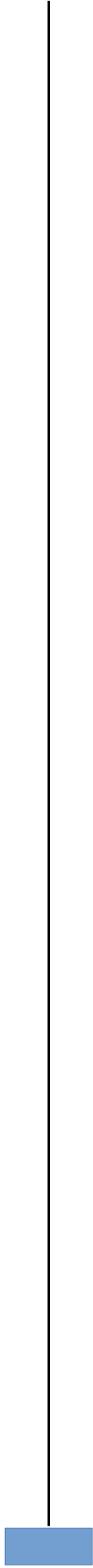


수리 영역 (가형)

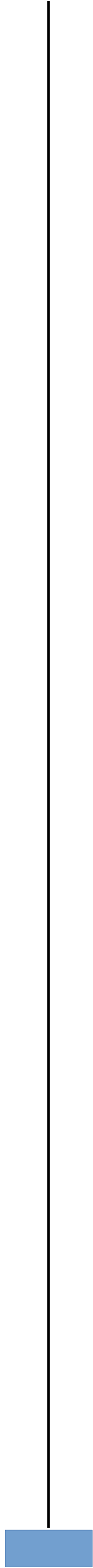


수리 영역 (가형)

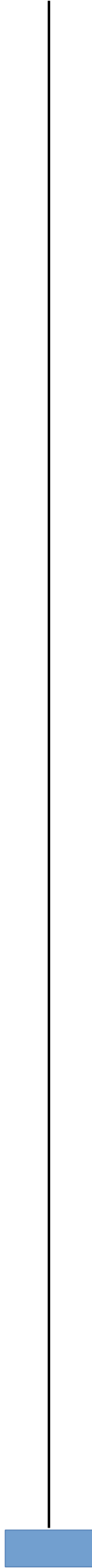
30



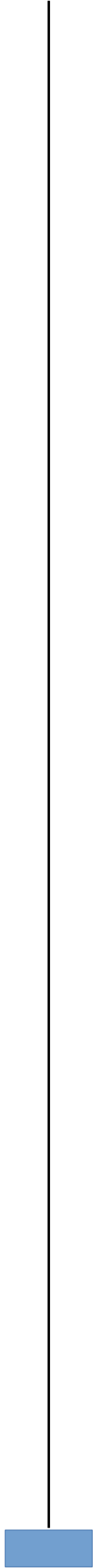
수리 영역 (가형)



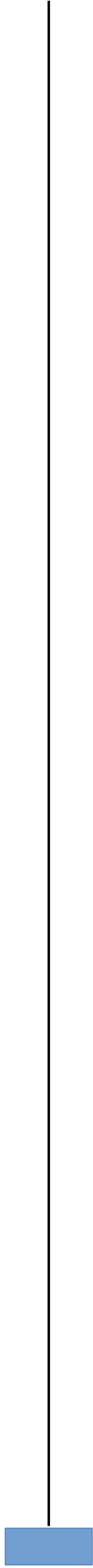
수리 영역 (가형)



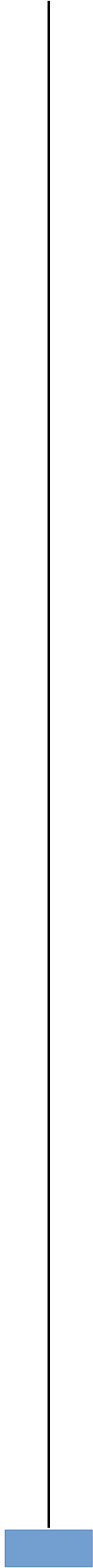
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

36

222
22

이다. 이 때, $\alpha + \beta$ 의 값은? [4 점]

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

도시의 인구는 매년 전년도에 비해 2%씩 감소한다고 가정할 때,

처음으로 A도시의 인구가 B도시 인구의 2 배 이상이 되는 시기는? (단, $\log_{10} 2 = 0.3010$, $\log_{10} 4.9 = 0.6902$, $\log_{10} 5.1 = 0.7076$)

[4 점]



37

수리 영역 (가형)



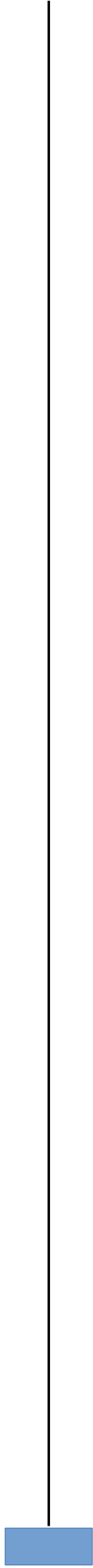
이 중에서 다음 규칙을 만족시키는 세 자리의 자연수의 개수를 구하시오. [3 점]



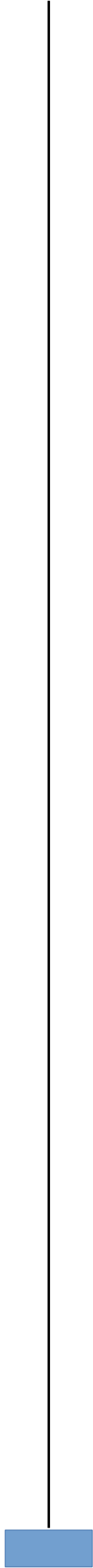
빈 칸에 써넣을 6개의 수의 합을 구하시오. [3 점]



수리 영역 (가형)

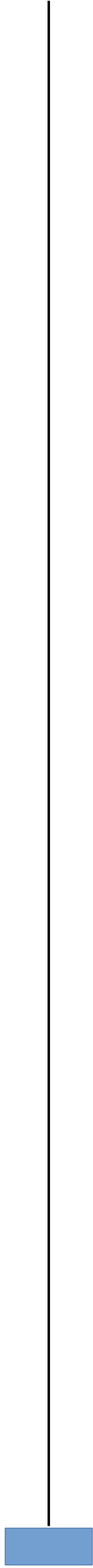


수리 영역 (가형)

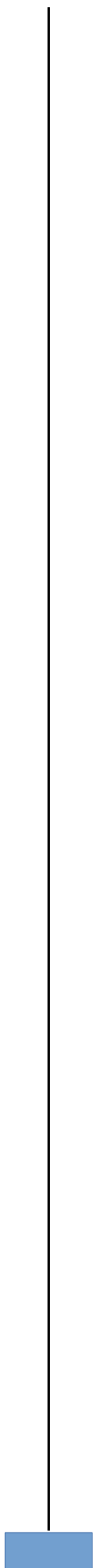


수리 영역 (가형)

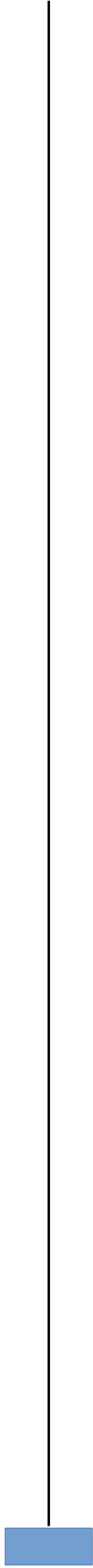
40



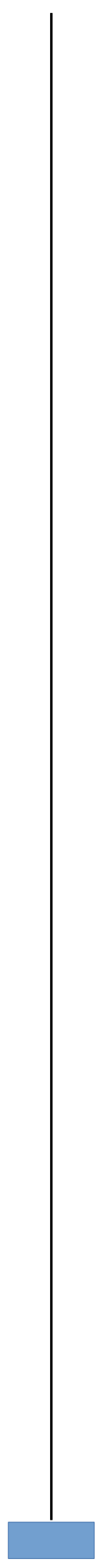
수리 영역 (가형)



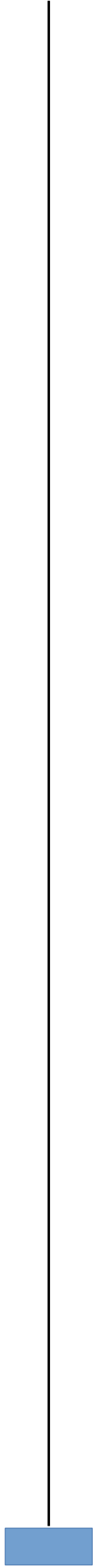
수리 영역 (가형)



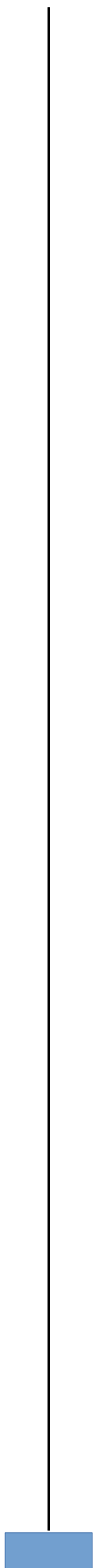
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

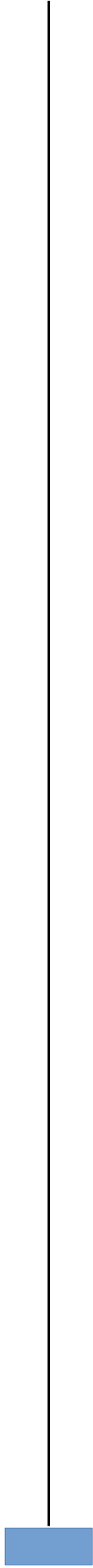


수리 영역 (가형)

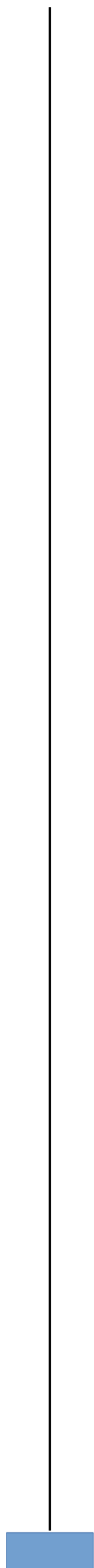


수리 영역 (가형)

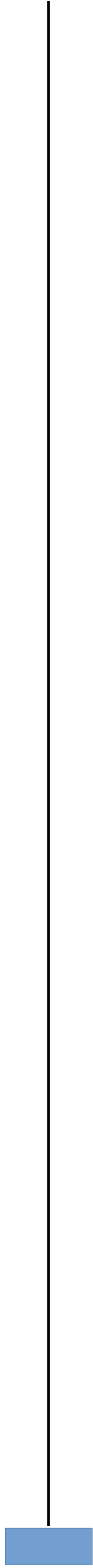
46



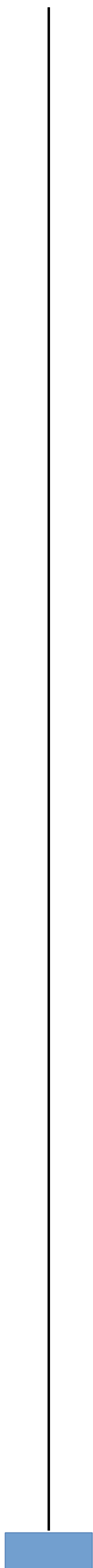
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

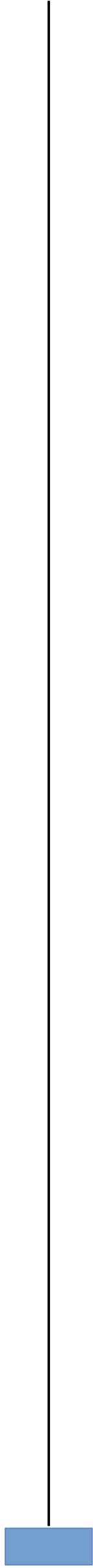


수리 영역 (가형)

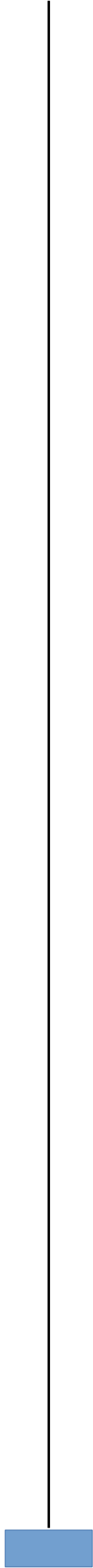


수리 영역 (가형)

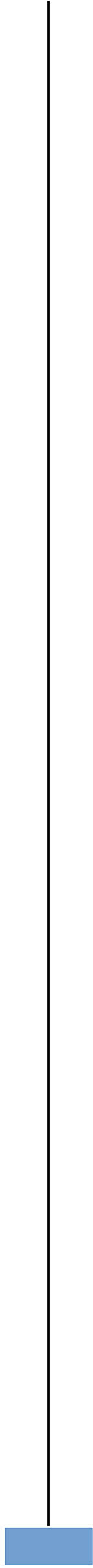
50



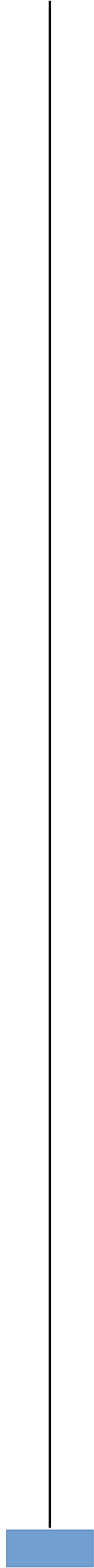
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)



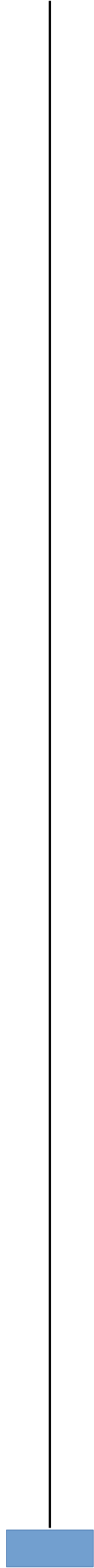
수리 영역 (가형)

54

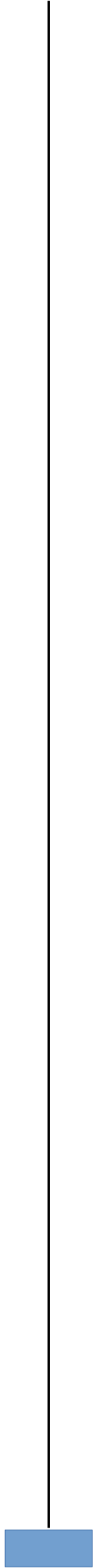
이 세 점을 꼭지점으로 하는 삼각형의 개수를 구하시오. [3 점]



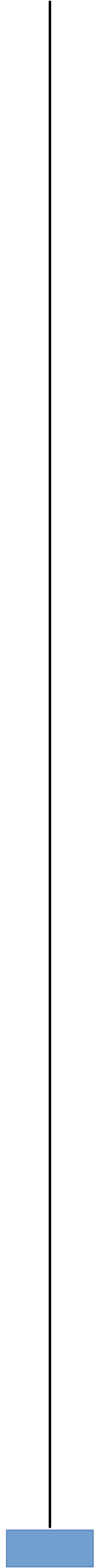
수리 영역 (가형)



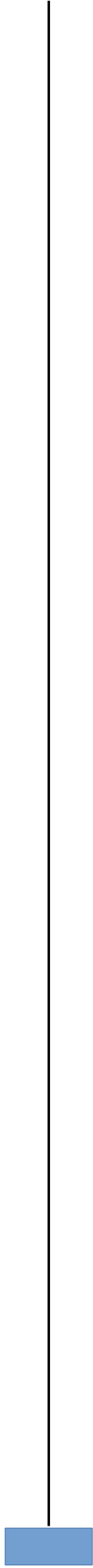
수리 영역 (가형)



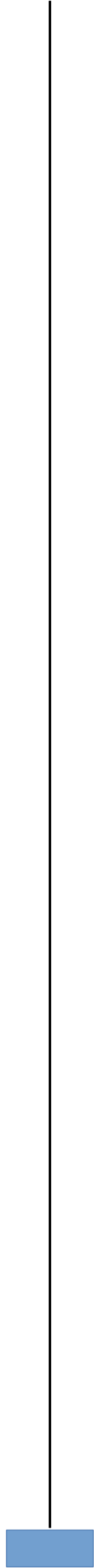
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

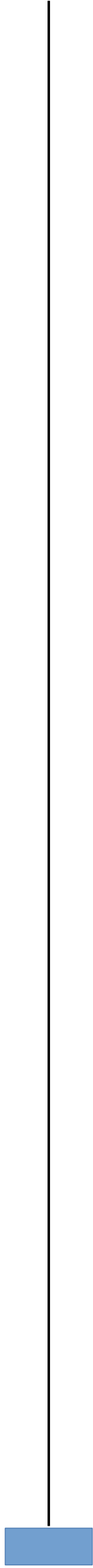


수리 영역 (가형)

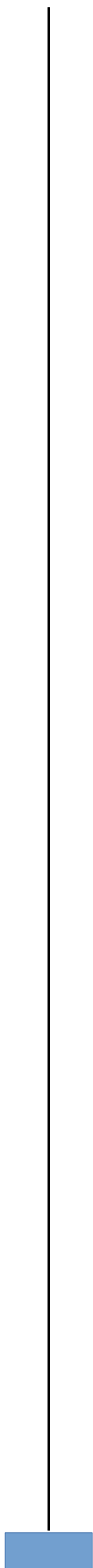


수리 영역 (가형)

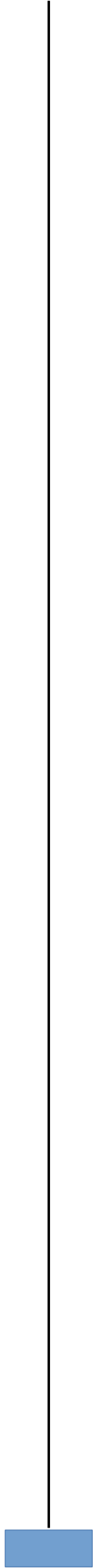
60



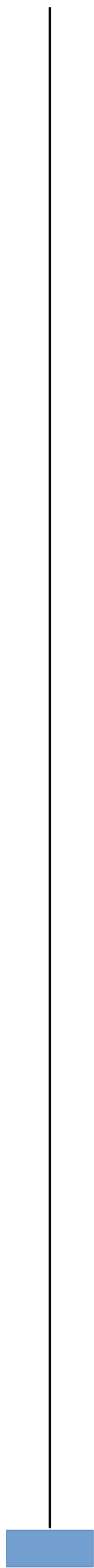
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

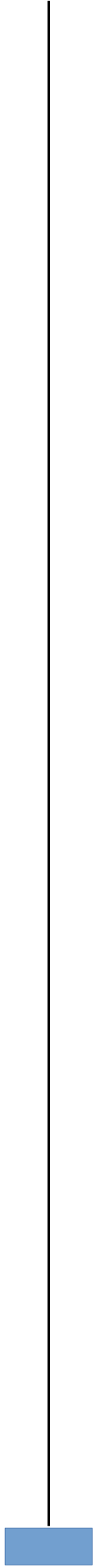


수리 영역 (가형)

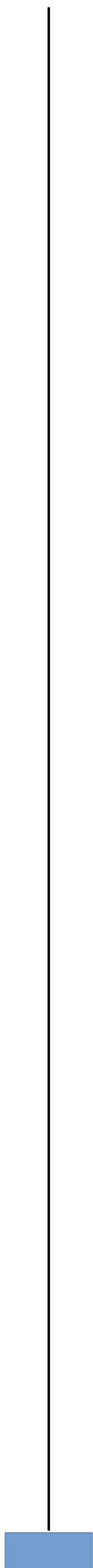


수리 영역 (가형)

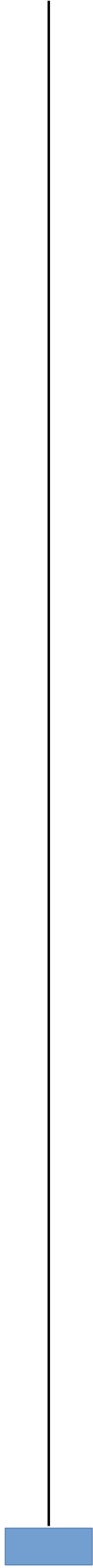
64



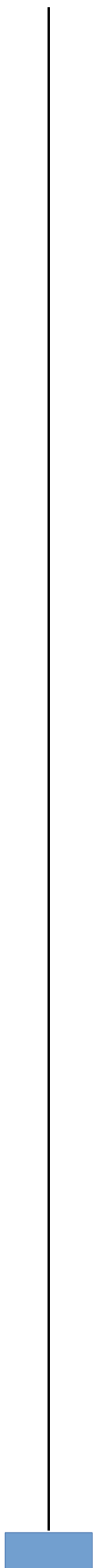
수리 영역 (가형)



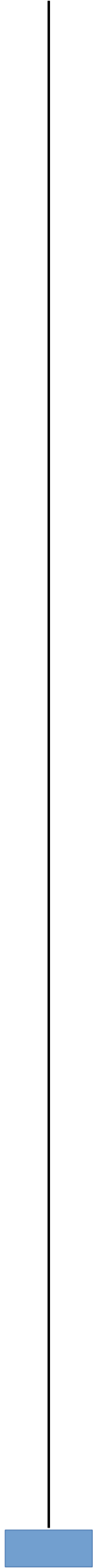
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

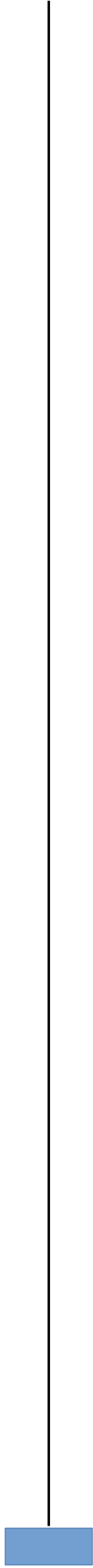


수리 영역 (가형)

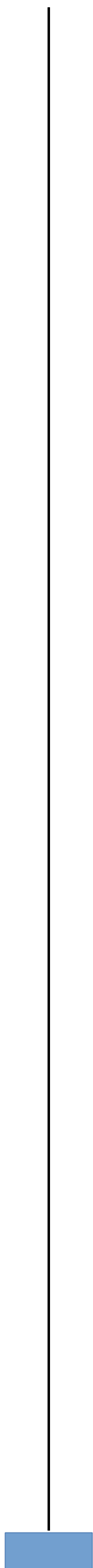


수리 영역 (가형)

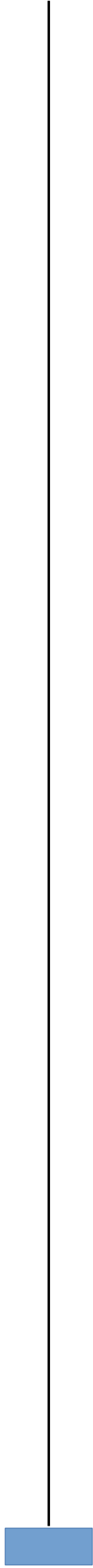
70



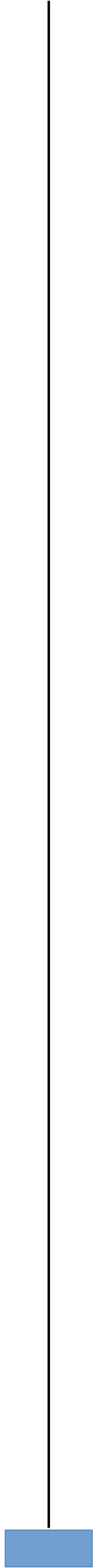
수리 영역 (가형)



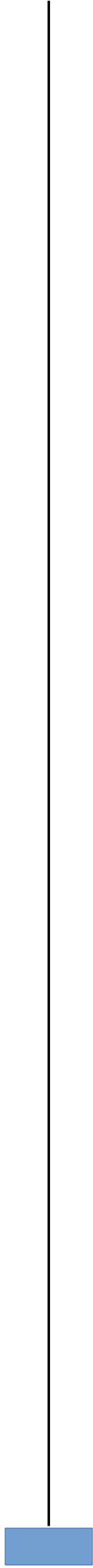
수리 영역 (가형)



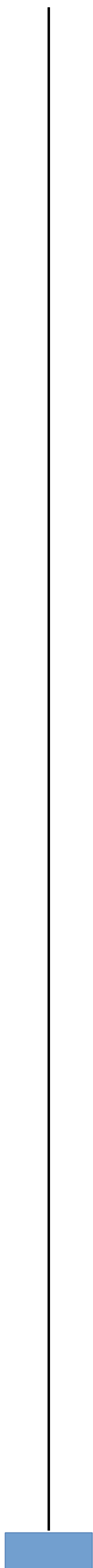
수리 영역 (가형)



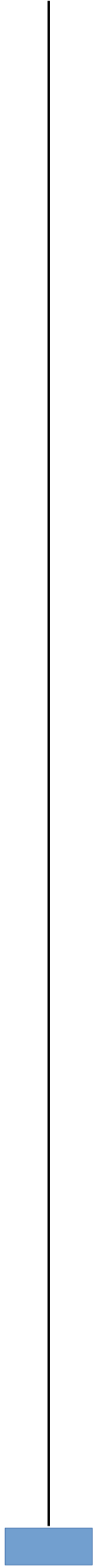
수리 영역 (가형)



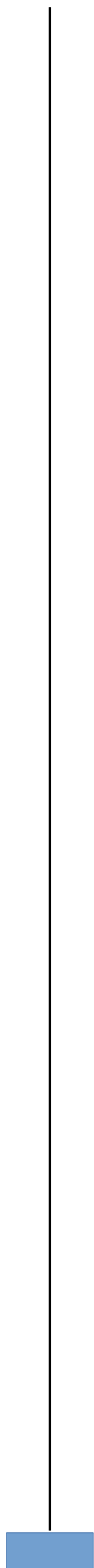
수리 영역 (가형)



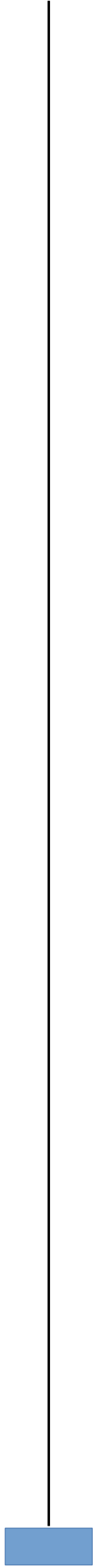
수리 영역 (가형)



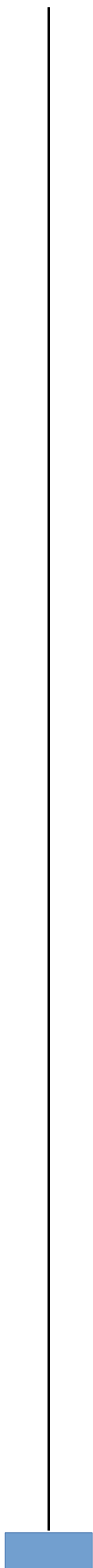
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

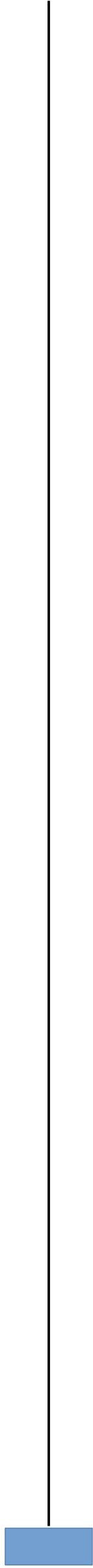


수리 영역 (가형)

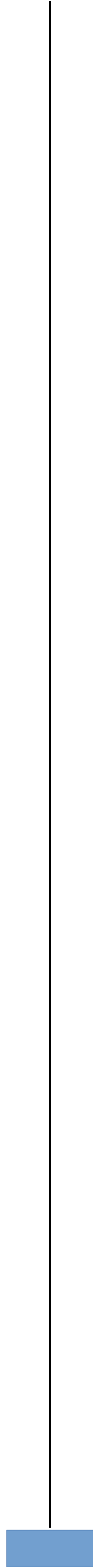


수리 영역 (가형)

80



수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

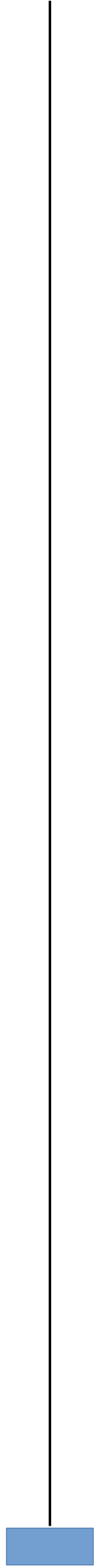
$\log_{10} 610000$ 이므로 기점의 로그눈금은 100 이다.

두 개의 로그자 $A000$, $B000$ 의 세 개의 눈금의 위치가 그림과 같이 서로 일치할 때, $x-y000$ 의 값을 구하시오. [4 점]

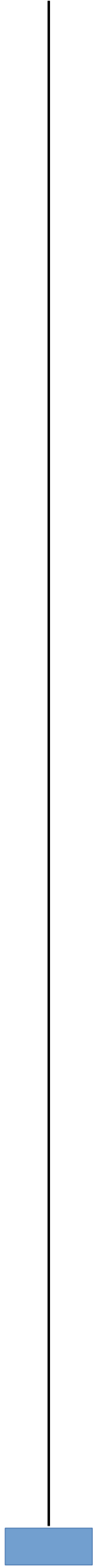
시오. [4 점]



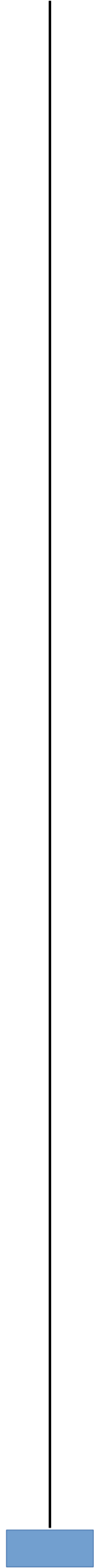
수리 영역 (가형)



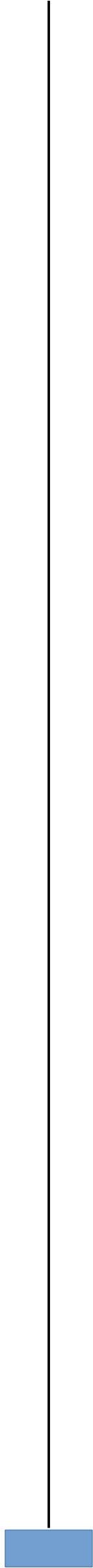
수리 영역 (가형)



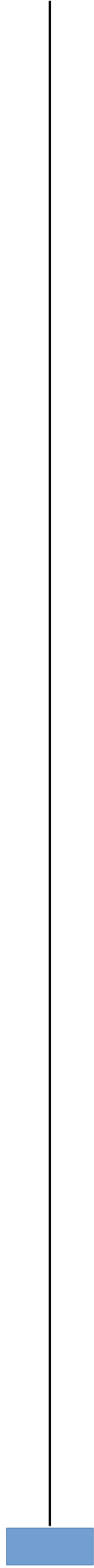
수리 영역 (가형)



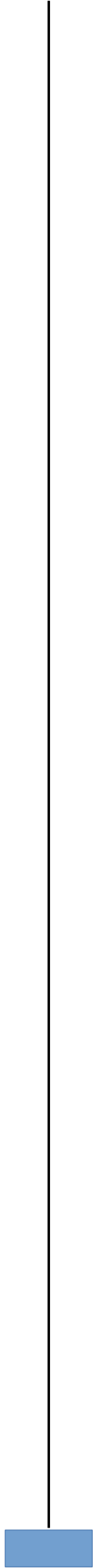
수리 영역 (가형)



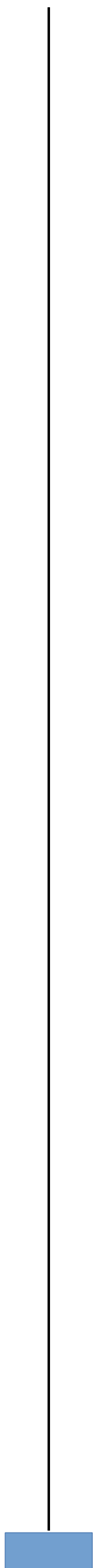
수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

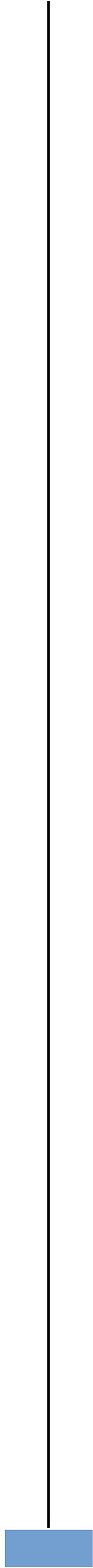


수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

90



수리 영역 (가형)

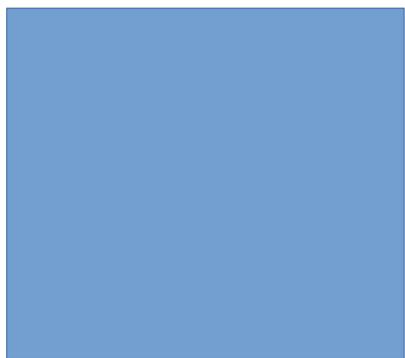
[3 점]



수리 영역 (가형)



이 때, $a+10b+c$ 의 값은? [3 점]



위 그림에 대하여 <보기>에서 옳은 것을 모두 고른 것은? [3 점]



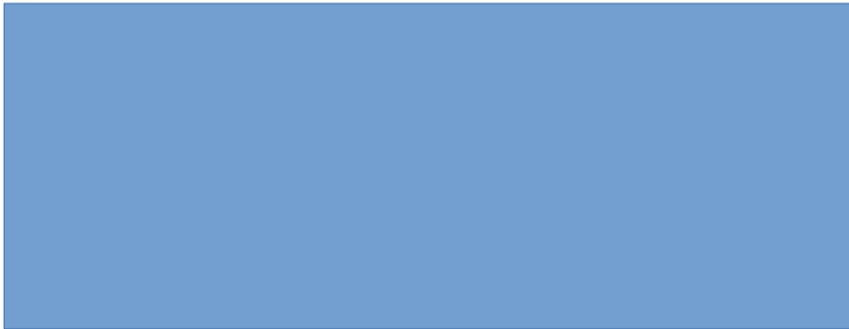
수리 영역 (가형)

93



이 때, $6ii$ 시간 동안 이동한 이 자동차의 평균속력은 $xii\text{mkm}/ii$ 시 이다. $xiii$ 의 값은? [4 점]

$iiii$ 는 이 순서로 공비가 $2ii$ 인 등비수열을 이룬다고 할 때, $m70\text{kg}ii$ 이상 $m75\text{kg}ii$ 미만인 학생의 수는? [3 점]



이 때, $Aiii$ 반과 $Biii$ 반 전체 학생의 수행평가 점수에 대한 분산을 구하시오. [4 점]



수리 영역 (가형)

집으로 돌아오는 방법의 수는? [3 점]

맨 앞자리에는 1 이 오고 맨 뒷자리에는 3이 오지 않는 경우의 수는? [3 점]



수리 영역 (가형)



수리 영역 (가형)

