

수리영역

1

-800

-400

400

800

1600

수리영역

2

166

366

566

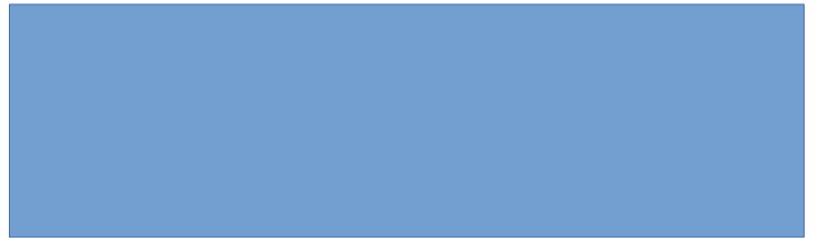
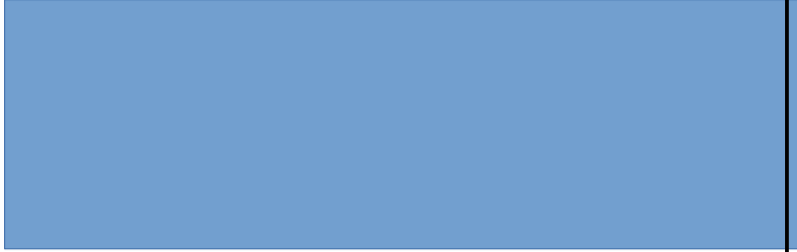
어두운 부분을 나타내는 집합은?
[3 점]

$A = \{1, 2, 3, 4\}$

$B = \{2, 3, 4, 5\}$

수리 영역

3



$a^2i+ib^2i+c^2i$ 의 값은? [3 점]

11

12

13

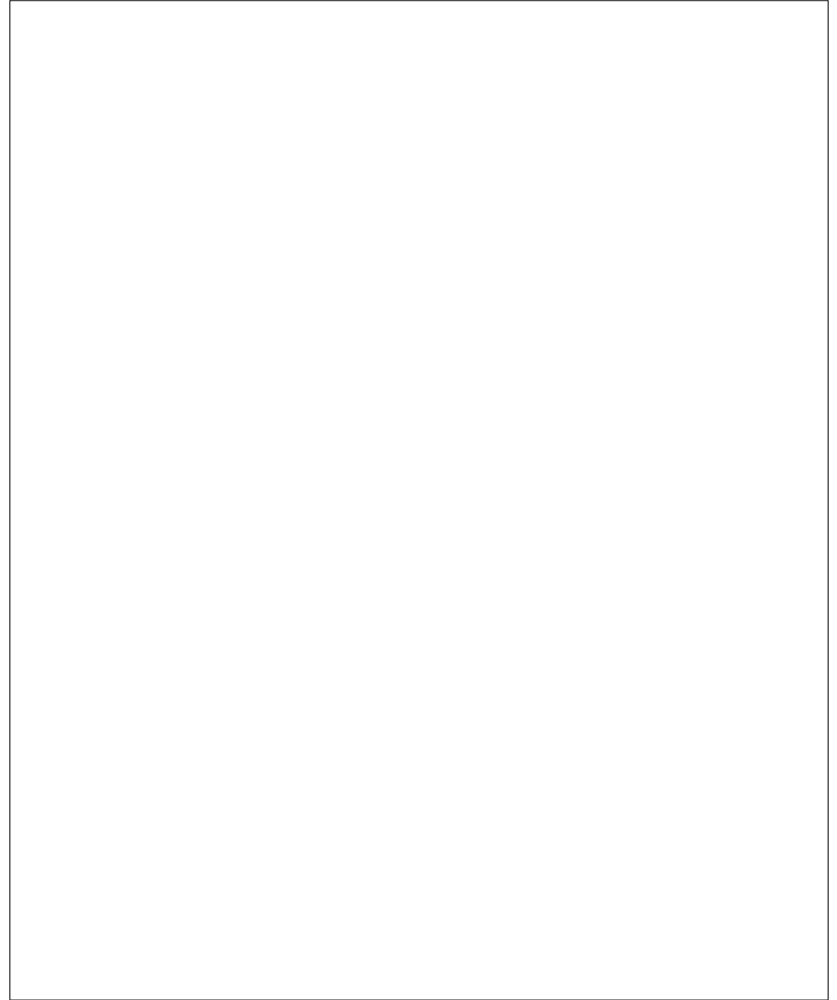
14

15



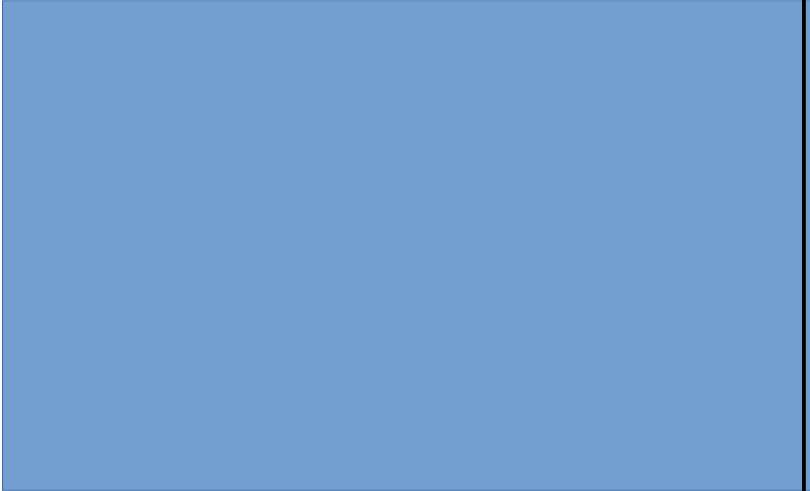
수리영역

4



수리영역

6



\overline{AB} 와 \overline{CD} 가 지름이 아니므로 중심 O 와 점 P 는 일치하지 않고,

$$\overline{AP} \perp \overline{BP} \text{ 이므로}$$

$$\overline{CP} \perp \overline{DP} \text{ 이므로}$$

이것은 '점 P 를 지나는 직선 중에서 \overline{OP} 와 이다'는 사실에 모순이다.

따라서, 점 P 는 \overline{AB} 의 중점과 \overline{CD} 의 중점이 동시에 될 수 없다.

	(나)	(다)	
1		2	6
1	2	8	
2		4	6
3		2	8
3	4	6	

(나)	(다)
$\overline{AC} \perp \overline{DB}$	$\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $\overline{OP} \perp \overline{CD}$
$\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $\overline{OP} \perp \overline{CD}$	$\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $\overline{OP} \perp \overline{CD}$
$\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $\overline{OP} \perp \overline{CD}$	$\overline{AD} \perp \overline{BC}$
$\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $\overline{OP} \perp \overline{CD}$	$\overline{OP} \perp \overline{AB}$, $\overline{OP} \perp \overline{CD}$
$\overline{AC} \perp \overline{DB}$	$\overline{AD} \perp \overline{BC}$

증명한 것이다.

<증명>

점 P 가 \overline{AB} 의 중점이면서 동시에 \overline{CD} 의 중점이라 하자.

수리영역



수리영역

8



9

수리영역



수리영역

10

이 때, 세 상수 a, b, c 의 합 $a+b+c$ 의 값은? [3 점]

$$\frac{1}{6}$$

$$\frac{3}{6}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{7}{6}$$

$$\frac{9}{6}$$

$$2\sqrt{3}$$

$$3\sqrt{3}$$

$$1+2\sqrt{3}$$

$$2+2\sqrt{3}$$

$$1+3\sqrt{3}$$

월의 판매 가격에서 다시 10% 할인되었다.

누어 떨어지도록 상수 k 의 값을 정할 때, 다음 중 $P(x)$ 의 인수인 것은? [3 점]

$$x-2$$

$$3x+2$$

$$3x^2-4$$

$$23.5\%$$

$$26.5\%$$

$$28\%$$

$$29.5\%$$

토요일도 참여하지 않고 일요일도 참여하지 않은 학생은 17명일 때, 토요일도 참여하고 일요일도 참여한 학생 수는? [4 점]

수리영역

11

단답형 (22~30)

, B_i 인 집합 B_{i+1} 의 개수를 구하시오. [2 점]

곳한 세 면은 1, 5, 8이다.

과정이 반복된다. 두 전구에 연결되어 있는 스위치를 동시에 켜 후 2분 동안 두 개의 전구가 모두 켜져 있는 시간은? [4 점]

수리영역

12



수리영역



수리영역

14



수리영역



수리영역

16



수리영역

17



수리영역

18



수리영역



수리영역

20



수리영역



수리영역

22

다 1 시간 30 분이 더 걸렸다.

다음은 A 지점과 B 지점 사이의 거리를 구하는 과정이다. [4 점]

갈 때에는 1km 가는데 3 분, 올 때에는 1km 가는데 분걸리므로 1km 가는데 분씩 차이가 난다.
따라서 km 가는데 1 시간 30 분 차이가 난다.
그러므로 A 지점과 B 지점 사이의 거리는 km 이다.

는 $12\overline{66}$ 의 양의 약수
는 $12\overline{66}$ 의 양의 약수

영희의 나이를 구하시오. (단, 2004 년 영희의 나이는 2004 에서 영희가 태어난 연도를 뺀 수이다)
[4 점]

- 확인 사항
- 문제지와 답안지의 해당란을 정확히 기입(표기)했는지 확인하시오.