

수리영역

1

$\frac{\sqrt{2}i^2}{i}$
 $2\sqrt{2}i$

$\sqrt{2}i$ $2i$
 $4i$

$-3i$
 $2i$

$-1i$ $1i$
 $4i$

 $Ai + Bi + ni + i$

 $i i i$

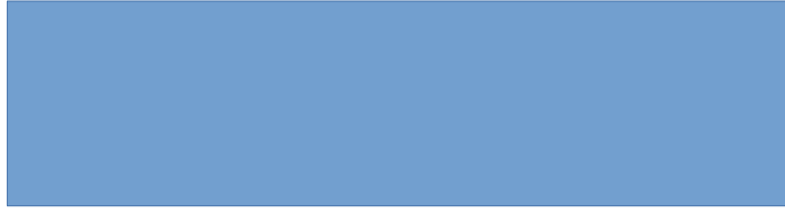
$2i$ $4i$ $6i$
 $8i$ $10i$



수리영역

2

-
-
-
-
-



- 가 나 가, 나
- 가, 다 나, 다

를 나타낸 것이다. 희선, 준상, 태희가 얻은 점수의 표준편차를 각각 s_1, s_2, s_3 라 할 때, 이들의 대소 관계로 옳은 것은? [3 점]



- 2 4 5
- 7 8

- $s_1 < s_2 < s_3$ $s_1 < s_3 < s_2$
- $s_2 < s_1 < s_3$ $s_2 < s_3 < s_1$
- $s_3 < s_1 < s_2$



수리영역

3

를 각각 잘라내었을 때, 남은 부분의 부피를 a, b, c 에 대한 식으로

나타내면? [3 점]

- $3abc$
- $2a^2b^2c$
- $3ab(a+b)c$
- $2(a^3+b^3)c$
- $3ab(a^2+b^2)c$

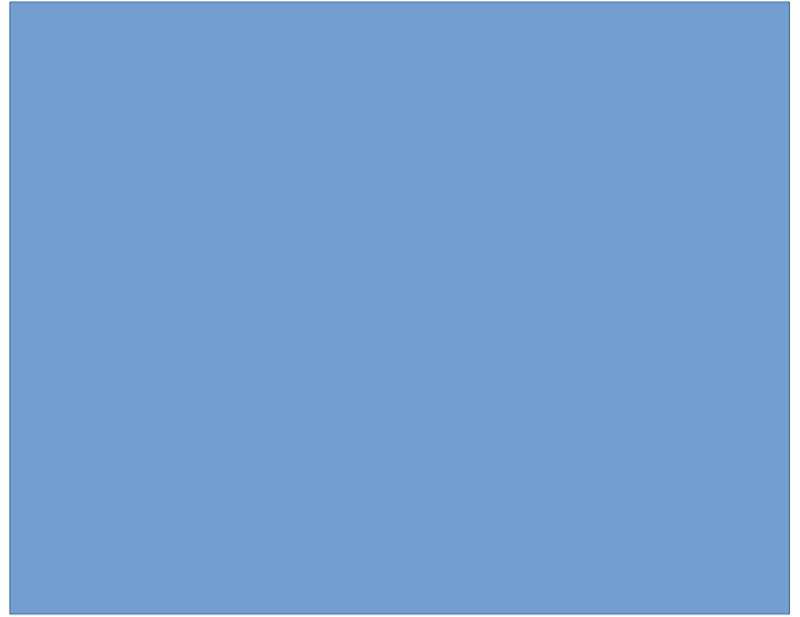
에 대하여 <보기> 중 옳은 것을 모두 고른 것은? [4 점]



- ㄱ
- ㄴ
- ㄱ, ㄴ
- ㄱ, ㄷ
- ㄴ, ㄷ

이다.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 0



위의 증명 과정에서 (가), (나), (다)에 알맞은 것을 순서대로 적은 것은? [3 점]

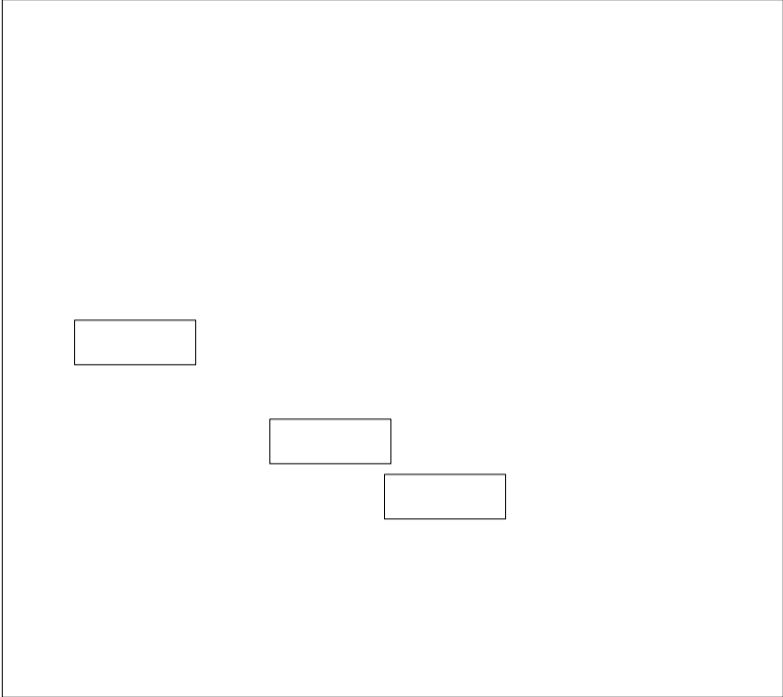
- $n+1, n+3, n+5$
- $n+1, n+5, n+3$
- $n+3, n+1, n+5$
- $n+3, n+5, n+1$
- $n+5, n+1, n+3$



수리영역

4

립함을 증명한 것이다. \bar{AB}



위의 증명 과정에서 (가), (나)에 알맞은 것을 순서대로 적은 것은?

[3 점]

- $a+c, a^2+b^2$ $a+c, a^2+c^2$
 $2a+c, a^2+b^2$ $2a+c, a^2+c^2$

에 대하여 p 는 q 이기 위한 충분조건이 되도록 하는 정수 k 의 개수는? [4 점]

- 1 2 3
 4 5

- $\frac{14}{6}$ $\frac{15}{6}$ $\frac{45}{6}$
 1 3



수리영역

6

상반기에 비해 각각 10%, 20% 증가하였고, 두 기업 A, B의 매출액 증가량의 비는 2 : 3이라고 한다. 올해 상반기 두 기업 A, B의 매출액의 합계는? [4 점]

- 78억 원 80억 원 82억 원
 84억 원 86억 원

각각 60mm, 40mm인 직사각형 모양의 땅에 오른쪽 그림과 같이 폭이 일정한 ㄷ 자 모양의 길을 만들었더니, 남은 땅의 넓이가 1512mm²가 되었다.

- 2mm 3mm 4mm
 5mm 6mm

단답형 (22~30)

였더니,

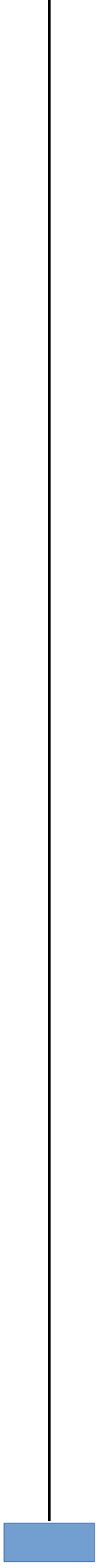
사물놀이반을 신청한 학생은 25명,
사물놀이반과 클래식 기타반을 모두 신청한 학생은 8명,
어느 것도 신청하지 않은 학생은 4명이었다.
이 때, 클래식 기타반을 신청한 학생은 몇 명인가? [4 점]

- 10명 12명 14명
 16명 18명



수리영역

7



수리영역

8

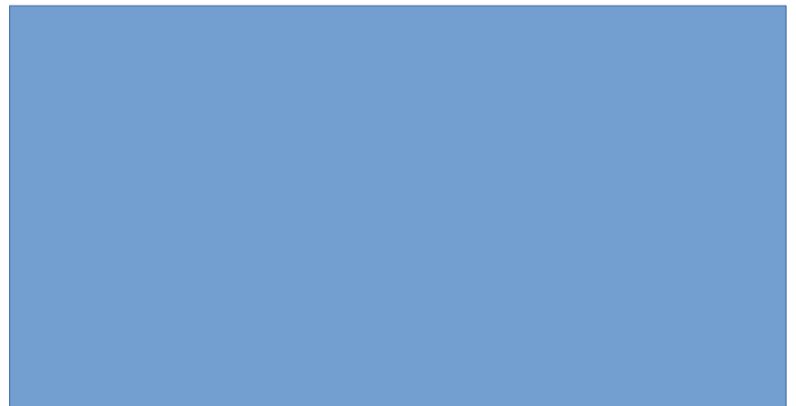
- I. 가로 방향으로 쓰여진 세 수의 합은 서로 같다.
- II. 세로 방향으로 쓰여진 세 수의 합은 서로 같다.

오른쪽 표는 위의 규칙에 따라 만든 결과의 일부를 나타낸 것이다. 이 때, $a+b$ 의 값을 구하시오. [4 점]



대각선 BD 의 길이를 a 라 할 때, a^2 의 값을 구하시오. [4 점]

이 때, 이 물체의 높이가 120mm 이상 되는 시간은 \square 초 동안이다.



이 도수분포표에서 학생들의 일주일 동안의 인터넷 이용 시간의 표준편차를 구하면 s 시간이다.

이 때, $10s^2$ 의 값을 구하시오. [4 점]



9

수리영역

