

수리영역

1

1. $\frac{2i\sqrt{5}+1}{2i\sqrt{5}-1}$ 를 간단히 하면? [2 점]

1*ii*

2*ii*

$\sqrt{5}$ *ii*

$2\sqrt{5}$ *ii*

-6*ii*

-3*ii*

1*ii*

2*ii*

4*ii*

2. $x+y=3i$, $\frac{1-x}{3y}$ 일 때, xy 의 값은? [2 점]

$\frac{19}{6}$ *ii*

$\frac{13}{6}$ *ii*

1*iii*

3*iii*

9*iii*

2*ii*, 0*ii*, -1*ii*, 1*ii*

$\frac{25}{6}$ *ii* (점)

$\frac{\sqrt{5}}{6}$ *ii* (점)

1*ii* (점)

$\sqrt{2}$ *ii* (점)

$\sqrt{5}$ *ii* (점)

수리영역

2

의 최대공약수는? [2 점]

$$x-1$$

$$x+1$$

$$x^2-1$$

$$x^2+x-2$$

$$x^2-x-2$$

(단, a, b 는 상수) [3 점]

$$f(-8)$$

$$f(-2)$$

$$f(-1)$$

$$f(0)$$

$$f(6)$$

$$c = \sqrt{ab}$$

$$c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

$$c = \frac{a+b\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$$

$$c = \frac{a+b\sqrt{ab}}{\sqrt{2}}$$

$$c = \frac{ab\sqrt{a+b}}{\sqrt{2}}$$

A, B, C 의 수행평가 점수의 표준편차를 각각

a, b, c 라 할 때, a, b, c 의 대소관계는? [2 점]

$$a=b=c$$

$$a=b\% \diamond c$$

수리영역

3

$a \cdot b = c$

$a \cdot b \cdot c = d$

$a \cdot b \cdot c \cdot d = e$

수리영역

4

$x+1)$

이 성립할 때, abc 의 값은? [2 점]

-4

-6

-8

-10

-12

29

31

33

35

37

점]

z_1, \dots 을 차례로 정할 때, z_{100} 은?

(단, $i = \sqrt{-1}$ 이고 ba 는 z 의 켈레복소수이다.) [3 점]

$100+ia$

$100-ia$

$100+2ia$

$101-ia$

$101+2ia$

수리 영역

5

[3 점]



$$\frac{162}{66}$$

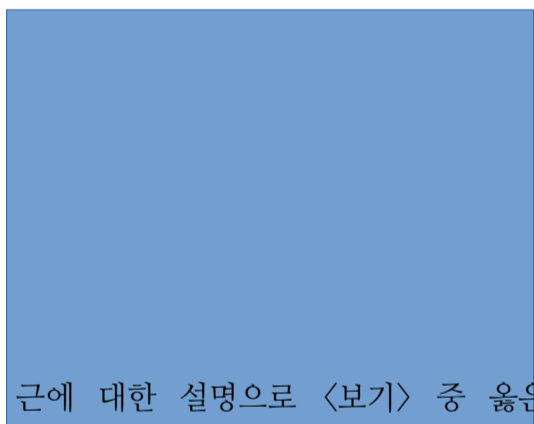
$$166$$

$$\frac{362}{66}$$

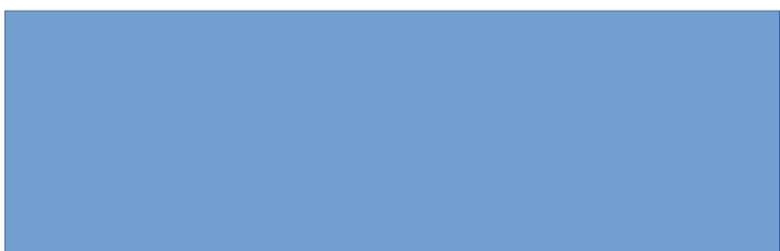
$$266$$

$$\frac{562}{66}$$

[3 점]



의 근에 대한 설명으로 <보기> 중 옳은 것을 모두 고르면? [3 점]



자연수가 적힌 카드를 다음 규칙에 따라 위 판에서 이동시킨다.

(가) 에서 출발하여 이동시킨다.

(나) 카드에 적힌 수가 칸 안의 수로 나누어 떨어지면 오른쪽으로 한 칸, 나누어 떨어지지 않으면 아래쪽으로 한 칸 이동시킨다.

(다) (나) 과정을 반복하여 , , ..., 중 어느 하나에 도착하면 더 이상 이동시키지 않는다.

예를 들면, 366이 적힌 카드는 ${}_{66}A_{162}$ 에 도착한다.

$$166$$

$$266$$

$$366$$

수리영역

6

466

566

수리영역

7

라 할 때, 임을 증명한 것이다.

다음은 부채꼴 $rmOBC$ 의 호 위의 임의의 점 rmP 에 대하여

A, B, C 는 모두 홀수

A, B, C 는 모두 짝수

A, B, C 는 모두 짝수이거나 모두 홀수

A, B, C 중 하나는 짝수이고 다른 하나는 홀수

A, B, C 는 서로 다른 정수

위 증명에서 (가), (나)에 알맞은 것은? [3 점]

120%

정삼각형

120%

직각삼각형

145%

정삼각형

150%

직각삼각형

150%

정삼각형

$\frac{162}{6}$

166

수리영역

8

200

400

500

20200

29500

36900

42100

삼각형 APQ 가 정삼각형이 되도록 하였다.

지점에 각각 매점이 설치되어 있다.

공원 안의 사람들이 매점에 갈 때에는 현 지점에서 가장 가까운 매점에 간다고 한다.

에 오는 사람들은 공원 안의 전체 사람의 몇 %인가? (단, 공원 안에는 사람들이 골고루 퍼져

있다고 가정한다.) [3 점]

$\sqrt{3}-\sqrt{2}$

$\sqrt{2}-1$

$\frac{14}{6}$

$\frac{13}{6}$

1200

1800

2100

2500

3000

어떤 사람이 하루에
섭취해야 하는 영양소
중 단백질과 철분의

양은 각각 100g, 12mg 이라 한다. 식품 A는 1kg에
2000원, 식품 B는 1kg에 2500원일 때, 이 사람이 식품
A와 식품 B만으로 하루에 필요한 단백질과 철분을
섭취하는데 드는 최소비용은? [3 점]

1000원

1200원

1250원

11600

수리영역

9

1500원

2000원

작업을 먼저 처리한다. 예를 들면, 현재 어떤 작업을 하고 있는 동안 처리시간이

5분인 작업명령이 들어온 후 다시 처리시간이 2분인 작업명령이 들어온다면, 현재 작업이 끝난 다음 처리시간이 2분인 작업을 먼저 처리한다. 이와 같은 컴퓨터가 아래 표와 같은 작업을 A부터 시작할 때, 작업처리 순서는?



대칭이동하였더니 점과 일치 하였다. 이 때, ab 의 값을 구하시오. [2 점]

가 성립할 때, $a+b$ 의 값을 구하시오.

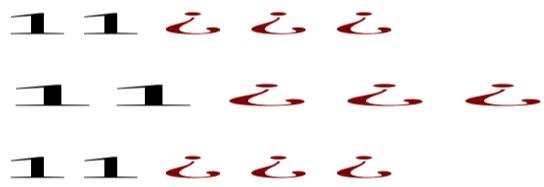
주관식 문항 (25~30)

.) [3 점]

수리 영역

10

, 득점 방법의 수는 여러 가지가 있다.



와 같이 $3!!!$ 가지가 있다.

$25!!!$ 번 숫을 성공하여 $51!!!$ 점을 얻었을 때, 이 점수를 얻을 수 있는 득점 방법의 수를 구하시오.

$4!!!$ 개의 삼각형 $rmOAD!!!$, $rmOCD!!!$, $rmABD!!!$, $rmBCD!!!$ 의 넓이가 모두 같을 때, 점 $rmD!!!$ 의

$x!!!$ 좌표와 $y!!!$ 좌표의 합을 소수점 아래 둘째 자리까지 구하시오. [3 점]