

수학 수와 양 8. 순환소수 무리수 제곱근

아이디:

이름:

[7점]

1 $\frac{1}{3}$ 을 소수로 고칠 때 나타나는 순환마디는?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

[7점]

2 □안에 알맞은 수는?

순환소수 $0.\dot{2}5$ 를 분수로 고치면 $\frac{\square}{99}$ 와 같다.

- ① 24 ② 25 ③ 26 ④ 27 ⑤ 28

[4점]

3 다음은 세 공장 A, B, C에서 하루에 생산하는 상품의 개수와 그 중 불량품의 개수를 나타낸 것이다. 불량률이 가장 낮은 공장은?

공장	하루 물건 생산량	불량품의 개수
A	100	5
B	99	4
C	120	5

- ① A 공장 ② B 공장 ③ C 공장

[7점]

4 다음은 고등학교 야구 선수권 대회에서 MVP 후보의 타수와 안타수를 나타낸 것이다.

타율 = $\frac{\text{안타수}}{\text{타수}}$ 일 때, 타율이 높은 선수는?

선수	타수	안타 수
A	27	9
B	45	10
C	30	6

- ① A 선수 ② B 선수 ③ C 선수

[6점]

5 다음 중 제곱근이 정수인 수는?

- ① $\frac{9}{16}$ ② 5 ③ 225
④ 0.0001 ⑤ 10

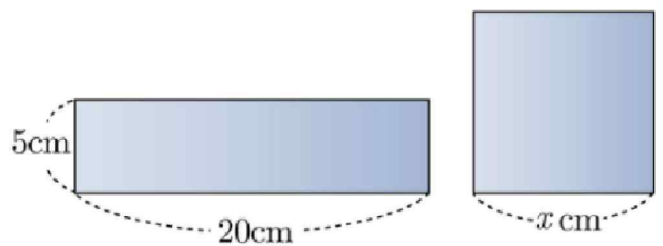
[6점]

6 다음 중 옳은 것은?

- ① $(\sqrt{7})^2 = 49$ ② $\sqrt{(-5)^2} = -5$
③ $(-\sqrt{9})^2 = 3$ ④ $-\sqrt{(-12)^2} = 12$
⑤ $-\sqrt{169} = -13$

[6점]

7 그림과 같이 가로가 20cm, 세로가 5cm인 직사각형 모양의 타일이 있다. 이 타일과 넓이가 같은 정사각형 모양의 타일을 만든다면, 이 정사각형 모양의 타일의 한 변의 길이는?



- ① 9cm ② $9\sqrt{2}$ cm ③ 10cm
④ $10\sqrt{2}$ cm ⑤ 11cm

[6점]

8 다음은 교실 출입문의 비밀번호에 대한 설명이다.

교실 출입문 열쇠의 비밀번호 각 자리 숫자의 합은?

- 비밀번호는 네 자리 수로 구성되어 있다.
- 비밀번호의 처음 두 자리 수는 225의 양의 제곱근이다.
- 비밀번호의 나머지 두 자리 수는 $\frac{36}{49}$ 의 양의 제곱근을 기약분수로 나타내었을 때 분모와 분자로 만든 수이다.

- ① 16 ② 17 ③ 18 ④ 19 ⑤ 20

[6점]

9 <보기>에서 무리수를 모두 고른 것은?

_____ <보기> _____
 ㄱ. $0.\dot{5}$ ㄴ. $\sqrt{0.64}$ ㄷ. 33의 음의 제곱근

- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ
 ④ ㄱ, ㄴ ⑤ ㄴ, ㄷ

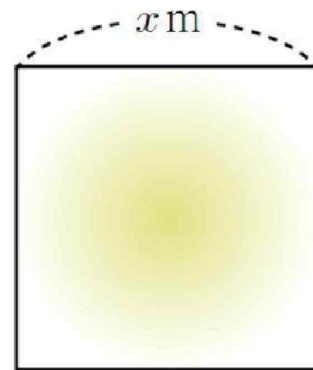
[6점]

10 대소 관계가 옳지 않은 것은?

- ① $5 > \sqrt{24}$ ② $-\sqrt{8} < -3$
 ③ $4 > \sqrt{15}$ ④ $5 - \sqrt{8} > 2$
 ⑤ $-\sqrt{14} < -\sqrt{11}$

[6점]

11 넓이가 32m^2 인 정사각형 모양의 밭이 있다. 이 밭의 한 변의 길이 x 는?

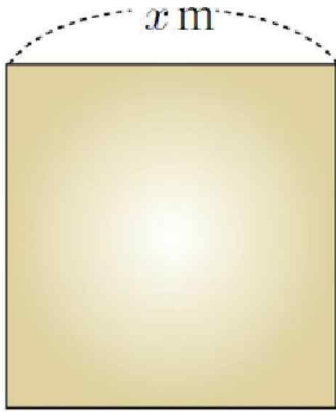


- ① $3\sqrt{3}$ ② $4\sqrt{2}$ ③ $4\sqrt{3}$
 ④ $5\sqrt{2}$ ⑤ $5\sqrt{3}$

[4점]

12 넓이가 50m^2 인 정사각형 모양의 창고가 있다.

이 창고의 한 변의 길이 x 는?



- ① $3\sqrt{3}$ ② $4\sqrt{2}$ ③ $4\sqrt{3}$
 ④ $5\sqrt{2}$ ⑤ $5\sqrt{3}$

[6점]

13 $\frac{12}{3\sqrt{2}}$ 를 간단히 한 것은?

- ① $\sqrt{2}$ ② $\sqrt{3}$ ③ $2\sqrt{2}$
 ④ $2\sqrt{3}$ ⑤ $3\sqrt{2}$

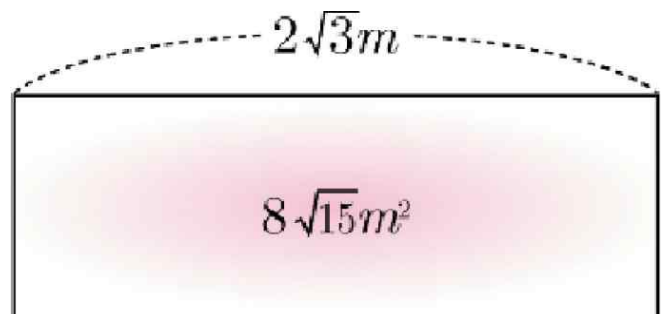
[6점]

14 $\sqrt{18} - \sqrt{8}$ 을 간단히 한 것은?

- ① $-\sqrt{3}$ ② $-\sqrt{2}$ ③ $\sqrt{2}$
 ④ $\sqrt{3}$ ⑤ $\sqrt{5}$

[6점]

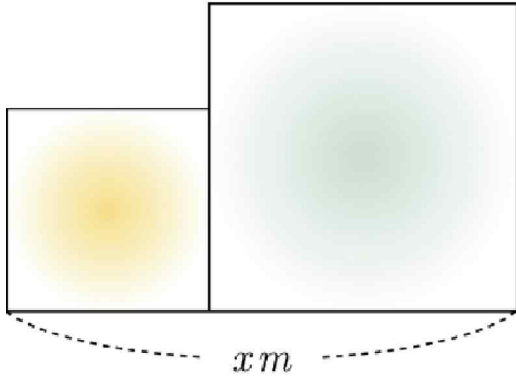
15 넓이가 $8\sqrt{15}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 땅에서 가로
 의 길이가 $2\sqrt{3}\text{m}$ 일 때, 세로의 길이는?



- ① $\sqrt{5}\text{m}$ ② $2\sqrt{2}\text{m}$ ③ $3\sqrt{3}\text{m}$
 ④ $4\sqrt{5}\text{m}$ ⑤ $5\sqrt{3}\text{m}$

[6점]

- 16 그림과 같이 넓이가 각각 12m^2 , 48m^2 인 정사각형 모양의 상추밭과 배추밭이 있다. 두 밭의 한 변의 길이의 합을 x 라 할 때, x 의 값은?



- ① $2\sqrt{3}\text{m}$ ② $3\sqrt{6}\text{m}$ ③ $4\sqrt{7}\text{m}$
④ $5\sqrt{5}\text{m}$ ⑤ $6\sqrt{3}\text{m}$