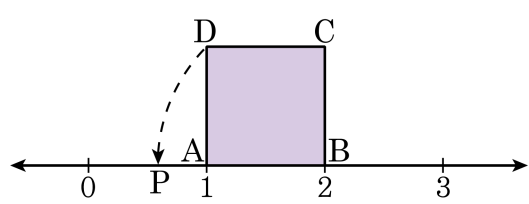


1. 다음은 수직선 위에 정사각형 ABCD 를 그린 것이다. 점 P 에 대응하는 점의 값은 얼마인가?



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

2. 다음 중  $4x^2 + 2xy$ 의 인수가 아닌 것은?

①  $x(2x + y)$

② 2

③  $x$

④  $y$

⑤  $2x + y$

3.  $\sqrt{38-n}$  이 정수가 되도록 하는 자연수  $n$  의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

4.  $\sqrt{20} = a\sqrt{5}$  일 때,  $a$  의 값을 구하여라.

 답:  $a =$  \_\_\_\_\_

5. 다음 중  $2x^2 - x - 15$  의 인수를 모두 고르면?(정답 2개)

①  $2x + 5$

②  $x - 3$

③  $x + 3$

④  $2x - 5$

⑤  $2x + 3$

6.  $a = \sqrt{5}$  이고  $b = a + \frac{10}{a}$  이다.  $b = ka$  일 때,  $k$  의 값을 구하여라.

 답:  $k =$  \_\_\_\_\_

7.  $6x^2 + ax + 5 = (2x + b)(cx - 1)$  일 때,  $a - b - c$  의 값을 구하여라.

 답:  $a - b - c =$  \_\_\_\_\_

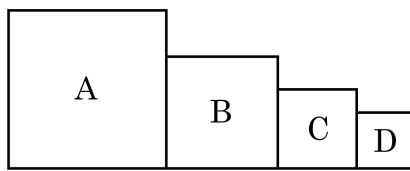
8.  $x = \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}}$  이고,  $y = \frac{1}{\sqrt{3} - \sqrt{2}}$  일 때,  $2(x + y)$  의 값을 구하면?

- ①  $\sqrt{6}$       ②  $2\sqrt{6}$       ③  $4\sqrt{3}$       ④  $6\sqrt{6}$       ⑤  $8\sqrt{6}$

9. 다음 설명 중 옳은 것을 모두 고르면?(단,  $a > 0$  )

- ① 모든 수의 제곱근은 항상 2 개이다.
- ②  $a^2$  의 제곱근은  $a$  이다.
- ③  $\sqrt{a}$  는 제곱근  $a$  와 같다.
- ④  $\sqrt{a^2}$  의 제곱근은  $\sqrt{a}$  이다.
- ⑤ 모든 자연수의 제곱근은 항상 2 개이다.

10. 다음 그림에서 사각형 A, B, C, D는 모두 정사각형이고, 각 사각형의 넓이 사이에는 C는 D의 2배, B는 C의 2배, A는 B의 2배인 관계가 있다고 한다. A의 넓이가  $2\text{cm}^2$  일 때, D의 한 변의 길이는?



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