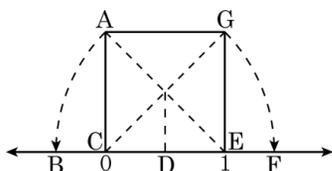
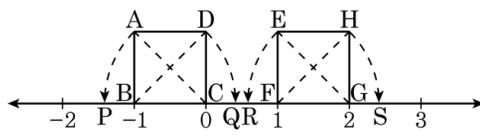


1. 다음 그림에 대한 설명 중 옳지 않은 것은? (단,  $\overline{AC} = \overline{EG} = 1$ ,  $\overline{AE} = \overline{BE}$ ,  $\overline{CG} = \overline{CF}$ )



- ① 선분 AE 의 길이는  $\sqrt{2}$  이다.
- ② 점 B 의 좌표는  $B(-\sqrt{3})$  이다.
- ③ 점 D 의 좌표는  $D\left(\frac{1}{2}\right)$  이다.
- ④ 점 F 의 좌표는  $F(\sqrt{2})$  이다.
- ⑤ 선분 BF 의 길이는  $2\sqrt{2}-1$  이다.

2. 다음 수직선 위의 점 P, Q, R, S 중에서  $-\sqrt{2}$  에 대응하는 점은?



- ① P                      ② Q                      ③ R
- ④ S                      ⑤ 답이 없다.

3. 식  $2(\sqrt{12} \times \sqrt{7}) \div (\sqrt{28} \times \sqrt{3})$  을 간단히 하면?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

4. 다음 식  $\sqrt{3}(\sqrt{54} - \sqrt{6}) + \frac{\sqrt{2}}{3} \div \sqrt{8}$  을 간단히 한 것을 고르면?

①  $2\sqrt{2} + \frac{1}{2}$

②  $3\sqrt{2} + \frac{1}{3}$

③  $4\sqrt{2} + \frac{1}{4}$

④  $5\sqrt{2} + \frac{1}{5}$

⑤  $6\sqrt{2} + \frac{1}{6}$

5.  $\frac{4+\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$  과  $\frac{2-\sqrt{3}}{\sqrt{6}}$  의 합을 구하면?

①  $\frac{9\sqrt{2}+5\sqrt{6}}{6}$

②  $\frac{9\sqrt{2}-5\sqrt{6}}{6}$

③  $\frac{5\sqrt{2}+9\sqrt{6}}{6}$

④  $\frac{5\sqrt{2}-9\sqrt{6}}{6}$

⑤  $\frac{-5\sqrt{2}+9\sqrt{6}}{6}$

6.  $a = 6 - \sqrt{5}$ ,  $b = 1 + 2\sqrt{5}$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a + b < 0$

②  $a - b > 0$

③  $a - 4 < 0$

④  $b - 4 < 0$

⑤  $2a + b > 15$

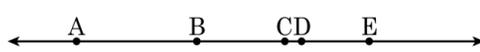
7. 다음 중 두 실수의 대소 관계가 옳지 않은 것은?

①  $\sqrt{2} < 2$                       ②  $-\sqrt{3} > -\sqrt{5}$                       ③  $\sqrt{8} < 3$

④  $\sqrt{0.1} < 0.1$                       ⑤  $3 < \sqrt{10}$

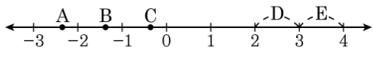
8. 다음의 수를 수직선 위에 나타냈더니 그림과 같았다. 점 D에 대응하는 수는?

$\sqrt{6}$	2.5	$\sqrt{5}+1$	$3-\sqrt{2}$	$\frac{1}{3}$
------------	-----	--------------	--------------	---------------



- ①  $\sqrt{6}$                       ② 2.5                      ③  $\sqrt{5}+1$   
④  $3-\sqrt{2}$                       ⑤  $\frac{1}{3}$

9. 다음은 수직선을 보고 설명한 것이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $2\sqrt{3}$ 은 대응하는 점은 E구간 안에 있다.
- ② D 구간에는 유한 개의 유리수가 존재한다.
- ③  $\sqrt{3}+1$ 은  $3-\sqrt{3}$ 보다 오른쪽에 위치한다.
- ④ 점 B와 점 D 사이의 정수는 모두 3개이다.
- ⑤  $2\sqrt{5}+2$ 는 점 D에 대응한다.

10. 자연수  $x$ 에 대하여  
 $f(x) = (\sqrt{x}$ 이하의 자연수 중 가장 큰 수) 라고 할 때,  $f(90) - f(40)$   
의 값은? (단,  $x$ 는 자연수이다.)

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

11.  $-4 < -\sqrt{x} \leq -3$  을 만족하는 자연수  $x$  의 개수는?

- ① 3 개    ② 4 개    ③ 5 개    ④ 6 개    ⑤ 7 개