

1. 다음 중 옳은 것은? (정답 2 개)

①  $\sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2} = \pm\frac{1}{2}$

②  $(\sqrt{0.4})^2 = 0.2$

③  $\left(-\sqrt{\frac{2}{3}}\right)^2 = \frac{2}{3}$

④  $\sqrt{(-1.5)^2} = -1.5$

⑤  $(\sqrt{0.7})^2 = 0.7$

2.  $x = 3\sqrt{2} + \sqrt{3}$ ,  $y = \sqrt{2} - 1$  이고 유리수  $a$ ,  $b$ 에 대하여  $bx + ay = x + 2y$ 를 만족할 때,  $ab$ 의 값을 구하여라.

 답:  $ab =$  \_\_\_\_\_

3. 다음 중 1 과 2 사이에 있는 수를 모두 고르면?

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

4.  $\sqrt{2} = 1.414$ ,  $\sqrt{3} = 1.732$  일 때,  $\frac{\sqrt{0.72}}{\sqrt{6}}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중 옳은 것은?

- ① 0은 제곱근이 없다.
- ②  $\sqrt{36}$ 의 제곱근과 6의 제곱근은 같다.
- ③  $\sqrt{16}$ 의 제곱근은 4 또는  $-4$ 이다.
- ④ 1의 제곱근은 1개이다.
- ⑤  $-2$ 는  $-4$ 의 음의 제곱근이다.

6. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ①  $-7$ 의 제곱근은 없다.
- ②  $3$ 의 제곱근은  $2$ 개이다.
- ③  $\sqrt{16^2}$ 의 제곱근은  $\pm 4$ 이다.
- ④  $(-5)^2$ 의 제곱근은  $-5$ 이다.
- ⑤ 제곱근  $4$ 는  $2$ 이다.

7.  $\sqrt{5}$  와  $\sqrt{7}$  사이에 있는 무리수 3 개만 써라.

 답: \_\_\_\_\_

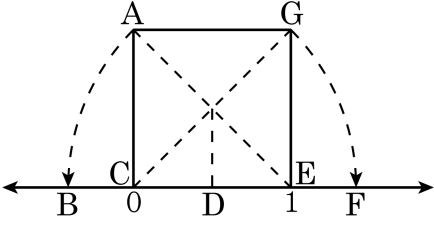
8.  $a < 0$  일 때, 다음을 근호 없이 나타낸 것 중 옳은 것을 모두 고르면?

보기

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| ㉠ $\sqrt{a^2} = a$  | ㉡ $\sqrt{(-a)^2} = -a$  |
| ㉢ $-\sqrt{a^2} = a$ | ㉣ $-\sqrt{(-a)^2} = -a$ |

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉡, ㉢
- ④ ㉡, ㉣
- ⑤ ㉢, ㉣

9. 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.

10. 제곱근표에서  $\sqrt{3} = 1.732$  일 때,  $\sqrt{1.3}$  의 값을 소수 셋째 자리에서 반올림하여라.

 답: \_\_\_\_\_