1. 다음 중 제곱근의 값을 구할 때, $\sqrt{5} = 2.236$ 임을 이용하여 구할 수 <u>없는</u> 것은?

① $\sqrt{2000}$ ② $\sqrt{50000}$ ③ $\sqrt{0.0005}$

④ $\sqrt{0.02}$ ⑤ $\sqrt{0.05}$

2. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 골라라.

㉠ $a>0$ 일 때, $\sqrt{(-3)^2a^2}\times\sqrt{4a^2}=6a^2$

㉡ $a<0$ 일 때, $\sqrt{25a^2}-\sqrt{(-6a)^2}=-a$

㉢ $a<0,\ b>0$ 일 때, $\sqrt{100a^2}-5\sqrt{4b^2}=10(a-b)$

㉣ $a>0,\ b<0$ 일 때,
$\sqrt{(4a)^2}-\sqrt{(-b)^2}-\sqrt{(6b)^2}=2a+7b$

답: _____

답: _____

답: _____

3. A, B 가 다음과 같을 때, $A+B$ 의 값은?

$$A = \sqrt{196} \div \sqrt{(-2)^2} - \sqrt{(-3)^4} \times \left(-\sqrt{2}\right)^2$$
$$B = \sqrt{144} \times \sqrt{\frac{25}{81}} \div \left(-\sqrt{\frac{4}{9}}\right)$$

① -21 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 21

4. 다음 중 두 수의 대소 관계가 옳은 것의 개수는?

보기

㉠ $\sqrt{37}-1<6$

㉡ $\sqrt{2}+4<\sqrt{3}+4$

㉢ $-\sqrt{(-3)^2}+2>-\sqrt{10}-1$

㉣ $\frac{1}{2}<\frac{1}{\sqrt{2}}$

㉤ $4-\sqrt{2}>2+\sqrt{2}$

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

5. $a=\sqrt{5}$일 때, $\dfrac{\sqrt{a+1}}{\sqrt{a-1}}+\dfrac{\sqrt{a-1}}{\sqrt{a+1}}$를 간단히 하여라.

답: _____

6. $5 + \sqrt{11}$ 의 정수 부분을 a, 소수 부분을 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

7. $\sqrt{16.9} \times \sqrt{640}$ 을 계산하면?

① 88 ② 104 ③ 136 ④ 144 ⑤ 1040

8. 다음 표의 수 중 근호를 사용하지 않고 나타낼 수 있는 수들을 찾아 색칠한 후 이 수들이 나타내는 수를 아래쪽에 색칠하였을 때 두 그림이 나타내는 수를 말하여라.

$\sqrt{0.4}$	$\sqrt{28}$	$\sqrt{15}$	$\sqrt{0.01}$	$\sqrt{-16}$
$\sqrt{18}$	$\sqrt{13}$	$\sqrt{100}$	$\sqrt{25}$	$\sqrt{-16}$
$\sqrt{-0.9}$	$\sqrt{0}$	$\sqrt{120}$	$\sqrt{36}$	$\sqrt{20}$
$\sqrt{49}$	$\sqrt{9}$	$\sqrt{81}$	$\sqrt{64}$	$\sqrt{0.09}$
$\sqrt{-36}$	$\sqrt{3}$	$\sqrt{-9}$	$\sqrt{4}$	$\sqrt{8}$

−5	6	3	0	25
−10	−0.3	16	8	11
−1	7	9	0.1	−4
15	10	−10	−6	−13
−7	2	0.3	5	12

답: _____

9. 다음 수직선 위의 점 중에서 $-\sqrt{17}+6$ 에 대응하는 점은?

① A ② B ③ C ④ D ⑤ E

10. $\sqrt{a^2} = 4$ 일 때, a 의 값을 구하여라.

① 2 ② −2 ③ ±2 ④ 4 ⑤ ±4

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

답: _____ 개

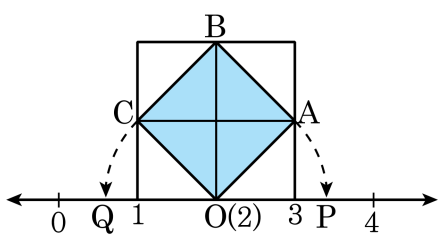
12. 다음 수들을 나열할 때, 중간에 위치하는 수는?

$4,\ 5,\ 3\sqrt{3}+1,\ 4\sqrt{2}-1,\ 2\sqrt{7}-1$

① 4 ② 5 ③ $3\sqrt{3}+1$

④ $4\sqrt{2}-1$ ⑤ $2\sqrt{7}-1$

13. 다음 그림은 한 변의 길이가 2 인 정사각형의 각 변의 중점을 연결하여 □OABC 를 그린 것이다. $\overline{OA} = \overline{OP}$, $\overline{OC} = \overline{OQ}$ 일 때, 점 P, Q 의 좌표를 각각 a, b 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.



답: $a+b=$ _____