

9 **제곱근의 계산 3차시**
형성평가

1. 실수와 그 계산 2. 근호를 포함한 식의 계산
학습주제 : 제곱근의 덧셈과 뺄셈
(교과서 40p.~42p.)

학번

이름

1 다음을 간단히 하시오.

(1) $4\sqrt{2} + \sqrt{2} = \square\sqrt{\square}$ (2) $4\sqrt{7} - 6\sqrt{7} = \square\sqrt{\square}$ (3) $\sqrt{20} + \sqrt{125} = \square\sqrt{\square}$ (4) $\sqrt{27} - \sqrt{12} = \square\sqrt{\square}$

(5) $\sqrt{20} - 5\sqrt{5} + 2\sqrt{5} = \square\sqrt{\square}$

(6) $3\sqrt{75} - 6\sqrt{3} + 4\sqrt{12} = \square\sqrt{\square}$

(7) $2\sqrt{32} - 5\sqrt{2} - 7\sqrt{8} = \square\sqrt{\square}$

(8) $\sqrt{2}(4\sqrt{6} + 3\sqrt{3}) = \square\sqrt{\square} + \square\sqrt{\square}$

(9) $(\sqrt{8} - \sqrt{2}) \div \frac{1}{\sqrt{3}} = \square\sqrt{\square}$

(10) $-\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} + \sqrt{6} = \frac{\sqrt{\square}}{\square}$

2 $3\sqrt{5} + \sqrt{12} - \sqrt{20} + 3\sqrt{3} = a\sqrt{3} + b\sqrt{5}$ 를 만족시키는 두 정수 a, b 에 대하여 $a+b$ 의 값을 구하시오.

답 : $a+b = \square$

3 $\sqrt{2} = a, \sqrt{6} = b$ 라고 할 때, $\sqrt{24} + \sqrt{98} - \sqrt{32} + \sqrt{54} = ma + nb$ 를 만족시키는 두 수 m, n 을 각각 구하시오.

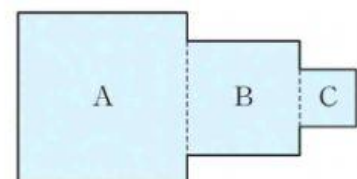
답 : $m = \square, n = \square$

4 다음 등식을 만족시키는 유리수 a, b 에 대하여 $a+b$ 의 값을 구하시오.

$$\sqrt{2}(4 - \sqrt{2}) - \frac{6}{\sqrt{2}}(\sqrt{8} - 2) = a + b\sqrt{2}$$

답 : $a+b = \square$

5 다음 그림과 같이 정사각형 A, B, C를 붙여서 새로운 도형을 만들었다. A의 넓이는 18cm^2 , B의 넓이는 8cm^2 , C의 넓이는 2cm^2 일 때, 이 도형의 둘레의 길이를 구하시오.



답 : $\square\sqrt{\square}\text{cm}$