

1.  $a$  가 120과 210 사이의 수일 때,  $\frac{\sqrt{a}}{\sqrt{3}}$  가 정수가 되도록 하는  $a$  를 모두 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

2. 다음 주어진 식이 자연수  $n$ 이 되도록 하는  $m$ 의 최솟값을 차례대로 구하여라.

	자연수 $m$ 의 최솟값	$n$
$n = \sqrt{65m}$	㉠	
$n = \sqrt{75m}$	㉡	
$n = \sqrt{\frac{80}{m}}$	㉢	



답: ㉠ : \_\_\_\_\_



답: ㉡ : \_\_\_\_\_



답: ㉢ : \_\_\_\_\_

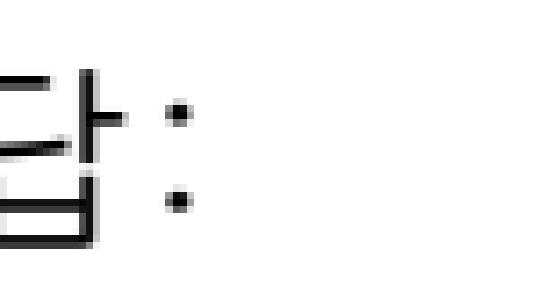
### 3. 다음 중 옳은 것은?

- ① 정수가 아닌 유리수는 유한소수이거나 순환소수이다.
- ② 순환소수가 아닌 무한소수는 유리수이다.
- ③ 순환소수는 무리수이다.
- ④ 무한소수는 무리수이다.
- ⑤ 무한소수는 순환소수이다.

4. 다음 설명 중 옳지 않는 것을 모두 고르면?

- ① 무한소수는 모두 무리수이다.
- ② 근호가 벗겨지는 수는 유리수이다.
- ③  $\sqrt{99} = 33$  이므로 유리수이다.
- ④ 순환하지 않는 무한소수는 모두 무리수이다.
- ⑤ 
$$\frac{\text{(정수)}}{\text{(0이 아닌 정수)}}$$
 꼴로 나타낼 수 있는 수는 모두 유리수이다.

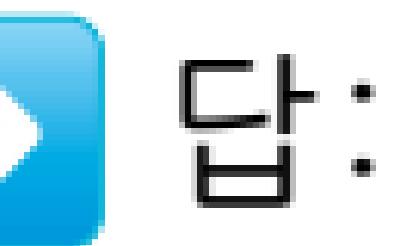
5.  $(2+1)(2^2+1)(2^4+1)(2^8+1) = 2^a + b$ 에서  $a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

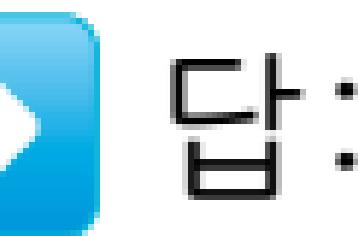
---

6.  $\frac{1234}{4321^2 - 4320 \times 4322}$  의 값을 구하여라.



답:

7.  $x = \frac{1}{\sqrt{5} - 2}$  일 때,  $x^2 - \frac{1}{x^2}$  의 값을 구하여라.



답:

8.  $a - b = 4$ ,  $ab = -2$  일 때,  $a^2 + b^2$  의 값을 구하여라.



답:

---

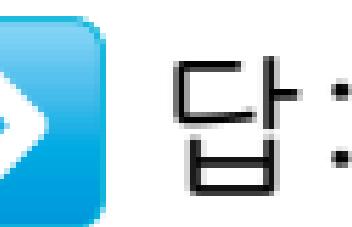
9.  $2^2 - 6^2 + 10^2 - 14^2 + 18^2 - 22^2 + 26^2 - 30^2$  을 계산하여라.



답:

---

10.  $g^{32}-1$ 이 자연수  $n$ 에 의해 나누어 떨어질 때,  $n$ 의 값의 합을 구하여라.  
(단,  $60 < n < 70$ )



답:

---