

단위 테스트 2

1. 40 을 소인수분해하면?

- ① 1×40 ② 2×20 ③ $2^2 \times 10$
④ $2^3 \times 5$ ⑤ 8×5

2. 다음 자연수 중 소수가 아닌 것을 모두 고르면?

- ① 1 ② 2 ③ 5 ④ 7 ⑤ 14

3. 다음 $\boxed{\quad}$ 안에 알맞은 정수를 차례대로 써 넣은 것은?

$$2394 = 2 \times 10^{\square} + 3 \times 10^{\square} + 9 \times 10^{\square} + \boxed{\quad} \times 1$$

- ① 2, 3, 9, 4 ② 1, 2, 3, 4
③ 1, 3, 2, 2 ④ 3, 2, 1, 4
⑤ 4, 3, 2, 1

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 1 은 소수가 아니다.
② 10 은 합성수이다.
③ 17 은 소수이다.
④ 약수가 2 개인 수는 소수이다.
⑤ 두 소수의 합은 언제나 홀수이다.

5. 다음 중 910 의 소인수를 모두 고른 것은?

- ① 1 ② 3 ③ 5 ④ 11 ⑤ 13

6. ●○●은 이진법으로 나타낸 수 $101_{(2)}$ 을 의미한다.
십진법으로 나타낸 수 22를 바르게 나타낸 것은?

- ① ●●○○● ② ●○●○●
③ ●●●○○ ④ ●●○●●○
⑤ ●○●●○

7. 다음 수 중 21 과 서로소인 수는?

- ① 6 ② 14 ③ 18 ④ 26 ⑤ 35

8. 두 자연수 $2^2 \times 3^2 \times 5$, $2 \times 3^3 \times 7$ 의 공약수의 개수는?

- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개
④ 7 개 ⑤ 8 개

9. $100100_{(2)}$ 에서 앞의 1 은 뒤의 1 의 몇 배인가?

- ① 2 배 ② 4 배 ③ 6 배
④ 8 배 ⑤ 10 배

10. 두 자연수의 곱이 1920 이고, 최대공약수가 16 일 때,
이 두 수의 최소공배수를 구하여라.

120

11. $11011_{(2)}$ 과 서로소인 수는?

- ① 3 ② 5 ③ 6 ④ 9 ⑤ 12

12. 소인수분해를 이용하여 세 수 15, 45, 90 의 최대공약
수를 구하면?

- ① 3 ② 5 ③ 9 ④ 10 ⑤ 15

13. 15 이하의 자연수 중에서 6 과 서로소인 자연수들의
합을 구하여라.

37

14. 두 자연수의 최소공배수가 14 일 때, 두 자연수의 공배
수의 집합을 원소나열법으로 나타낸 것은?

- ① $\{1, 3, 7, 21\}$ ② $\{4, 16, 64, \dots\}$
③ $\{14, 28, 42, 56, \dots\}$ ④ $\{2, 4, 8, 16, 32, \dots\}$
⑤ $\{14, 28, 42\}$

15. $351_{(8)}$ 에서 팔진수 를 빼는 연산을 하는데, 두 수를 모두 육진법의 수로 잘못 보고 계산하였더니 답이 십진수 36 이 나왔다. 를 십진수로 구하여라.

169