

단위 테스트2

1. 40 을 소인수분해하면?

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

2. 다음에서 $2^3 \times 5$ 의 약수를 찾아 모두 고르면?(정답 2 개)

- ① 1 ② 2×5^2 ③ $3^2 \times 5$
④ 2×5 ⑤ 2^5

3. 13 을 이진법으로 나타내었을 때, 각 자리의 숫자의 합을 구하여라.

 답:

4. 다음 수 중에서 이진법으로 나타낼 때 쓰이는 1 의 개수가 다른 하나는?

- ① 11 ② 14 ③ 19 ④ 20 ⑤ 22

5. 한 업체가 고객들에게 사과 56 개, 배 84 원, 귤 70 개를 모두 나누어주려고 한다. 각 고객들에게 똑같이 나누어주고자 할 때, 최대 몇 명의 사람들에게 나누어 줄 수 있는가?

- ① 15 명 ② 14 명 ③ 13 명
④ 12 명 ⑤ 11 명

6. 두 수 $4 \times x$, $5 \times x$ 의 최소공배수가 80 일 때, x 의 값을 구하여라.

 답:

7. 어떤 수로 35 를 나누면 3 이 남고 118 을 나누면 2 가 모자란다고 한다. 이러한 수 중 가장 큰 수는?

- ① 16 ② 8 ③ 6 ④ 4 ⑤ 2

8. 일렬로 늘어서 있는 전구에서 켜진 전구는 1, 꺼진 전구는 0 으로 나타낼 때, 3 개의 전구를 사용할 경우 나타낼 수 있는 수는 몇 가지인지 구하여라.

 답: 가지

9. 두 자연수 p, q 의 최대공약수가 792 일 때, p, q 의 공약수의 개수를 구하여라.

 답: 개

10. 다음 수를 이진법으로 나타내면 0의 개수는 모두 몇 개인가?

$$2^8 + 2^5 + 2^3 + 2 + 1$$

- ① 3개 ② 4개 ③ 5개
④ 6개 ⑤ 7개

11. 세 자연수 a, b, c 의 최소공배수가 120 일 때, a, b, c 의 공배수 중 500 에 가장 가까운 수는?

- ① 360 ② 480 ③ 120
④ 500 ⑤ 600

12. 세 수 8, 32, 56 의 공배수 중 600 이상 700 이하인 수를 구하여라.

 답:

13. $3^3 \times a$ 는 약수의 개수가 12 인 수 중 가장 작은 홀수라고 할 때, a 에 맞는 수를 구하면?

- ① 1 ② 4 ③ 9 ④ 25 ⑤ 36

14. 두 자연수 12, 16 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 3인 두 자리의 자연수들의 합을 구하면?

- ① 28 ② 48 ③ 96
④ 144 ⑤ 150

15. 자연수 288 의 약수의 개수와 자연수 $4 \times 3 \times 7^a$ 의 약수의 개수가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

 답: