1. 영희네 마당에는 68개의 꽃 화분이 있습니다. 몇 개씩 줄을 만들어 세워 놓았더니 4개의 화분이 남았습니다. 만든 줄이 될 수 <u>없는</u> 것을 고르시오.

① 8줄 ② 16줄 ③ 24줄 ④ 32줄 ⑤ 64줄

2. [가]는 가의 모든 약수의 합을 나타낸 것입니다. 예를 들어 $[9] = 1+3+9 = 13$ 입니다. 이 때, $[12]+[14]$ 를 구하시오.

답: _____

3. 12명의 학생을 남거나 모자라지 않게 직사각형 모양으로 교탁을 향해 줄을 세우려고 합니다. 줄을 세우는 방법은 모두 몇 가지입니까? (단, 한 줄에서는 학생 수가 다르면 다른 것으로 봅니다.)

답: _____ 가지

4. 한 변의 길이가 1cm인 정사각형이 36개 있습니다. 이것을 모두 사용하여 만들 수 있는 직사각형의 종류는 몇 가지입니까?

🔽 답: _____ 가지

5. 한 변의 길이가 2cm 인 정사각형 모양의 색종이 12 장을 늘어놓아 직사각형 모양을 만들려고 합니다. 직사각형을 만드는 방법은 모두 몇 가지입니까?

답: _____ 가지

6. 다음 중 약수의 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 18 ② 20 ③ 32 ④ 36 ⑤ 49

7. 0, 7, 3 세 숫자를 한 번씩 사용해서 만들 수 있는 세 자리 수 중 2의 배수를 모두 찾아 합을 쓰시오.

답: _____

8. 1 부터 100 까지의 자연수 중에서 8 의 배수는 모두 몇 개입니까?

답: _____ 개

9. 100에서 200까지의 자연수 중에서 4의 배수는 모두 몇 개 있습니까?

답: _____ 개

10. 다음의 계산 결과가 짝수인지 홀수인지 쓰시오.

짝수× 홀수+ 짝수+ 홀수× 홀수

답: _____

11. 다음과 같은 4장의 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 세 자리 수를 만들었습니다. 가장 큰 짝수와 가장 작은 홀수의 차를 구하시오.

1	8	0	5

답: _____

12. 어떤 수로 30 을 나누었더니 2 가 남고 25 를 나누었더니 1 이 남았습니다. 어떤 수를 구하시오.

답: _____

13. 어떤 두 수의 최대공약수는 40 입니다. 이 두 수의 공약수 중 두 번째로 큰 수와 두 번째로 작은 수의 합을 구하시오.

답: _____

14. 18과 12의 공배수 중에서 100에 가장 가까운 수를 구하시오.

답: _____

15. 다음을 만족하는 수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

12와 15의 공배수 입니다. 400보다 작은 자연수 입니다.

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

16. 18과 27의 최소공배수를 곱을 이용하여 구하려고 합니다. $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수들의 합을 구하시오.

$18 = 9 \times 2 = \square \times \square \times 2$
$27 = 9 \times 3 = \square \times \square \times 3$
18과 27의 최소공배수 : $\square \times \square \times 3 \times 2 = \square$

답: _____

17. 어떤 두 수의 최소공배수가 42일 때, 이 두 수의 공배수 중에서 100보다 크고 300보다 작은 수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오)

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

답: _____

18. 10과 15의 공배수 중에서 100에 가장 가까운 수를 구하시오.

답: _____

19. 36과 어떤 수의 최소공배수가 144일 때, 이 두 수의 공배수 중에서 네 번째로 작은 수를 구하시오.

답: _____

20. 어떤 두 수의 최소공배수가 18일 때, 이 두 수의 공배수 중에서 다섯째 번으로 작은 수를 구하시오.

답: _____

21. ㉠과 ㉡의 공배수 중에서 일곱째 번으로 작은 수를 구하시오.

㉠ 36과 48의 최대공약수 ㉡ 8과 32의 최소공배수

답: _____

22. 20 과 어떤 수의 최대공약수는 10 이고, 최소공배수는 100 입니다. 어떤 수를 구하시오.

 답: _____

23. 어떤 두 수의 최대공약수가 12 이고, 두 수를 최대공약수로 나눈 몫이 각각 2 와 5 라고 합니다. 이 두 수의 최소공배수를 구하시오.

답: _____

24. 25와 어떤 수의 최대공약수는 5이고, 최소공배수는 150이라고 합니다. 어떤 수를 구하시오.

 답: _____

25. 어떤 두 수의 최대공약수는 12이고 최소공배수는 420입니다. 이 때, 한 수가 60이면 다른 한 수는 얼마입니까?

답: _____

26. 두 개의 톱니바퀴가 맞물려 돌고 있습니다. ㉠ 톱니 수는 40 개, ㉡ 톱니 수는 24 개입니다. 회전하기 전에 맞물렸던 곳에서 처음으로 다시 만나기 위해서는 ㉡ 톱니바퀴는 몇 바퀴 돌아야 하는지 구하시오.

🔽 답: _____ 바퀴

27. 한 모서리의 길이가 각각 5cm 와 7cm 인 두 정육면체를 따로 따로 쌓아올려 높이가 처음으로 같게 되었을 때 높이를 ㉠라고 하고 그 때 두 정육면체의 개수를 ㉡이라고 합니다. 이 때 ㉠ + ㉡의 값을 구하시오.

답: _____

28. 공책 45 권과 연필 63 자루를 될 수 있는 한 많은 사람에게 남김없이 똑같이 나누어 주려고 합니다. 한 사람이 받게 될 공책의 수와 연필의 수를 각각 순서대로 구하시오.

답: _____ 권

답: _____ 자루

29. 정은이는 8 일마다, 희원이는 6 일마다 등산을 합니다. 정은이와 희원이가 4 월 3 일에 동시에 등산을 했다면, 다음에 두 사람이 동시에 등산을 하는 때의 날짜를 차례대로 구하시오.

답: _____ 월

답: _____ 일

30. 서울역에서 청량리 행 지하철은 4 분마다, 인천 행 지하철은 6 분마다 들어옵니다. 오전 11 시에 청량리 행과 인천행이 동시에 들어왔다면 다음 번 동시에 들어오는 시각은 A 시 B 분일 때, $A + B$ 의 값을 구하시오.

답: _____

31. 30에서 40까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 홀수 개인 수를 구하시오.

답: _____

32. 왼쪽 수가 오른쪽 수의 배수일 때, $\square$ 안에 알맞은 수들의 합을 구하시오.

(36, $\square$)

답: _____

33. 40 에서 200 까지의 자연수 중에서 15 의 배수와 18 의 배수의 개수의 차는 얼마입니까?

답: _____ 개

34. 어떤 수를 ①로 나누었더니 몫이 42이고, 나머지가 18이었습니다. 이 수를 6으로 나누면 나머지는 얼마입니까?

🔽 답: _____

35. 수 3084의 설명에 해당하는 것끼리만 묶어 놓은 것은 어느 것입니까?

㉠ 홀수	㉡ 짝수	㉢ 3의 배수
㉣ 4의 배수	㉤ 5의 배수	㉥ 6의 배수
㉦ 7의 배수	㉧ 9의 배수	

① ㉡, ㉢, ㉣, ㉦ ② ㉢, ㉣, ㉥, ㉧ ③ ㉡, ㉢, ㉥, ㉧

④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉥ ⑤ ㉡, ㉣, ㉥, ㉧

36. 네 개의 자연수 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣이 있습니다. ㉠과 ㉣의 최대공약수는 98이고, ㉡과 ㉢의 최대공약수는 84입니다. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 최대공약수를 구하시오.

답: _____

37. 음식점에 놓여진 신발장은 1번부터 300번까지 있습니다. 준호는 그 중 어느 하나에 신발을 넣고, 저녁을 먹다가 번호를 잊어 버렸습니다. 다만 197번과 253번 사이이며, 4와 5와 6의 배수라는 것만 기억하고 있습니다. 신발장의 번호는 몇 번입니까?

답: _____ 번

38. 다음 두 수의 최대공약수와 최소공배수를 차례대로 구하시오.

$12 \times 9 \times 32 \quad 22 \times 16 \times 30$

답: _____

답: _____

39. 어떤 두 수 ㉠과 ㉡의 최대공약수는 6 이고, 최소공배수는 60 이다. ㉠ + ㉡이 될 수 있는 수 중 가장 작은 수를 구하시오.

답: _____

40. 어떤 두 수의 곱은 864이고, 최대공약수는 12입니다. 이 때, 한 수가 36이면 다른 한 수는 얼마입니까?

🔽 답: _____

41. 다음 수가 15의 배수일 때, $\square$ 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$4\ 7\ 8\ \square\ 5$

답: _____

42. 6으로 나누어도 3이 부족하고, 10으로 나누어도 3가 부족한 수 중에서 200에 가장 가까운 수를 구하시오.

답: _____

43. 올해의 할머니의 나이는 7의 배수이고 내년에는 8의 배수가 됩니다. 올해 할머니의 나이가 40세와 80세 사이라면 내년 할머니의 나이는 몇 세입니까?

답: _____ 세

44. 톱니 수가 각각 12개, 18개, 40개인 ㉮, ㉯, ㉰ 세 톱니바퀴가 맞물려 돌고 있습니다. 처음 맞물렸던 톱니가 다시 같은 자리에서 만나려면 ㉯ 톱니바퀴는 최소한 몇 바퀴를 돌아야 합니까?

답: _____ 바퀴

45. 톱니 수가 각각 36 개, 54 개, 24 개인 ㉮, ㉯, ㉰ 세 톱니바퀴가 맞물려 돌고 있습니다. 처음 맞물렸던 톱니가 다시 같은 자리에서 만나려면 ㉮ 톱니바퀴는 최소한 몇 바퀴를 돌아야 하는지 구하시오.

답: _____ 바퀴

46. 가로가 63cm , 세로가 77cm , 높이가 112cm 인 직육면체 모양의 나무 기둥을 남는 부분이 없도록 똑같이 잘라 가장 큰 정육면체 여러 개를 만들려고 합니다. 만들 수 있는 정육면체는 모두 몇 개인지 구하시오.

답: _____ 개

47. 가로 75m , 세로 45m 인 직사각형 모양의 토지 둘레에 같은 간격으로 은행나무를 심으려고 합니다. 나무를 뭘 수 있는 대로 적게 심고 네 꼭짓점에는 반드시 은행나무를 심으려고 합니다. 은행나무는 모두 몇 그루 필요합니까?

답: _____ 그루

48. 고속 버스 터미널에서 천안행은 18 분, 익산행은 24 분, 군산행은 30 분마다 출발한다고 합니다. 오전 7 시에 버스가 세 방향으로 동시에 출발했다면, 다음 번 동시에 출발하는 시각은 언제입니까?

답: _____

49. 버스 터미널에서 버스가 대구행은 18 분, 부산행은 27 분마다 출발한다고 합니다. 첫 번째로 오전 7 시에 동시에 출발한다면, 네 번째로 동시에 출발하는 시각은 오전 몇 시 몇 분인지 순서대로 구하시오.

🔽 답: _____ 시

🔽 답: _____ 분

50. 수민이는 5 일에 한 번씩, 승주는 4 일에 한 번씩 도서관에서 책을 빌려옵니다. 수요일인 오늘 함께 책을 빌려 왔다면, 다음 번 함께 책을 빌리는 날은 며칠 뒤이며, 무슨 요일인지 차례대로 구하시오.

🔽 답: _____ 일 후

🔽 답: _____