1. 24 를 어떤 자연수로 나누면 나누어 떨어진다고 한다. 이 때 어떤 자연수는 모두 몇 개인가?

① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

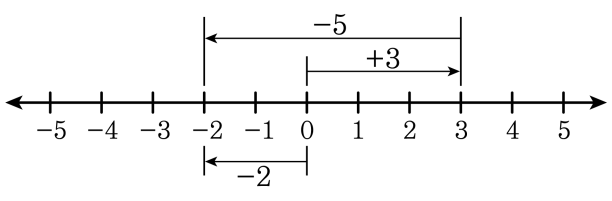
2. 이벤트 행사에 참여한 어느 단체가 지우개 36 개, 공책 60 권, 볼펜 72 개를 받았다. 이들 지우개, 공책, 볼펜을 하나도 빠짐없이 묶을 수 있는 대로 많은 사람들에게 똑같이 나누어 주려면 몇 명의 사람들에게 나누어 줄 수 있는가?

① 15 명 ② 14 명 ③ 12 명 ④ 6 명 ⑤ 4 명

3. -7.1 과 3.5 사이에 있는 정수는 모두 몇 개인가?

① 8 개　② 9 개　③ 10 개　④ 11 개　⑤ 12 개

4. 다음 그림의 수직선을 이용하여 계산할 수 있는 식은?



① $(-2)+(+3)$ ② $(+3)-(-2)$ ③ $(+3)-(-5)$

④ $(-2)+(-5)$ ⑤ $(+3)+(-5)$

5. $a=\left(-\frac{3}{16}\right)\times\left(-\frac{8}{6}\right)$, $b=\left(-\frac{28}{5}\right)\times\left(+\frac{25}{7}\right)$ 일 때, $a\times b$ 의 값으로 올바른 것은?

① 5 ② 2 ③ −2 ④ −3 ⑤ −5

6. 두 자연수 A, B 가 있다. A 를 B 로 나누었을 때의 몫이 8, 나머지가 7 이었다. A 를 2 로 나누었을 때의 나머지는?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

7. $\frac{360}{n}$ 이 어떤 자연수의 제곱이 되게 하는 자연수 n 은 모두 몇 개인가?

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

8. 세 수 72, 84, $2^2 \times 3^2$ 의 최대공약수는?

① $2^2 \times 3^2$ ② 24 ③ $2^2 \times 3$

④ 18 ⑤ 2×3

9. $2^3 \times 3 \times 7$와 180의 공약수의 합을 구하여라.

답: _____

10. 세 자연수의 비가 $2 : 4 : 7$ 이고, 최소공배수가 392 일 때, 세 자연수를 구하여라.

답: _____

답: _____

답: _____

11. 어느 역에서 버스는 12 분마다, 전철은 18 분마다 출발한다고 한다. 역에서 버스와 전철이 동시에 출발하였다면 다음에 동시에 출발하는 것은 몇 분 후인지 구하여라.

답: _____

12. 100 부터 300 까지의 자연수 중에서 3, 4 중 어떤수로도 나누어 떨어지지 않는 수의 갯수는 모두 몇 개인가?

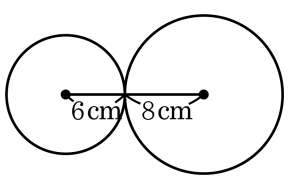
① 67 ② 99 ③ 100 ④ 101 ⑤ 200

13. 다음 두 조건을 만족하는 수 A 를 구하여라.

> ㉠ A 와 B 의 절댓값은 같다.
>
> ㉡ A 와 B 의 합은 0 이다.
>
> ㉢ A 는 B 보다 4 가 작다.

답: _____

14. 다음 그림과 같은 두 원의 넓이의 합은 어떤 한 원의 넓이와 같다고 한다. 다음은 어떤 한 원의 반지름의 길이를 구하는 과정이다. ☐ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.



(두 원의 넓이의 합)
$= 6 \times 6 \times 3.14 + S \times S \times 3.14$
$= 36 \times 3.14 + 64 \times 3.14$
$= (36 + \square) \times 3.14$
$= \square \times 3.14(\text{cm}^2)$
따라서 반지름의 길이가 ☐ cm인 원의 넓이와 같다.

답: _____

답: _____

답: _____

15. 두 자연수 x, y에 대하여 $2^x \times 3 \times 5^y$의 약수의 개수가 36일 때, $x+y$의 값으로 알맞은 것을 모두 구하면?

① 5 ② 7 ③ 9 ④ 11 ⑤ 13

16. 아래 표에서 가로, 세로, 대각선의 방향으로 각점수를 더해도 그 합은 모두 같다. ①, ②, ③, ④, ⑤에 알맞은 수들의 합을 구하여라.

2	①	6	−4
②	−3	3	−1
4	7	③	−4
④	⑤	−2	8

답: _____

17. 3 과 $\frac{13}{2}$ 사이에 분모가 4 인 기약분수 중 가장 작은 수는 A , 가장 큰 수는 B 일 때, $A-B$ 의 값을 구하면?

① 3 ② $\frac{11}{4}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ -1 ⑤ -3

18. 다음 중 계산 결과가 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

① $-1.5+4.6-2.1=0.9$ ② $3-2.5+0.9=1.4$

③ $\frac{1}{4}-2-\frac{3}{2}-\frac{1}{3}=-\frac{43}{12}$ ④ $-10+\frac{2}{3}-\frac{1}{2}+8=-\frac{59}{6}$

⑤ $-1.5+0.6-0.7=-1.6$

19. 두 유리수 a, b에 대하여 $a \times b < 0$, $|a| < |b|$, $a + b < 0$일 때, a와 b의 부호로 옳은 것을 골라라.

① $a > 0,\ b < 0$　② $a > 0,\ b > 0$　③ $a < 0,\ b > 0$

④ $a < 0,\ b < 0$　⑤ $a < 0,\ b = 0$

20. 수직선 위의 두 점 A, B 가 있다. A, B 사이의 거리가 15이고, 두 점 사이의 거리를 1 : 2 로 나누는 점이 3일 때, 두 점 A, B 에 대응하는 수를 각각 구하여라. (단, A < B)

답 : $A =$ _____

답 : $B =$ _____

21. 다음 세 자리 수는 3 의 배수이다. $\square$ 안에 들어갈 알맞은 숫자를 모두 구하여라.

2 $\square$ 8

답: _____

답: _____

답: _____

22. 세 수 949, 1579, 2209 를 자연수 k 로 나누었을 때, 나머지를 같게 하는 자연수 k 중 가장 큰 수를 구하여라.

답: _____

23. 두 자연수 A, B 의 최대공약수는 4, 최소공배수는 144 일때, $A+B$의 값을 모두 구하여라. (단, $A > B$)

답: _____

답: _____

24. 두 수 a, b 에 대하여 $a \diamond b = a - b$, $a \bigcirc b = a \div b$ 로 정의할 때,

$\frac{1}{8} \bigcirc \left(\frac{1}{2} \diamond \frac{1}{16} \right)$ 을 계산하여라.

답: _____

25. 연속하는 5 개의 정수의 합이 0 보다 작을 때, 5 개 중 가장 작은 정수와 가장 큰 정수의 곱의 최솟값을 구하여라.

답: _____