

1. 다음 자연수 중 소수가 아닌 것을 모두 고르면?

① 1

② 2

③ 5

④ 7

⑤ 14

**2.** 다음 중에서 두 수가 서로소인 것은?

① (14, 22)

② (21, 49)

③ (27, 72)

④ (15, 58)

⑤ (2, 20)

3. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면?

①  $+3$

②  $0$

③  $+\frac{1}{3}$

④  $+7$

⑤  $-\frac{1}{2}$

4. 수직선 위에서  $-6$  에 대응하는 점과  $+2$  에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 수는?

①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

5. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

①  $(+4) + (+5)$

②  $(-6) + (-1)$

③  $(+3) + (+5)$

④  $(-7) + (-5)$

⑤  $(+3) + (+7)$

6. 다음 중에서 계산 결과가 다른 하나는?

①  $(+4) + (-7)$

②  $(-7) - (-4)$

③  $(-2) - (-1)$

④  $(-1) + (-2)$

⑤  $0 + (-3)$

7. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례로 구한 것은?

$$-2^3, -4, (-2)^2, -(-2)^2, -(-2)^4$$

①  $-2^3, -4$

②  $(-2)^2, -(-2)^4$

③  $-4, -2^3$

④  $-(-2)^4, -(-2)^2$

⑤  $-4, -(-2)^2$

8. 다음 식의 계산 순서를 차례로 써라.

$$1 - \left[ \left\{ \left( \underline{-2} \right)^3 - 6 \div \frac{3}{2} \right\} + 1 \right]$$

          ↑          ↑          ↑          ↑          ↑  
          ㉠          ㉡          ㉢          ㉣          ㉤

> 답: \_\_\_\_\_

9. 두 자연수  $x, y$  가 있다.  $x$  를  $y$  로 나누었더니 몫이 15 , 나머지가 2 이었다. 이때,  $x$  를 5 로 나누었을 때의 나머지를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

10. 49의 소인수의 개수와 120의 소인수의 개수의 합은?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

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

① 1

②  $2 \times 5^2$

③  $3^2 \times 5$

④  $2 \times 5$

⑤  $2^5$

**12.** 두 자연수  $15 \times x$ ,  $21 \times x$  의 최소공배수가 210 일 때,  $x$  의 값으로 옳은 것은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

**13.** 가로, 세로의 길이가 각각 12cm, 18cm 인 직사각형 모양의 종이를 서로 겹치지 않게 붙여서 정사각형을 만들려고 한다. 이 종이로 만들 수 있는 가장 작은 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ cm

14. 두 자연수의 곱이 540 이고 최소공배수가 60 일 때, 두 수의 최대공약수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

15. 다음 보기와 같이 정의할 때 다음 중 옳지 않은 것은?

$$a \star b = a, b \text{ 중 절댓값이 작은 수}$$

①  $(-9) \star (-2) = -2$

②  $8 \star (-7) = -7$

③  $6 \star (-10) = 6$

④  $5 \star (-12) = 5$

⑤  $(-1) \star (-2) = -2$

16.  $\frac{2}{3}$  에 어떤 유리수를 더해야 할 것을 잘못해서 뺐더니  $-\frac{5}{6}$  가 나왔다.

바르게 계산한 결과를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

17. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a > 0, b < 0$  일 때, 다음 중 항상 양수인 것은?

①  $a + b$

②  $a - b$

③  $a \times b$

④  $a \div b$

⑤  $b - a$

18. 자연수  $n$  에 대하여  $n + 3$  은 5 의 배수이고  $n + 5$  는 3 의 배수일 때,  
 $n + 8$  을 15 로 나눈 나머지를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

19. 어느 출판사에서 소설책과 시집을 각각 6 일, 14 일마다 출판한다고 한다. 소설책과 시집을 같은 날에 동시에 출판하였다면, 그 이후에 처음으로 동시에 출판하는 날은 몇 일 후인가?

① 20 일 후

② 24 일 후

③ 30 일 후

④ 37 일 후

⑤ 42 일 후

**20.** 자연수  $N$  을 3, 4, 5, 6 으로 각각 나누면 나머지가 모두 1 이다. 이를 만족하는 자연수  $N$  중에서 100 에 가장 가까운 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

21. 두 자연수  $A$  와 64 의 최대공약수는 8 이고, 최소공배수는 320 일 때,  
64 와  $A$  의 차를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**22.** 1.2 의 역수를  $a$ ,  $2\frac{1}{2}$  의 역수를  $b$  라고 할 때,  $a \times b$  의 값은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{3}{4}$

23. 270 과  $2^2 \times a \times 7$  의 최대공약수가 18 일 때,  $a$  의 최솟값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

24. 어떤 자연수  $A$  를 두 분수  $\frac{25}{6}$ ,  $\frac{70}{9}$  에 각각 곱했더니 그 결과가 모두 자연수가 되었다. 또 어떤 분수  $\frac{A}{B}$  를 두 분수  $\frac{25}{6}$ ,  $\frac{70}{9}$  에 각각 곱했더니 그 결과 역시 모두 자연수가 되었다. 가능한 수 중 가장 작은  $A$ , 가장 큰  $B$  를 구하여  $A + B$  를 계산하여라.

① 23

② 25

③ 27

④ 33

⑤ 35

25. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  
 $a \Delta b =$  (수직선 위에서  $a$  에서 출발하여 0 을 들렀다가  $b$  까지 가는  
거리)

로 정의할 때,  $\frac{3}{2} \Delta \left( -\frac{1}{4} \Delta \frac{3}{8} \right)$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_