

1.  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$ 을 거듭제곱을 사용하여 나타낸 것은?

①  $\frac{1}{2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 2}$

③  $\frac{1}{2^2} \times \frac{1}{3^2}$

⑤  $\frac{1}{2^3 \times 3^2}$

②  $\frac{1}{2 \times 2 \times 2} \times \frac{1}{3 \times 3}$

④  $\frac{1}{2^2 \times 3^2}$

2. 다음 수 중에서 합성수의 개수를 구하여라.

1   3   5   15   31   35   53



답:

개

\_\_\_\_\_

3. 다음 보기에 있는 수를 절댓값이 큰 순서대로 나열하였다. 올바른 것을 고르면?

$\textcircled{\Gamma} -3$

$\textcircled{\text{L}} 5$

$\textcircled{\text{C}} -10$

$\textcircled{\text{ㄹ}} 2$

$\textcircled{\text{ㅁ}} -7$

$\textcircled{\text{ㅂ}} 0$

$\textcircled{1} \textcircled{\Gamma} - \textcircled{\text{L}} - \textcircled{\text{C}} - \textcircled{\text{ㄹ}} - \textcircled{\text{ㅁ}} - \textcircled{\text{ㅂ}}$

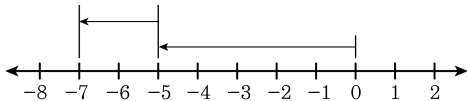
$\textcircled{2} \textcircled{\text{ㅁ}} - \textcircled{\text{C}} - \textcircled{\text{L}} - \textcircled{\Gamma} - \textcircled{\text{ㄹ}} - \textcircled{\text{ㅂ}}$

$\textcircled{3} \textcircled{\text{ㅁ}} - \textcircled{\text{C}} - \textcircled{\Gamma} - \textcircled{\text{ㄹ}} - \textcircled{\text{L}} - \textcircled{\text{ㅂ}}$

$\textcircled{4} \textcircled{\text{C}} - \textcircled{\text{ㅁ}} - \textcircled{\text{L}} - \textcircled{\Gamma} - \textcircled{\text{ㄹ}} - \textcircled{\text{ㅂ}}$

$\textcircled{5} \textcircled{\text{C}} - \textcircled{\text{L}} - \textcircled{\text{ㅁ}} - \textcircled{\Gamma} - \textcircled{\text{ㄹ}} - \textcircled{\text{ㅂ}}$

4. 다음 그림이 나타내는 식을 골라라.



㉠  $(-5) + (-2)$

㉡  $(-5) + (-7)$

㉢  $(-7) + (+5)$

㉣  $(-5) + (+7)$

㉤  $(+5) + (+2)$



답: \_\_\_\_\_

5. 다음 중 계산 결과의 절댓값이 가장 큰 것은?

①  $(-2.7) + (-1.3)$

②  $\left(+\frac{2}{3}\right) + \left(+\frac{1}{6}\right)$

③  $\left(+\frac{1}{7}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right)$

④  $\left(+\frac{9}{2}\right) - \left(-\frac{2}{3}\right)$

⑤  $(-3.1) - \left(-\frac{12}{5}\right)$

6.  $-2$  보다  $\frac{1}{5}$  만큼 큰 수를 구하면?

①  $-\frac{11}{5}$

②  $-\frac{9}{5}$

③  $-\frac{2}{5}$

④  $-\frac{1}{5}$

⑤  $\frac{1}{5}$

7. 다음 중 가장 큰 수는?

①  $(-2)^3$

②  $(-1)^2$

③  $-3^2$

④  $-2^3$

⑤ 0

8. 다음을 계산하여라.

$$(-2)^3 \div \left(+\frac{2}{3}\right) \div (-3)$$



답:

\_\_\_\_\_



9. 63 를 소인수분해 한 것으로 옳은 것은?

①  $7 \times 9$

②  $2^6$

③  $3^2 \times 7$

④  $2^2 \times 3 \times 5$

⑤  $2^6 \times 9$

**10.** 60 에 어떤 자연수를 곱하여 자연수의 제곱이 되게 하려고 할 때, 곱할 수 있는 수 중에서 가장 작은 자연수는?

① 3

② 5

③ 12

④ 15

⑤ 20

11. 다음 중 약수의 개수가 가장 적은 것은?

①  $2^4 \times 3^2$

②  $2^3 \times 5^3$

③  $2^2 \times 5^2$

④  $2 \times 3 \times 5^3$

⑤  $3^4$

**12.** 10 이하의 자연수 중에서 4 와 서로소인 자연수의 개수는?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

13. 두 수  $2^4 \times 5^4$ ,  $2^3 \times 5^m \times 7$  의 최대공약수가  $2^3 \times 5^3$  일 때,  $m$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

14. 다음 수 중에서 원점에서 가장 먼 점에 대응하는 수의 기호를 써넣어라.

$$\textcircled{\text{㉠}} +\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 0$$

$$\textcircled{\text{㉢}} -\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} -\frac{1}{12}$$

$$\textcircled{\text{㉤}} -\frac{1}{24}$$



답:

\_\_\_\_\_

15. 수직선 위에 다음 수들이 대응할 때, 원점에서 가장 가까운 수는 ?

①  $-7$

②  $+3$

③  $+6$

④  $-2$

⑤  $-8$

16. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $x$  는 2 이상 3 미만의 수이다.  $\Rightarrow 2 < x < 3$

②  $x$  는 -1 이하이고 -3 이상이다.  $\Rightarrow -1 \geq x \geq -3$

③  $x$  는 -3 초과 2 미만이다.  $\Rightarrow -3 < x < 2$

④  $x$  는 8 미만이고 0 초과이다.  $\Rightarrow 0 < x < 8$

⑤  $x$  는 4 이하 2 초과인 수이다.  $\Rightarrow 2 < x \leq 4$



17.  $-\frac{13}{6} < x \leq \frac{34}{7}$  를 만족하는 정수  $x$  의 개수는?

① 2 개

② 5 개

③ 7 개

④ 9 개

⑤ 10 개

18. 60에 가장 작은 수  $A$ 를 곱하여 어떤 자연수  $B$ 의 제곱이 되게 하려고 한다.  $A + B$ 의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

19. 다음 중  $2^3 \times 3^3 \times 5^3$  의 약수가 아닌 것은?

①  $5 \times 2^3$

② 80

③  $2^3 \times 3 \times 5$

④ 125

⑤ 225

**20.** 세 자연수  $A$ ,  $63$ ,  $105$  의 최대공약수가  $21$  일 때, 다음 중  $A$  가 될 수 있는 것은?

①  $20$

②  $24$

③  $44$

④  $64$

⑤  $84$

**21.** 청소년을 위한 마라톤이 이번 일요일에 개최된다. 마라톤을 하는 중간에 물은 6km 지점마다, 수건은 8km 지점마다 준비된다고 한다. 마라톤이 시작되고 3km 지점에 물과 수건이 처음으로 준비된 후, 다음에 처음으로 물과 수건이 함께 준비된 것은 몇 km 후인지 나눗셈을 이용하여 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ km

**22.**  $3.999 \times 436 + 3.999 \times 564$  를 계산하고, 계산 과정에서 사용된 계산 법칙을 차례대로 써라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_