

01. 다음 설명 중 ☐ 안에 알맞은 수들의 합은?

- 약수가 ☐ 개 이상인 자연수를 합성수라고 한다.
- 자연수 중에서 ☐은 소수도 합성수도 아니다.
- 가장 작은 소수는 ☐이다.

- ① 2 ② 3 ③ 4
④ 5 ⑤ 6

02. 다음 보기 중에서 420의 약수를 모두 고른 것은?

보기

- ㄱ. $2^2 \times 3$ ㄴ. $2 \times 3 \times 7$
ㄷ. $3^2 \times 7$ ㄹ. $2^2 \times 5 \times 7$
ㅁ. $2^3 \times 7$ ㅂ. 3×5^2

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄹ ③ ㄴ, ㅁ
④ ㄱ, ㄴ, ㄹ ⑤ ㄷ, ㅁ, ㅂ

03. 다음 중에서 두 수 $2^2 \times 3^3 \times 7$, $2^3 \times 5 \times 7^2$ 의 공약수가 아닌 것을 모두 고르면? (정답 2개)

- ① 2^2 ② 2×7 ③ 3×5
④ $2^2 \times 7$ ⑤ $2^3 \times 7$

04. 다음 보기 중에서 서로소인 수끼리 짝 지어진 것을 모두 고르면?

보기

- ㄱ. 8과 21 ㄴ. 33과 48
ㄷ. 35와 54 ㄹ. 49와 91

- ① ㄱ, ㄴ ② ㄱ, ㄷ ③ ㄴ, ㄹ
④ ㄴ, ㄹ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

05. 세 수 $2 \times 3 \times 5$, $2^2 \times 5 \times 7$, $2^3 \times 7^2$ 의 최소공배수는?

- ① $2 \times 3 \times 5 \times 7$ ② $2^2 \times 3 \times 5 \times 7^2$
③ $2^3 \times 3 \times 5 \times 7^2$ ④ $2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7^2$
⑤ $2^6 \times 3 \times 5^2 \times 7^3$

06. 두 수 $2^a \times 3 \times 7$, $2 \times 3^b \times 7^c$ 의 최소공배수가 $2^3 \times 3^2 \times 7^2$ 일 때, 자연수 a , b , c 의 곱 $a \times b \times c$ 의 값은?

- ① 6 ② 12 ③ 18
④ 24 ⑤ 36

07. 1과 100 사이의 자연수 중에서 분수 $\frac{1}{12}$ 과 $\frac{1}{18}$ 중 어느 것에 곱하여도 그 결과가 자연수가 되도록 하는 수의 개수는?

- ① 1 ② 2 ③ 3
④ 4 ⑤ 5

08. 198에 자연수 x 를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 할 때, x 의 값 중 가장 작은 자연수는?

- ① 14 ② 18 ③ 22
④ 26 ⑤ 30

09. 두 개의 신호등 중 하나는 20초 동안 켜졌다가 8초 동안 꺼지고, 다른 하나는 30초 동안 켜졌다가 12초 동안 꺼진다. 두 신호등이 동시에 켜진 후 처음으로 다시 동시에 켜질 때까지 걸리는 시간은?

- ① 60초 ② 72초 ③ 80초
④ 84초 ⑤ 96초

10. 다음 수들에 대한 설명으로 옳은 것은?

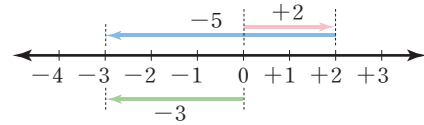
$$-2.6, -1, \frac{5}{3}, -\frac{4}{5}, 1$$

- ① 유리수는 모두 3개이다.
② 가장 작은 수는 -2.6 이다.
③ 절댓값이 가장 큰 수는 $\frac{5}{3}$ 이다.
④ 양의 정수는 2개이다.
⑤ -1 보다 큰 수는 2개이다.

11. 다음 중 ○ 안에 들어갈 부등호가 나머지 넷과 다른 하나는?

- ① $-\frac{1}{2} \bigcirc -1$ ② $1.6 \bigcirc \frac{3}{2}$
③ $\frac{10}{3} \bigcirc |-3.2|$ ④ $|- \frac{3}{7}| \bigcirc 0$
⑤ $|- \frac{4}{5}| \bigcirc |- \frac{5}{6}|$

12. 다음 그림은 수직선을 이용하여 정수의 덧셈을 나타낸 것이다. 덧셈식으로 옳은 것은?



- ① $(+5) + (+3) = -2$
② $(+2) + (-5) = -3$
③ $(-3) + (-2) = -5$
④ $(-3) + (+5) = +2$
⑤ $(+2) + (-3) = -5$

13. 어떤 정수에 5를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 그 결과가 -7 이 되었다. 바르게 계산한 것은?

- ① 3 ② 2 ③ -2
④ -3 ⑤ -4

14. $a < 0, b > 0$ 일 때, 다음 중 항상 옳은 것은?

- ① $a+b > 0$ ② $a-b < 0$
③ $a \div b > 0$ ④ $a \times b > 0$
⑤ $b-a < 0$

15. 다음 계산 과정에서 ㉠, ㉡에 이용된 곱셈의 계산 법칙을 차례대로 나열한 것은?

$$\begin{aligned}
 & (-21) \times \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left(-\frac{2}{7}\right) \\
 &= \left(+\frac{3}{5}\right) \times (-21) \times \left(-\frac{2}{7}\right) \quad \text{㉠} \\
 &= \left(+\frac{3}{5}\right) \times \left\{(-21) \times \left(-\frac{2}{7}\right)\right\} \quad \text{㉡} \\
 &= \left(+\frac{3}{5}\right) \times (+6) \\
 &= +\frac{18}{5}
 \end{aligned}$$

- ① 결합법칙, 분배법칙 ② 교환법칙, 분배법칙
 ③ 분배법칙, 교환법칙 ④ 교환법칙, 결합법칙
 ⑤ 결합법칙, 교환법칙

16. 다음은 분배법칙을 이용하여 43×97 을 계산하는 과정이다. 안에 공통으로 들어가는 수는?

$$\begin{aligned}
 43 \times 97 &= 43 \times (\text{□} - 3) \\
 &= 43 \times \text{□} - 43 \times 3 \\
 &= 4171
 \end{aligned}$$

- ① 97 ② 100 ③ 103
 ④ 106 ⑤ 109

17. $2 \times \left[\frac{1}{2} - \left\{ \frac{4}{5} \div \left(-\frac{2}{15} \right) \right\} + 1 \right] - 1$ 을 계산하면?

- ① $\frac{15}{2}$ ② 14
 ③ 15 ④ 28
 ⑤ 30

18. 오른쪽 계산 과정에서 처음으로 잘못된 부분을 찾고, 바르게 계산한 답을 구하시오.

$$\begin{aligned}
 & \frac{5}{3} - 2 + \frac{2}{3} \quad \text{㉠} \\
 &= 2 - \frac{5}{3} + \frac{2}{3} \quad \text{㉡} \\
 &= 2 - 1 \quad \text{㉢} \\
 &= 1
 \end{aligned}$$

19. 다음 그림에서 가로, 세로, 대각선 방향에 놓인 세 수의 합이 모두 같도록 빈칸에 알맞은 수를 써넣으시오.

-2		
3	-1	
-4		

20. 다음은 어느 날 도시별 최저 기온과 최고 기온을 조사하여 나타낸 표이다. 이날 기온의 차가 가장 큰 도시를 말하시오.

도시	최저 기온(°C)	최고 기온(°C)
서울	-2.3	11
대전	-3.1	7
대구	-1	8.4
광주	0.5	7.7
부산	1.5	14

답 모아보기>>

01. ⑤

02. ④

03. ③, ⑤

04. ②

05. ③

06. ②

07. ②

08. ③

09. ④

10. ②

11. ⑤

12. ②

13. ①

14. ②

15. ④

16. ②

17. ②

18. $\ominus, \frac{1}{3}$

19.

-2	-3	2
3	-1	-5
-4	1	0

20. 서울