

1. 다음 보기에 있는 밑줄 친 부분을 읽고 양의 부호+ , 음의 부호- 를 고친 것 중에서 옳은 것을 골라라.

- ㉠ 이번 달 지출은 30000 원, 수입은 20000 원이다. $\Rightarrow$ +30000 원, -20000 원
- ㉡ 우리집은 학교로부터 동쪽으로 1km 떨어진 거리에 위치해 있다. $\Rightarrow$ -1km
- ㉢ 이번주 평균 아침 기온은 영하 2°C이다. $\Rightarrow$ -2°C
- ㉣ 지금은 약속시간 30 분 전이다. $\Rightarrow$ -30 분
- ㉤ 수학점수가 10 점 향상했다. $\Rightarrow$ +10

 답: _____

 답: _____

 답: _____

2. 다음 수 중에서 정수가 아닌 유리수와 자연수를 모두 구하여라.

$$-\frac{5}{7}, 0, 5, -3.5, \frac{11}{3}, -\frac{12}{4}$$



답: _____



답: _____

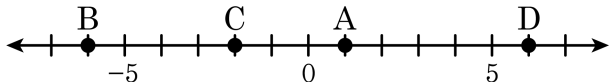


답: _____



답: _____

3. 수직선을 보고 안에 알맞은 부등호(>, <) 를 차례로 나열한 것은?



㉠ $A \square D$

㉡ $B \square C$

㉢ $C \square A$

㉣ $D \square B$

① >, >, >, >

② <, <, >, >

③ <, >, <, >

④ <, <, <, >

⑤ <, <, <, <

4. 다음 중 뺄셈을 덧셈으로 바꾸는 과정에서 틀린 것은?

① $(-3) - (+5) = (-3) + (-5)$

② $(+7) - (+3) = (+7) + (-3)$

③ $(+3) - (+7) = (+3) + (-7)$

④ $(-2) - (+5) = (+2) + (-5)$

⑤ $(+2) - (+7) = (+2) + (-7)$

5. 다음을 계산하여라.

$$-3 - 6 + 8$$



답:

6. 두 자연수 a, b 가 있다. a 를 b 로 나누었더니 몫이 16 , 나머지가 3 이었다. 이때, a 를 4 로 나누었을 때의 나머지는?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

7. $2^4 \times 3^2 \times 5$ 의 약수 중에서 두 번째로 큰 수는?

① $2^3 \times 3^2 \times 5$

② $2^3 \times 3^2$

③ $2^4 \times 3^2 \times 5$

④ $2^4 \times 3 \times 5$

⑤ $2^4 \times 5$

8. $3^4 \times x$ 는 약수의 개수가 10 개 인 자연수이다. 다음 중 x 의 값으로
알맞지 않은 것은?

① 2

② 3

③ 5

④ 7

⑤ 3^5

9. 다음 중 24 와 서로소인 것은?

① 8

② 12

③ 18

④ 21

⑤ 25

10. 다음 중 세 수 108, 144, 162 의 공약수는?

① $2^2 \times 3^2$

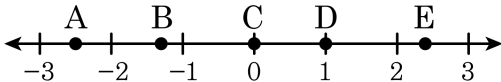
② $2^2 \times 5$

③ 2×3^2

④ 2×3^3

⑤ $2^2 \times 3$

11. 다음 수직선 위의 점 A, B, C, D, E 를 바르게 나타낸 것이 아닌 것은?



① A : $-\frac{5}{2}$

② B : $-\frac{1}{3}$

③ C : 0

④ D : 1

⑤ E : $\frac{12}{5}$

12. 다음 중 옳지 않은 것을 고르시오.(정답 2개)

① $a > 0$ 일때, 절댓값이 a 인 수는 2 개이다.

② 절댓값이 8 인 수는 8 뿐이다.

③ 0 의 절댓값은 존재하지 않는다.

④ 절댓값은 0 또는 양수만 될 수 있다.

⑤ 3 의 절댓값과 -3 의 절댓값은 일치한다.

13. 절댓값이 3인 수와 -9 보다 크고, 9 이하인 정수 중에서 원점으로부터 가장 멀리 떨어져 있는 점을 구하여라.



답: _____

14. 두 수 a, b 에 대하여 $a \times b < 0$, $a < 0$ 일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

① a

② b

③ $a + b$

④ $a - b$

⑤ $b - a$

15. 다음 보기 중 옳은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 약수가 1 개뿐인 수를 소수라고 한다.
- ㉡ 133 은 합성수이다.
- ㉢ 소수의 개수는 유한개이다.
- ㉣ 3 과 1123 은 서로소이다.
- ㉤ 십의 자리의 숫자가 p , 일의 자리의 숫자가 q 인 수가 소수이면 pq 도 소수이다.

 답: _____

 답: _____

16. $2^2 \times 5^2 \times a^2$ 의 약수의 개수는 모두 몇 개인지 구하여라.

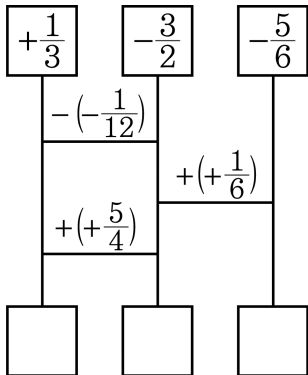
(단, a 는 2, 5 를 제외한 소수이다.)



답:

개

17. 사다리를 타면서 계산하여 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣어라.



답:



답:



답:

18. a 의 절댓값은 4 이고 b 의 절댓값은 8 일 때, $a - b$ 가 될 수 있는 값
중 가장 큰 값을 구하여라.



답: _____

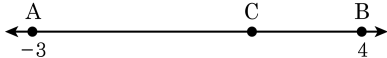
19. 다음은 분배법칙을 이용한 계산 과정이다. A , B 에 들어갈 알맞은 수를 각각 구하여라.

$$(-27) \times 135 + (-27) \times 865 = (-27) \times A = B$$

➤ 답: $A =$ _____

➤ 답: $B =$ _____

20. 다음 수직선 위에서 두 점 A, B
사이의 거리를 2 : 1 로 나눈
점이 점 C 일 때 C 가 나타내는 수를 구하면?



① -1

② $\frac{1}{3}$

③ $-\frac{1}{3}$

④ $\frac{5}{3}$

⑤ $\frac{14}{3}$

21. 자연수 180을 소인수분해 하였을 때, 소인수들의 곱을 구하면?

① 15

② 18

③ 24

④ 25

⑤ 30

22. $2^3 \times 3^5 \times 5$ 와 $2^3 \times 3^4 \times 5^2 \times 7$ 의 공약수 중에서 어떤 자연수의 제곱이 되는 것은 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

개

23. 세 수 3×5^2 , $c^3 \times 3^a \times 5^2$, $2 \times 3 \times 5^b \times 7$ 의 최대공약수가 $d \times 5$ 이고,
최소공배수가 $2^3 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$ 일 때, $\frac{d}{c} - \frac{b}{a}$ 의 값을 구하면?

① 0

② 1

③ 5

④ 9

⑤ 12

24. 다음 조건을 만족하는 서로 다른 세 정수 A, B, C 의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.

- ㉠ C 는 세 수 중에서 수직선의 가장 왼쪽에 있다.
- ㉡ A 의 절댓값은 -6 의 절댓값과 같다.
- ㉢ A, B 는 각각 -6 보다 크다.
- ㉣ B 는 A 보다 0 에 더 가깝다.



답: _____

25. $a \times b > 0$ 이고, $|a| = \frac{1}{5}$, $|b| = \frac{7}{10}$ 일 때, $a \div b$ 의 값을 구하여라.



답:
