1. 수직선 위에서 -3 과 6 의 한가운데 있는 수는?

① -1 ② -0.5 ③ 0 ④ 1 ⑤ 1.5

2. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 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.

3. 수직선 위에 다음 수들이 대응할 때, 원점에서 가장 멀리 위치한 수는 ?

① $+11$ ② -8 ③ $+12$ ④ -14 ⑤ $+9$

4. 다음 중 두 수의 대소 관계가 옳지 <u>않은</u> 것은 모두 몇 개인가?

㉠ $\left\lvert -\frac{2}{3} \right\rvert < 0$	㉡ $\left\lvert -\frac{3}{8} \right\rvert > \left\lvert -\frac{1}{7} \right\rvert$
㉢ $\lvert +9.3 \rvert > \left\lvert -9\frac{3}{10} \right\rvert$	㉣ $0.5 < \frac{4}{5}$
㉤ $-1\frac{1}{4} > -2$	

답: _____ 개

5. $-\frac{20}{7}$ 과 2.1 사이에 있는 모든 정수의 개수를 구하면?

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

6. 다음 <보기>의 ㉠, ㉡에 넣을 것을 바르게 짝지은 것은?

> 역사상 가장 위대한 수학자 중 한명인 가우스는 어렸을 때, 1부터 100까지의 자연수의 합을 구하라는 문제를 보고 순식간에 문제를 풀어내 선생님을 깜짝 놀라게 했다고 한다. 다음은 1부터 100까지의 합을 구하는 식이다.
>
> $1+2+3+4+\cdots+50+51+\cdots+98+99+100$
>
> $=1+100+2+99+3+98+\cdots+50+51$ ㉠
>
> $=101+101+101+\cdots+101$ ㉡
>
> $=101\times 50$
>
> $=5050$

① ㉠ 교환법칙, ㉡ 결합법칙
② ㉠ 분배법칙, ㉡ 교환법칙
③ ㉠ 결합법칙, ㉡ 분배법칙
④ ㉠ 결합법칙, ㉡ 교환법칙
⑤ ㉠ 교환법칙, ㉡ 분배법칙

7. $(+3.5)-(-1.2)+A+(-1.7)=+\frac{1}{2}$ 에서 A 의 값으로 옳은 것은?

① $+2.5$ ② -2.5 ③ $+2.0$ ④ -2.0 ⑤ $+1.5$

8. 다음 중 <u>틀린</u> 것은?

① -4 보다 6 만큼 큰 수 ⇒ $-4+6$

② -8 보다 -4 만큼 작은 수 ⇒ $-8-(-4)$

③ 2 보다 -6 만큼 큰 수 ⇒ $2+6$

④ 0 보다 -2 만큼 작은 수 ⇒ $0-(-2)$

⑤ -1 보다 -3 만큼 큰 수 ⇒ $-1+(-3)$

9. 두 수 a, b 가 다음을 만족할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

$$a-\left(-\frac{15}{2}\right)=5.4$$
$$b+(-16.2)=-8$$

답: _____

10. 4 개의 유리수 $-\frac{3}{4}$, 2, $-\frac{1}{2}$, -3 중에서 세 수를 뽑아서 곱했을 때, 가장 작은 값은? (단, 같은 수는 중복하여 쓰지 않는다.)

① $-\frac{1}{8}$ ② $-\frac{3}{8}$ ③ $-\frac{5}{8}$ ④ $-\frac{7}{8}$ ⑤ $-\frac{9}{8}$

11. 다음 나눗셈을 바르게 한 것은?

① $(+36) \div (+9) = -4$
② $(-30) \div (-5) = -6$
③ $(+18) \div (-3) = -6$
④ $(-24) \div (+6) = 4$
⑤ $0 \div (+7) = 7$

12. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.
$12.3 \times (-7) + 12.3 \times (-3)$

답: _____

13. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 10kg 감량을 +, − 사용하여 나타내면 −10kg 이다.

㉡ 정수는 양의 정수와 음의 정수로 이루어져 있다.

㉢ 자연수는 양의 정수이다.

㉣ 음의 정수는 절댓값이 큰 수가 더 크다.

㉤ −8 보다 3 큰 수는 −5 이다.

답: _____

답: _____

답: _____

14. $-\frac{3}{2}$ 이상 $\frac{7}{4}$ 이하인 분모가 2인 유리수의 개수는?

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 5개 ⑤ 6개

15. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고른 것은?

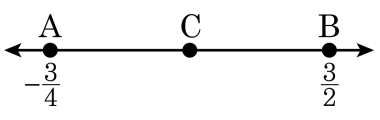
㉠ 0 과 1 사이에는 유리수가 존재하지 않는다. ㉡ 모든 정수는 유리수이다. ㉢ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 분류된다. ㉣ 분자가 정수이고 분모가 0 이 아닌 정수인 분수로 나타낼 수 있는 수를 유리수라고 한다. ㉤ 두 유리수 사이에는 또 다른 유리수가 존재한다.

① ㉠,㉡ ② ㉠,㉢ ③ ㉠,㉣ ④ ㉡,㉢ ⑤ ㉡,㉣

16. 원점으로부터 두 점 A, B 에 이르는 거리가 같고 $A - B = 10$ 일 때, 점 B 에 대응하는 수는?

① $+5$ ② -5 ③ -4 ④ $+4$ ⑤ 0

17. 다음 수직선에서 점 A, B에서 같은 거리에 있는 점 C에 대응하는 수를 구하여라.



답: _____

18. 아래 그림에서 가로, 세로, 대각선에 있는 수들의 합이 모두 같도록 빈 칸 ㉠, ㉡,㉢, ㉣, ㉤에 알맞은 수의 합을 구하여라.

㉠	㉡	3
㉢	㉣	㉤
-3	4	-1

답: _____

19. 다음 정수의 계산으로 옳은 것은?

① $(-1)-(-6)=7$
② $(+5)-(-5)=0$
③ $0-(-4)=0$
④ $(+6)-(+4)=2$
⑤ $(-7)-(+2)=-5$

20. 어떤 유리수에서 $\frac{2}{5}$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 뺐더니 그 결과가 $-\frac{3}{10}$ 이 나왔다. 바르게 계산한 답은?

① $\frac{1}{2}$ ② $-\frac{1}{2}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $-\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{8}$

21. 다음 표에서 가로, 세로 대각선의 합이 모두 같도록 빈칸을 채울 때 A, B 에 들어갈 수를 구하여라.

A		1
	2	B
3	4	

답: A = _____

답: B = _____

22. 다음을 계산한 결과로 올바른 것은?

$$(-2.5)\times\left(+\frac{3}{5}\right)\times\left(-\frac{1}{4}\right)\times(-3.6)$$

① $\frac{21}{20}$ ② $\frac{27}{20}$ ③ $-\frac{21}{20}$ ④ $-\frac{23}{20}$ ⑤ $-\frac{27}{20}$

23. 다음 중 바르게 계산한 것은?

① $(-3)\times(+4)=1$

② $(-3)\times(-4)\times(+1)=-6$

③ $(-6)\times5\times(-1)=30$

④ $(-3)\times(-4)\times1=-12$

⑤ $(+4)\times(+2)=-8$

24. 다음 중 옳은 것은?

① $\left(+\frac{2}{3}\right)\times\left(-\frac{4}{3}\right)=-\frac{1}{2}$ ② $0\times\left(+\frac{1}{3}\right)=+\frac{1}{3}$

③ $\left(-\frac{1}{2}\right)\times\left(-\frac{4}{7}\right)=-\frac{2}{7}$ ④ $\left(+\frac{6}{5}\right)\times\left(+\frac{9}{12}\right)=+\frac{9}{10}$

⑤ $(-2.5)\times 8\times\left(+\frac{1}{2}\right)=-1$

25. 다음 중 계산을 <u>잘못한</u> 것은?

① $(+2)\times(-4)=-8$

② $(-2)\times(-2)\times(-1)=-4$

③ $(-1)\times(-1)\times 0=0$

④ $(-3)\times(+2)\times(-2)=-3$

⑤ $(-2)\times(+3)\times(-3)=18$

26. 다음 중 계산 결과가 나머지와 <u>다른</u> 것은?

① $\left(-\frac{2}{3}\right)\times\left(+\frac{9}{2}\right)$
② $\left(+\frac{7}{4}\right)\times\left(-\frac{12}{7}\right)$
③ $(-2)\times\left(+\frac{3}{2}\right)$
④ $\left(-\frac{5}{2}\right)\times\left(+\frac{6}{5}\right)$
⑤ $(-4)\times\left(+\frac{5}{3}\right)$

27. 다음 중 옳은 것은?

① $(-0.1)^2 < 0.1^2$

② $(-1)^{99} < (-2)^{99}$

③ $(-0.4)^3 > (-0.4)^2$

④ $10^2 < 10^3$

⑤ $\left(-\frac{1}{3}\right)^2 = -\left(\frac{1}{3}\right)^2$

28. -1.6 의 역수와 $\frac{3}{2}$ 의 역수의 곱을 구하여라.

답: _____

29. $a < 0$, $b < 0$ 일 때, 다음 중 항상 양수가 되는 것은?

① $a + b$　　② $a - b$　　③ $a \times b$

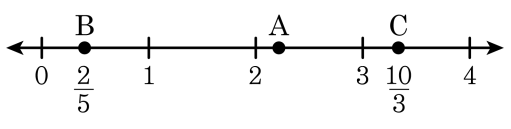
④ $(-a) \times b$　　⑤ $-b^2$

30. 두 수 a , b 에 대하여 $a-b>0$, $ab<0$ 일 때, 다음 중 부호가 <u>다른</u> 것은?

① a^2b^2 ② ab ③ a^3

④ a^2+b^2 ⑤ a^2-b

31. 다음 수직선 위의 점 A 가 나타내는 수를 $\frac{a}{b}$ 라 할 때 $a-b$ 의 값을 구하여라. (단, 점 A 는 두 점 B, C 사이의 거리를 3 : 2 로 나눈 점이고 a, b 는 서로 소인 정수이다.)



답: _____

32. 수직선 위에서 원점으로부터 3 만큼 떨어진 점 중에서 큰 수에 대응하는 점을 A , −4 로부터 3 만큼 떨어진 점 중에서 작은 수에 대응하는 점을 B 라고 하자. 이때, 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점이 나타내는 정수를 구하여라.

답: _____

33. 수직선 위에 나타낸 두 수 -7 와 8 의 가운데 수를 A, -5 과 -16 의 가운데 수를 B 라 할 때, 두 수 A, B 사이의 거리를 구한 것은?

① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

34. 절댓값이 12 인 서로 다른 두 수 a, b 를 수직선에 나타낼 때, 두 점 사이를 삼등분하는 점 중 왼쪽에 있는 점이 나타내는 수를 c , 사등분하는 점 중 가장 오른쪽에 있는 점이 나타내는 수를 d 라고 할 때, 두 수 c 와 d 사이의 거리를 구하여라.

답: _____

35. 3 이하의 분모가 4 인 기약분수 중 가장 큰 수는 A , $-\frac{7}{3}$ 이상의 분모가 6 인 기약분수 중 가장 작은 수는 B 라 할 때, $A+B$ 의 값은?

① $+\frac{1}{2}$ ② $+\frac{7}{12}$ ③ $+0.6$ ④ -1.8 ⑤ $-\frac{2}{3}$

36. 다음과 같은 수의 나열이 있다. 다음 수들의 합을 구하여라.

$-1,\ +2,\ -3,\ +4,\ -5, \cdots, -299,\ +300$

답: _____

37. $A = (-15) + 6^2 \div (-3)$, $B = 4 \times (-6) \div (-2^3)$ 일 때, $A \div B$ 의 값을 구하여라.

답: _____

38. 다음 중 계산이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(-3)^2-(-3)=12$

② $-3^2-(-3)=-6$

③ $-3-(-3)^2=-12$

④ $-3^2+(-3)=-6$

⑤ $(-2)^2-(-4)=8$

39. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(-1)^3 \times (-1) = -2$

② $(-1^2) \times (-2) = 2$

③ $(-2)^3 \times (-1) = 8$

④ $(-2)^3 \times (-1)^2 = -8$

⑤ $-4^2 \times (-3)^2 = -144$

40. $3^2 \times (-7) \div A = -3,\ 8 \times B \div \frac{6}{5} + 1 = A$ 일 때, $A,\ B$ 의 값으로 옳은 것을 골라라.

① $A = 20,\ B = 3$ ② $A = 21,\ B = 3$ ③ $A = 20,\ B = 5$
④ $A = 21,\ B = 5$ ⑤ $A = 21,\ B = 7$