1. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

① 음의 정수 중 가장 큰 수는 -1 이다.

② 절댓값이 12 인 수는 $+12$ 이다.

③ 양의 정수는 절댓값과 상관없이 음의 정수보다 크다.

④ 0에 가장 가까운 정수는 $+1$ 뿐이다.

⑤ -2와 $+2$의 사이에는 3 개의 정수가 있다.

2. 1 부터 n 까지의 유리수 중에서 분모가 7 인 정수가 아닌 유리수의 개수가 120 개일 때, 자연수 n 의 값을 구하여라.

답: _____

3. 1 부터 n 까지의 유리수 중에서 분모가 5 인 정수가 아닌 유리수의 개수가 100 개일 때, 자연수 n 의 값은?

① 20 ② 23 ③ 26 ④ 29 ⑤ 32

4. 두 정수 a, b 에 대하여 $\left|\frac{a}{5}\right| + \left|\frac{b}{5}\right| = 1$ 이 되는 a, b 는 몇 쌍인가?

답: _____ 쌍

5. $\left(\frac{x}{3}\text{의 절댓값}\right) \leq 3$ 인 정수 a, b 에 대하여 $a+b>0$, $a \times b<0$ 일 때, $a-b$ 의 값 중 가장 큰 수를 만족하는 a, b 의 값을 써라.

답: $a =$ _____

답: $b =$ _____

6. 두 정수 a, b가 $a < b < 0$일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $-a > -b$ ② $\frac{1}{b} > \frac{1}{a}$ ③ $-|b| < |a|$

④ $\left|-\frac{1}{a}\right| < \left|\frac{1}{b}\right|$ ⑤ $|a| < -|b|$

7. 서로 다른 유리수 a, b, c, d 가 다음 조건을 만족할 때, a, b, c, d 의 대소 관계를 부등호를 사용하여 나타내어라.

ㄱ. 수직선에서 a 와 c 를 나타내는 점은 원점으로부터 같은 거리에 있다.
ㄴ. 수직선에서 d 를 나타내는 점은 a 를 나타내는 점보다 원점에 가깝다.
ㄷ. a 는 음수이다.
ㄹ. $b - c > 0$ 이다.

답: _____

8. $0 < a < 1$ 일 때, 다음 중 가장 큰 것은?

① a ② a^2 ③ a^3 ④ $\frac{1}{a}$ ⑤ $-a$

9. n 이 짝수일 때,
$(-1)^{n-1} \times (-1)^{n-2} \times (-1)^{n-3} \times (-1)^{n-4}$ 의 값을 구하여라. (단,$n \geq 5$)

답: _____

10. $(-1)^1 + (-1)^2 + (-1)^3 + (-1)^4 + \cdots + (-1)^{10}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

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

답: _____

12. 다음을 계산한 값으로 옳은 것을 고르면?

$$(-1)^{2009} \times (-1)^{2010} + (-1^{10}) \times (1^{10})$$

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2