1. 다음 중 정수가 아닌 유리수는 모두 몇 개인가?

$$-\frac{5}{7},\ -8,\ 3.5,\ 0,\ \frac{3}{2},\ +3,\ -\frac{6}{3},\ 5.2$$

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

2. 절댓값이 4 이상 7 미만인 정수의 개수를 구하여라.

답: _____ 개

3. 다음 계산 과정의 ㉠과 ㉡에서 사용된 곱셈의 계산 법칙을 올바르게 짝지은 것을 골라라.

$$(-4)\times(+13)\times(-25)$$
$$=(+13)\times(-4)\times(-25) \quad \text{㉠}$$
$$=(+13)+\{(-4)\times(-25)\} \quad \text{㉡}$$
$$=(+13)\times(+100)$$
$$=+1300$$

① ㉠ : 교환법칙, ㉡ : 결합법칙

② ㉠ : 교환법칙, ㉡ : 분배법칙

③ ㉠ : 결합법칙, ㉡ : 교환법칙

④ ㉠ : 분배법칙, ㉡ : 결합법칙

⑤ ㉠ : 결합법칙, ㉡ : 분배법칙

4. 다음 중 -1^4 과 다른 것은?

① -1^{2001} ② $(-1)^{2009}$ ③ $-(-1)^{2008}$

④ $-(-1^{2001})$ ⑤ $-(-1)^{2000}$

5. 다음<보기> 중 소인수분해를 올바르게 한 것을 모두 고르면?

보기

㉠ $45 = 3^2 \times 5$

㉡ $28 = 2^2 \times 7$

㉢ $150 = 2 \times 3^2 \times 7$

㉣ $512 = 2^9$

㉤ $72 = 2^2 \times 3^3$

㉥ $96 = 2^5 \times 3$

① ㉠,㉡,㉢,㉣ ② ㉡,㉢,㉤,㉥ ③ ㉠,㉡,㉣,㉥

④ ㉡,㉣,㉤,㉥ ⑤ ㉠,㉢,㉣,㉥

6. 다음 중 소인수 분해 하였을 때, 소인수가 다른 것끼리 짝지은 것은?

① 28 ② 56 ③ 112 ④ 128 ⑤ 196

7. 두 수 a, b 의 최대공약수가 12 일 때, a, b 의 공약수의 개수는?

① 4 ② 6 ③ 8 ④ 12 ⑤ 24

8. 다음 $\square$ 안에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.

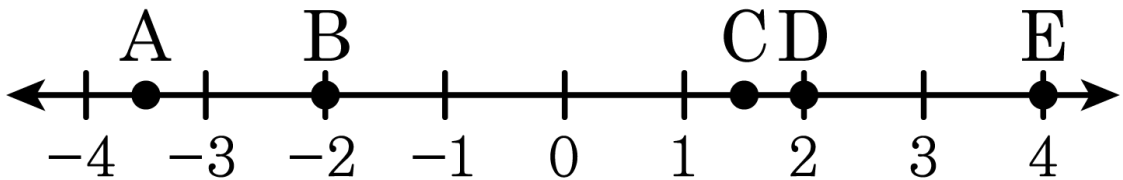
두 수 3, 4의 공배수는 $\square$의 배수이다.

답 : _____

9. 두 자연수의 곱이 540 이고 최소공배수가 60 일 때, 두 수의 최대공약수를 구하여라.

답: _____

10. 다음 수직선에서 점 A, B, C, D, E 가 나타내는 수를 나타낸 것 중 옳지 <u>않은</u> 것은? (두 점 A, C 는 눈금의 한 가운데 있는 점이다.)



① A : $-\frac{7}{2}$ ② B : -2 ③ C : $\frac{5}{2}$

④ D : 2 ⑤ E : 4

11. 다음 중 <u>틀린</u> 것은?

① x 는 2 이상 3 미만이다 $\Rightarrow$ $2 \le x < 3$

② x 는 -1 초과 5 이하이다 $\Rightarrow$ $-1 < x \le 5$

③ x 는 1 미만 0 초과이다 $\Rightarrow$ $0 < x < 1$

④ x 는 0 이상 4 미만이다 $\Rightarrow$ $0 \le x \le 4$

⑤ x 는 -3 초과 4 미만이다 $\Rightarrow$ $-3 < x < 4$

12. 다음은 1월 한 달 동안 전국 각 지역의 평균 기온을 조사하여 나타낸 표이다. 기온이 가장 높은 지역과 가장 낮은 지역의 기온의 차를 구하여라.

지역	기온(°C)
서울	−0.2
강릉	1.2
백령도	−1.2
대관령	−5.9
문산	−2.7
동두천	−2.6
철원	−4.0
속초	0.2

답: _____ °C

13. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것은?

① $-1+4-5$ ② $2+5-8$ ③ $2-5+8$

④ $-6+2-4$ ⑤ $-5+12-3$

14. 두 수 a, b 에 대하여 $a > 0$, $b < 0$ 일 때, 항상 참인 것은?

① $a \times b > 0$ ② $a \div b > 0$ ③ $a - b > 0$

④ $a + b < 0$ ⑤ $a + b > 0$

15. 다음 중 60 과 약수의 개수가 같은 것은?

① 5^8 ② $2^2 \times 3^5$ ③ $5^2 \times 11 \times 19$

④ $3^5 \times 5^2$ ⑤ $3 \times 5 \times 7^3$

16. $a \times 3^4$ 은 약수의 개수가 15 개인 수 중 가장 작은 홀수라고 한다. 이때, a 의 값을 구하여라.

답: _____

17. 어떤 자연수로 25를 나누어, 37을 나누어, 61을 나누어 항상 1 이 남는다고 한다. 이러한 수로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

18. $-\frac{27}{5}$ 보다 크지 않은 수 중 가장 큰 정수를 a , 7.9보다 작지 않은 수 중 가장 작은 정수를 b , 수직선 위에서 $-\frac{19}{3}$ 에 가장 가까운 정수를 c 라 할 때, $a+b-c$ 의 값을 구하여라.

답: _____

19. $-\frac{5}{2} < x \leq \frac{21}{4}$ 인 정수 x는 모두 몇 개인가?

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

20. -4보다 -2만큼 큰 수를 a, $\frac{1}{3}$ 보다 3만큼 작은 수를 b 라 할 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

답:

_____