1. 소인수분해를 이용하여 15 와 21 의 최소공배수를 구하면?

① 80 ② 82 ③ 95 ④ 105 ⑤ 120

2. $\frac{n}{20}$, $\frac{n}{30}$ 을 자연수가 되게 하는 n의 값 중 가장 작은 수는?

① 10 ② 30 ③ 40 ④ 50 ⑤ 60

3. 다음 수에 대한 설명이다. 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 고르면?

$$-5.5,\ 4,\ +\frac{1}{3},\ -\frac{5}{4},\ 0,\ -3$$

① 정수는 3 개이다.

② 유리수는 3 개이다.

③ 양의 유리수는 2 개이다.

④ 음의 유리수는 2 개이다.

⑤ 자연수는 1 개이다.

4. 다음 중 가장 큰 수와 가장 작은 수를 차례로 구한 것은?

-2^3 , -4 , $(-2)^2$, $-(-2)^2$, $-(-2)^4$

① -2^3 , -4

② $(-2)^2$, $-(-2)^4$

③ -4 , -2^3

④ $-(-2)^4$, $-(-2)^2$

⑤ -4 , $-(-2)^2$

5. 다음 중 약수가 2 개뿐인 수는?

① 9 ② 24 ③ 37 ④ 42 ⑤ 49

6. 다음 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 모든 정수는 유리수이다.

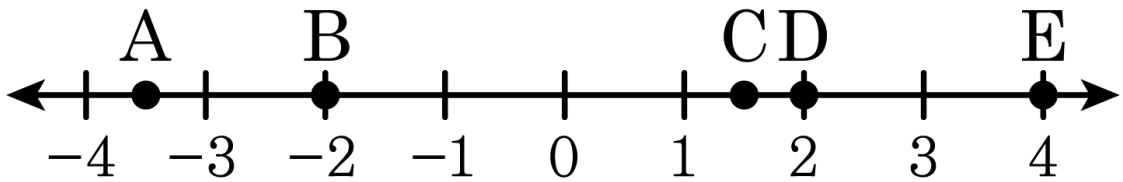
② 0 과 1 사이에도 유리수는 존재한다.

③ 서로 다른 유리수 사이에는 또 다른 유리수가 있다.

④ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 분류된다.

⑤ 분자가 정수이고 분모가 0이 아닌 정수인 분수로 나타낼 수 있는 수를 유리수라고 한다.

7. 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

8. 다음 계산과정에서 결합법칙이 적용된 것은 어디인가?

$$(-7)+(+2)+(-1)$$ ①
$$=(+2)+(-7)+(-1)$$ ②
$$=(+2)+\{(-7)+(-1)\}$$ ③
$$=(+2)+\{-(7+1)\}$$ ④
$$=(+2)+(-8)$$ ⑤
$$=-(8-2)=-6$$

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

9. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

① $-6+11-7-8$

② $7-11+3-12$

③ $-4+1-7+8$

④ $-10-3+2-4$

⑤ $-8-4-7+1$

10. 다음 중 계산 결과가 두 번째로 작은 것은?

① $(-1)^2 + 6 \times (-2)^3$

② $(-6) \times (-2)^2 + 3$

③ $(-3)^2 \times (-2)^3 + (-6)$

④ $12 - (-4)^2 \times (-1)$

⑤ $(-4) - 2^3 + (-3)^3$

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. 어떤 수를 6 으로 나누었더니 몫이 3 이고 나머지가 3 이었다. 이 수를 5 로 나누었을 때의 몫을 a, 나머지를 b 라 할 때, $a - b$ 의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

13. 두 자연수의 최소공배수가 14 일 때, 두 자연수의 공배수를 나타낸 것은?

① $1, 3, 7, 21$

② $4, 16, 64, \cdots$

③ $14, 28, 42, 56, \cdots$

④ $2, 4, 8, 16, 32, \cdots$

⑤ $14, 28, 42$

14. -1.5 과 $\frac{13}{4}$ 사이의 정수를 모두 구하여 더하면?

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

15. 다음 중 계산 결과가 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(+9)+(-4)+(-1)=+4$

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

③ $(-0.3)-(-0.4)+(0.3)=+0.4$

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

⑤ $\left(-\frac{1}{2}\right)-\left(+\frac{1}{3}\right)-\left(+\frac{1}{6}\right)=-1$

16. 아래 표는 우리나라 각 지역의 겨울 어느 날의 최고기온과 최저기온을 나타낸 것이다. 기온차이가 가장 큰 지역은?

기온 \ 지역	서울	부산	대구	대관령	제천
최고기온(℃)	−1	3.3	2	−4.4	−2.2
최저기온(℃)	−8.8	−4.6	−5	−15.9	−14.6

① 서울 ② 부산 ③ 대구

④ 대관령 ⑤ 제천

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

① 15 ② 18 ③ 24 ④ 25 ⑤ 30

18. 자연수 a 의 약수의 개수를 $N(a)$ 로 나타낼 때 $N(600) \times N(a) = 96$ 인 자연수 a 중에서 가장 작은 수를 구하면?

① 4 ② 6 ③ 8 ④ 9 ⑤ 12

19. 108, 135 의 최대공약수는?

① 2^2 ② 3^3 ③ 2^3

④ 3×5 ⑤ $2^2 \times 3^2$

20. $|a| = 25$, $|b| = 5$ 인 두 정수 a, b 에 대하여 $a+b$ 의 최댓값을 A , $a \div b$ 의 최솟값을 B 라 하자. 이때, $A+B$ 의 값은?

① 20 ② -20 ③ 25 ④ -25 ⑤ 30