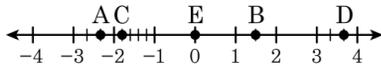


1. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면?

- ① 0.1      ② -2      ③  $-\frac{5}{8}$       ④  $+\frac{10}{5}$       ⑤ 4

2. 다음과 같은 수직선에서, 점과 점이 나타내는 수를 알맞게 짝지은 것이 아닌것을 찾아라.



- ①  $A: -\frac{7}{3}$                       ②  $B: 2$                       ③  $C: -1.8$   
④  $D: +\frac{11}{3}$                       ⑤  $E: 0$

3. 다음 보기 중 일차식을 모두 고르면?

보기

㉠  $2x-1$

㉡  $1-x+x$

㉢  $-x^2+x-1$

㉣  $a^2-a$

㉤  $5-4y$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉤

③ ㉡, ㉣

④ ㉡, ㉤

⑤ ㉣, ㉤

4. 다음 중 동류항끼리 짝지어진 것은?

①  $-a, -b$

②  $3x, x^2$

③  $x^3, y^3$

④  $2x, -5x$

⑤  $7, 7a$

5. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 5는 5의 약수이다.
- ② 6은 6의 배수이다.
- ③ 1은 모든 자연수의 약수이다.
- ④ 15는 15의 배수인 동시에 약수이다.
- ⑤ 7은 7의 약수이지만 배수는 아니다.

6.  $240 \times a = b^2$  을 만족하는 가장 작은 자연수  $a, b$  에 대하여  $b - a$  의 값은?

- ① 45      ② 60      ③ 75      ④ 90      ⑤ 105

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

①  $2^2 \times 3^2 \times 5^2$

②  $2 \times 3 \times 5^2$

③  $2^2 \times 3 \times 5^2$

④  $2 \times 3^2 \times 5^2$

⑤  $2^2 \times 5^2$

8. 세 자연수 4, 5, 6 어느 것으로 나누어도 1 이 남는 세 자리 자연수 중에서 가장 작은 자연수는?

- ① 60      ② 61      ③ 120      ④ 181      ⑤ 121

9. 다음은 어느 날 각 지역별 기온을 기록한 것이다. 일교차가 가장 큰 지역은?

지역	서울	대전	대구	부산	인천
최고기온(℃)	7	10	11	14	6
최저기온(℃)	-8	-1	1	3	-6

- ① 서울    ② 대전    ③ 대구    ④ 부산    ⑤ 인천

10. 다음 중 틀린 것은?

①  $-4$  보다  $6$  만큼 큰 수  $\Rightarrow -4 + 6$

②  $-8$  보다  $-4$  만큼 작은 수  $\Rightarrow -8 - (-4)$

③  $2$  보다  $-6$  만큼 큰 수  $\Rightarrow 2 + 6$

④  $0$  보다  $-2$  만큼 작은 수  $\Rightarrow 0 - (-2)$

⑤  $-1$  보다  $-3$  만큼 큰 수  $\Rightarrow -1 + (-3)$

11.  $(-1)^{2011} \times (-1)^{2012} \times 1^{2011}$  을 계산하면?

① 2012

② -2012

③ 1

④ -1

⑤ 2

12. 다음 중 나머지 것과 다른 하나는?

①  $a \div b \times c$

②  $a \div b \div c$

③  $a \times (c \div b)$

④  $a \div (b \div c)$

⑤  $(a \times c) \div b$

13. 다음 중 두 수  $2^2 \times 3^2 \times 5^2, 2^2 \times 3 \times 5$  의 공약수가 아닌 것은?

①  $2 \times 3^2$

②  $2 \times 3$

③  $2 \times 3 \times 5$

④ 15

⑤ 20

14. 세 변의 길이가 각각 96m, 84m, 108m인 삼각형 모양의 농장이 있다. 이 농장의 둘레에 같은 간격으로 말뚝을 박아 철조망을 설치하려고 한다. 세 모퉁이는 반드시 말뚝을 박아야 하며, 말뚝의 개수는 될 수 있는 한 적게 하려고 할 때, 말뚝은 최소한 몇 개를 준비해야 하는지 고르면?

- ① 12 개    ② 18 개    ③ 24 개    ④ 30 개    ⑤ 36 개

15. 두 자연수  $2^3 \times 3^3 \times 5$  와  $a^b \times c^2$  의 최대공약수가  $3^3 \times 5$ , 최소공배수가  $2^3 \times 3^4 \times 5^2$  일 때,  $a, b, c$  의 값을 차례로 구하면? (단,  $a < b < c$  인 소수)

① 2, 3, 4

② 2, 3, 5

③ 3, 4, 5

④ 3, 4, 7

⑤ 4, 5, 7

16. 다음 중 계산 결과가 -2 인 것을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $(-3) \times 4 \div 6$

㉡  $(-24) \div (-12) \times (-1)$

㉢  $6 + (-2) \times 4$

㉣  $14 \div (-2) - (-5)$

① ㉠, ㉡

② ㉢, ㉣

③ ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

17.  $(-9) \times \frac{5}{4} - (-9) \times \frac{21}{4} - 9 \times \frac{9}{2}$  를 계산하면?

- ① -4.5    ② -5.5    ③ -6.5    ④ -7.5    ⑤ -8.5

18. 어떤  $x$ 에 대한 일차식에  $3x+4$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니  $5x+5$ 가 되었다. 옳게 계산한 식은?

①  $x-3$

②  $-x+3$

③  $-x-3$

④  $x+3$

⑤  $x$

19.  $a = \frac{3}{2}$ ,  $b = -\frac{1}{4}$ ,  $c = -\frac{2}{3}$ ,  $d = 2$  일 때,  $\frac{3}{a} - \frac{1}{b} - \frac{d}{c}$  의 값은?

- ① -5      ② 9      ③ -9      ④  $\frac{73}{12}$       ⑤  $\frac{41}{12}$

20.  $x$ 의 계수가 6인 일차식이 있다.  $x = 2$ 일 때의 식의 값을  $a$ ,  $x = 4$ 일 때의 식의 값을  $b$ 라 할 때,  $3a - 3b$ 의 값은?

- ① -36      ② -24      ③ -12      ④ 0      ⑤ 12