

1. 다항식  $3x+2y-5$  에 대하여 항의 개수는  $a$ ,  $x$ 의 계수는  $b$ , 상수항을  $c$  라 할 때,  $a+b+c$  의 값은?

- ①  $-2$       ②  $-1$       ③  $0$       ④  $1$       ⑤  $2$

2. 다음 방정식 중 해가 다른 하나를 고르면?

①  $3x + 9 = 0$

②  $4x = x - 9$

③  $3(x - 2) = 2x - 9$

④  $5 - 3x = -2x - 4$

⑤  $4(2x + 1) + 2(4 + x) = -15 + x$

3. 세 정수  $a, b, c$  가 다음 조건을 만족할 때, 다음 중 옳은 것을 골라라.

$$a \times b < 0, a \times c > 0, a < b$$

①  $a < 0, b < 0, c < 0$

②  $a < 0, b > 0, c > 0$

③  $a < 0, b > 0, c < 0$

④  $a > 0, b > 0, c < 0$

⑤  $a < 0, b < 0, c < 0$

4. 다음 중 계산 결과 중 0에 가장 먼 것은?

①  $2^2 - 1 \times 3^2$

②  $(-12) \div (-2)^2 - (-2)$

③  $(-5)^2 \times 2^2 + (-10)$

④  $5^2 - (-2)^3 + 3^2$

⑤  $75 \div (-5)^2 \times 2^2$

5. 다음 식을 계산할 때, 세 번째로 계산해야 할 것은?

$$5 - 24 \div [ \{ (-3)^2 + (-5) \} \times 2 ]$$

↑    ↑    ↑    ↑    ↑  
㉠   ㉡   ㉢   ㉣   ㉤

- ① ㉠      ② ㉡      ③ ㉢      ④ ㉣      ⑤ ㉤

6. 2시와 3시 사이에 시침과 분침이 서로 반대방향으로 일직선을 이루는 시각은?

- ① 2시  $38\frac{9}{11}$  분      ② 2시  $35\frac{4}{11}$  분      ③ 2시  $42\frac{5}{11}$  분  
④ 2시  $43\frac{7}{11}$  분      ⑤ 2시  $44\frac{3}{11}$  분

7. 네 자리의 정수  $41\square2$  가 3 의 배수인 동시에 4 의 배수가 되도록  $\square$  안에 알맞은 수는?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

8. 가로와 세로의 길이가 각각 4cm, 12cm, 8cm인 직육면체 모양의 나무토막이 여러 개 있다. 이것을 빈틈없이 쌓아서 될 수 있는 대로 가장 작은 정육면체 모양을 만들려고 할 때, 필요한 나무토막의 개수는?

- ① 24개    ② 36개    ③ 48개    ④ 60개    ⑤ 72개

9. 다음 조건을 만족하는 네 정수  $a, b, c, d$ 에 대하여  $a+b+c+d$ 의 값은?

조건

㉠  $a \times b = -5$

㉡  $b \div c = -\frac{1}{2}$

㉢  $|b| = |d|$

㉣  $a < c < d < b$

- ① -7      ② -2      ③ 0      ④ 3      ⑤ 5

10.  $6x - 6y = 3(x - y) - 12$  일 때,  $x - y$  의 값을 구하면?

- ① -1      ② -2      ③ -3      ④ -4      ⑤ -5

11. 민지가 갖고 있는 리본의 길이는 50 cm 이고 은지가 갖고 있는 리본의 길이는 30 cm이다. 민지가 갖고 있는 리본의 길이가 은지가 갖고 있는 리본의 길이의 3배가 되게 하려면, 누가 누구에게 몇 cm의 리본을 줘야 하는지 구하여라.
- ① 민지가 은지에게 5 cm의 리본을 줘야 한다.
  - ② 은지가 민지에게 5 cm의 리본을 줘야 한다.
  - ③ 민지가 은지에게 10 cm의 리본을 줘야 한다.
  - ④ 은지가 민지에게 10 cm의 리본을 줘야 한다.
  - ⑤ 민지가 은지에게 20 cm의 리본을 줘야 한다.

12. 960으로 나누면 나누어 떨어지고, 1 과 자기 자신을 포함한 양의 약수의 개수가 105 개인 최소의 자연수  $n$  의 값은?

- ① 123500                      ②  $2^7 \times 3^2 \times 5^2$                       ③ 128000  
④  $2^6 \times 3^3 \times 5$                       ⑤ 129600

13. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 8 과 27 은 서로소이다.
- ② 12 의 소인수는 2, 3 이다.
- ③ 소수의 약수의 개수는 2 개이다.
- ④ 60 의 소인수는 3 개이다.
- ⑤ 두 홀수는 서로소이다.

14.  $\frac{7}{3}, -\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}, -3, \frac{5}{3}$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차는?

- ①  $\frac{245}{2}$       ②  $\frac{133}{6}$       ③  $\frac{51}{4}$       ④  $\frac{33}{4}$       ⑤  $-\frac{7}{6}$

15. 백의 자리 숫자가  $x$  이고, 십의 자리 숫자가  $y$ , 일의 자리 숫자가 9인 세 자리 자연수를 4로 나눈 몫을  $a$ , 나머지를  $b$  이라 하고, 6으로 나눈 몫을  $c$ , 나머지를  $d$  라 할 때,  $(a+b)-(c+d)$  의 값은?

- ①  $5x-2y+1$       ②  $5x+2y+1$       ③  $5x-y+1$   
④  $5x-y-1$       ⑤  $5x-2y-1$