

1. 6의 배수이면서 동시에 9의 배수가 되는 수는  $k$ 의 배수라고 할 때,  $k$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면?

- ① +3      ② 0      ③  $+\frac{1}{3}$       ④ +7      ⑤  $-\frac{1}{2}$

3. 다음 계산 과정 중 덧셈에 대한 교환법칙, 결합법칙이 사용된 곳을 고르면?

$$\begin{array}{l}
 (-11) + \{(+2) + (-10)\} \\
 = (-11) + \{(-10) + (+2)\} \\
 = \{(-11) + (-10)\} + (+2) \\
 = -(11+10) + (+2) \\
 = (-21) + (+2) \\
 = -19
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{㉠} \\
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{㉡} \\
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{㉢} \\
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{㉣} \\
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{㉤} \\
 \left. \begin{array}{l} \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \end{array} \right\} \text{㉥}
 \end{array}$$

- ① ㉠, ㉡    ② ㉠, ㉣    ③ ㉠, ㉤    ④ ㉡, ㉣    ⑤ ㉡, ㉥

4. 다음 중 방정식은 어느 것인가?

①  $2x + 7 = 3 + 2x - 7$

②  $3x + 8 = 3(2 + x) + 2$

③  $3x - 5 + 2$

④  $4x - 2 = 2 - 4x$

⑤  $8x - 4 > 8 - 4x$

5. 다음 중 360의 소인수를 모두 구한 것은?

① 1, 2, 3

② 2, 3

③ 2

④ 3, 5

⑤ 2, 3, 5

6. 자연수 240 과  $2^3 \times 5^n$  의 약수의 개수가 같을 때, 자연수  $n$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

7. 네 유리수  $-\frac{5}{2}$ , 3,  $-2$ ,  $\frac{7}{3}$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱할 때, 결과가 가장 큰 수는?

- ①  $-14$     ②  $-\frac{35}{2}$     ③  $\frac{35}{3}$     ④ 15    ⑤ 21

8. 다음을 계산하여라.

$$\left(-\frac{12}{7}\right) \div \left(+\frac{6}{5}\right) \div \left(+\frac{2}{21}\right) \div \left(-\frac{3}{2}\right)$$

▶ 답: \_\_\_\_\_

9.  $x \div 3 \div b$  를 나눗셈기호  $\div$  를 생략하여 나타내면?

- ①  $\frac{bx}{3}$       ②  $\frac{x}{3b}$       ③  $\frac{3x}{b}$       ④  $\frac{3b}{x}$       ⑤  $\frac{b}{3x}$

10. 다음 식을 간단히 할 때,  $x$ 의 계수가 4인 것은?

①  $-2x - 6 + 5x - 4$

②  $-3x + 3 - 7x + 6$

③  $4x - 7 - 8x + 5$

④  $2x - 2 + 3x - 1$

⑤  $x - 5 + 7 + 3x$

11.  $x$ 가 0, 1, 2, 3, 4 중 하나일 때,  $4x - 1 = x + 8$ 의 해를 구하여라.

▶ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

12. 최대공약수가 20 이고, 최소공배수가 160 인 두 수의 차가 140 일 때, 두 수의 합을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

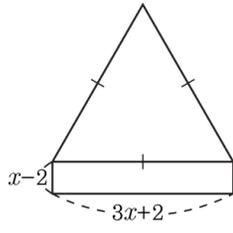
13. 두 유리수  $a$  와  $b$  의 절댓값은 같고  $a$  는  $b$  보다 12 만큼 클 때,  $ab$  의 값은?

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

14. 두 수  $a, b$  는 절댓값이 같고 부호가 반대인 수이다.  $a$  가  $b$  보다 24만큼 작을 때,  $a+b$  의 값을 구하면?

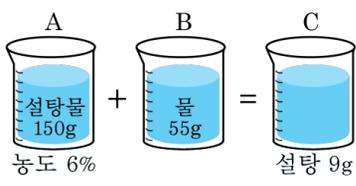
- ① -4      ② +4      ③ -2      ④ +2      ⑤ 0

15. 다음 그림과 같이 정삼각형과 직사각형을 붙여 오각형을 만들었을 때, 오각형의 둘레는?



- ①  $4x$                       ②  $4x+4$                       ③  $7x+2$   
 ④  $11x+2$                       ⑤  $14x+4$

16. 다음 그림에 대한 설명으로 알맞은 것을 보기에서 모두 고르면?



보기

- ㉠ (A)의 설탕의 양은 9g 이다.
- ㉡ (C)의 농도는 80% 이다.
- ㉢ (B)의 설탕의 양은 6g 이다.
- ㉣ (C)의 설탕물의 양은 150g 이다.

① ㉠

② ㉠,㉡

③ ㉠,㉣

④ ㉠,㉡,㉣

⑤ ㉠,㉡,㉣

17. 합이 32 이고 최소공배수가 60 인 두 자연수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

18. 세 자연수의 비가  $3 : 5 : 9$  이고, 최소공배수가 810 일 때, 세 자연수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

19. 다음 설명 중 옳지 않은 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  $-2$ 와  $+2$ 의 사이에는 3 개의 정수가 있다.

20. 윗변의 길이, 높이, 아랫변의 길이의 비가 2 : 3 : 5 인 사다리꼴의 넓이가 168 일 때, 사다리꼴의 윗변의 길이를 바르게 구하면?

- ① 8      ② 12      ③ 20      ④ 28      ⑤ 32