

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

 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중에서 정수가 아닌 것을 모두 찾아라.

-5,

$+\frac{15}{3},$

$-\frac{13}{4},$

$+2.5,$

$+1$

>

답:

>

답:

**3.** 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

①  $(+15) - (-12)$       ②  $(+13) - (-30)$       ③  $(-31) - (-12)$

④  $(-3) - (-20)$       ⑤  $(+7) - (-21)$

4.  $-5 - 1 + 6 - 12$  를 계산하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5.  $-\frac{9}{10}$ 의 역수는  $a$ ,  $+3.5$ 의 역수를  $b$ 라고 할 때,  $a \div b$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 계산의 순서를 바르게 나열하여라.

$$\frac{1}{2} - \left[ \left( \left( \frac{1}{4} - \left( \frac{3}{2} \right)^2 \right) \div \frac{5}{3} \right) \right] \times (-4)$$

↑  
A

↑  
B

↑  
C

↑  
D

↑  
E

- ① A, B, C, D, E

② B, C, D, E, A
- ③ C, B, D, E, A

④ D, B, C, E, A
- ⑤ E, B, D, C, A

7. 다음 식 중 방정식인 것은 모두 몇 개인가?

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| ㉠ $x + 1 < 3$           | ㉡ $3x - 2 = 1$        |
| ㉢ $3 - (x - 3) = 6 - x$ | ㉣ $2(x - 1) = 2x - 2$ |
| ㉤ $x \times x = 2x$     |                       |

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

8.  $x$ 축 위에 있고,  $x$ 좌표가  $-5$ 인 점의 좌표는?

①  $(-5, -5)$

②  $(0, -5)$

③  $(-5, 0)$

④  $(0, 5)$

⑤  $(5, 0)$

9. 노래를 부를 때, 1분에 소모되는 열량이 4kcal라고 한다.  $x$ 분 동안에 소모되는 열량을  $y$ kcal라고 할 때, 20kcal가 소모되었을 때, 몇 분 동안 노래를 불렀는가?

① 1분      ② 2분      ③ 3분      ④ 4분      ⑤ 5분

10. 다음 중  $y = \frac{a}{x} (a \neq 0)$  의 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠ 원점을 지난다.

㉡  $y$  는  $x$  에 반비례한다.

㉢  $a > 0$  이면 제 1 사분면과, 제 3 사분면을 지난다.

㉣  $x$  의 값이 증가할 때,  $y$  의 값도 항상 증가한다.

㉤ 점  $(a, 1)$  을 지난다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

11. 720 을 자연수로 나누어 어떤 자연수의 제곱이 되도록 할 때, 나눌 수 있는 가장 작은 자연수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

12. 두 자연수  $6 \times x$ ,  $10 \times x$ 의 최소공배수가 90 일 때,  $x$ 의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

13. 주영이는 6일에 한 번씩 수영장에 가고 선화는 4일에 한 번씩 수영장에 간다고 한다. 두 사람이 올해 1월 12일에 수영장에서 처음 만났다면 올 해 몇 번 더 만날 수 있는지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 번

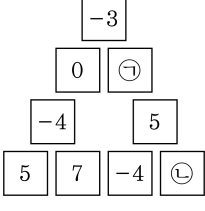
14. 다음 수 중에서 정수에 속하지 않는 개수를 구하여라.

$$-0.1, \frac{3}{10}, -5, -\frac{2}{5}, \frac{9}{3}, 6, 2\frac{1}{4}, 0, \frac{32}{16}, -0.024$$

 답: \_\_\_\_\_ 개

15. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ㉠에 알맞은 수는?

- ① 10
- ② 6
- ③ -2
- ④ -6
- ⑤ -10



16. 정수의 곱셈에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 정수끼리의 곱셈의 결과는 항상 음의 정수나 양의 정수로만 나온다.
- ② 두 양의 정수를 곱하면 음수가 된다.
- ③ 음의 정수만을 홀수 개 곱하면 음수가 나온다.
- ④ 양의 정수와 음의 정수를 곱하면 양의 정수가 된다.
- ⑤ 두 정수를 곱한 결과가 음의 정수이면 두 정수의 부호는 같다.



18.  $a$ 가 음수일 때, 다음 중 부호가 다른 하나는?

①  $a^2$

②  $-a^3$

③  $\left(\frac{1}{a}\right)^4$

④  $\left(\frac{1}{a}\right)^5$

⑤  $a^{100}$

19. 다음 중  $\frac{a}{bc}$  와 같은 식을 모두 고르면?

①  $a \div b \div c$

②  $a \div b \times c$

③  $a \div (b \times c)$

④  $a \div (b \div c)$

⑤  $(a \div b) \times c$

20. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 백의 자리의 숫자가 3, 십의 자리의 숫자가  $x$ , 일의 자리의 숫자가  $y$  인 세 자리의 자연수는  $300 + 10x + y$  이다.
- ② 소수 첫째 자리의 숫자가  $a$ , 소수 셋째 자리의 숫자가 5 인 수는  $0.1a + 0.005$  이다.
- ③  $x\text{ m} + y\text{ cm}$  는  $(10x + y)\text{ cm}$  이다.
- ④  $x\text{ L}$  는  $10x\text{ dL}$  이다.
- ⑤  $x$  분 25 초는  $(60x + 25)$  초이다.

21. 방정식  $-4x - 18 = 2(5 - 6x) - 3$ 을 이항하여  $ax = b$ 의 꼴로 고쳤을 때,  $a - b$ 의 값을 구하여라. (단,  $a$ 와  $b$ 는 서로소인 자연수)

 답:  $a - b =$  \_\_\_\_\_

**22.** 다음 중 일차방정식인 것을 모두 고르면?

①  $3x^2 - 4 = 3(x^2 - x) + 2$

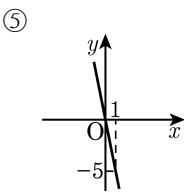
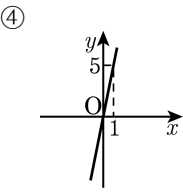
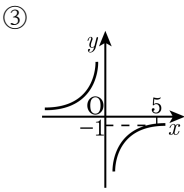
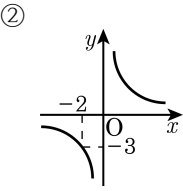
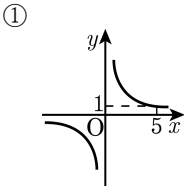
②  $7x - 2x = 3x$

③  $\frac{3}{x} - 1 = 5$

④  $4(x - 2) - x + 5$

⑤  $x^2 - 2x + 1 = 0$

23. 다음 중  $y = -\frac{5}{x}$  의 그래프는?



24.  $\frac{72}{n}$  가 어떤 자연수의 제곱이 되게 하는 자연수  $n$  은 모두 몇 개인가?

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

**25.** 어떤 자연수로 65 를 나누면 7 이 부족하고 140 을 나누면 4 가 부족하고, 210 을 나누면 6 이 부족하다고 한다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 것은?

① 6

② 12

③ 36

④ 42

⑤ 72

**26.** 사과 54 개와 귤 19 개를 될 수 있는 대로 많은 어린이들에게 똑같이 나누어 주려고 했더니 사과는 2 개가 남고, 귤은 3 개가 부족했다. 어린이는 모두 몇 명인가?

- ① 2 명      ② 4 명      ③ 6 명      ④ 8 명      ⑤ 12 명

27. 자전거로 공원을 한 바퀴 도는 데 수지는 10분, 진원은 5분, 미수는 7분이 걸린다.  
세 사람이 같은 곳에서 동시에 출발하여 같은 방향으로 돌 때, 다음에 처음으로 동시에 만나게 되는 것은 출발 후 몇 분 후인지 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 분 후

28.  $\frac{(-2)^2}{1 - \frac{1}{3^2}}$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

29. 다음 중  $y$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내었을 때,  $y$  가  $x$  에 정비례하지 않는 것은?
- ① 한 개에 600 원 하는 음료수  $x$  개의 가격  $y$  원
  - ② 한 변의 길이가  $x$  cm 인 정삼각형의 둘레의 길이  $y$  cm
  - ③ 밑변의 길이가 5 cm, 높이가  $x$  cm 인 삼각형의 넓이  $y$  cm<sup>2</sup>
  - ④ 시속 4 km 의 속력으로  $x$  시간 동안 걸은 거리
  - ⑤ 한 자루에  $x$  원인 연필 한 자루와 한 권에 500 원인 공책 한 권을 살 때, 지불할 금액  $y$  원

30. 다음 비례식을 만족하는  $x$  의 값을 구하여라.

$$2.5 : \frac{3}{10} (x - 0.8) = 5 : 3 (x - 0.44)$$

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

**31.** 어떤 일을 하는 데 찬영이는 3시간, 노을이는 6시간이 걸린다고 한다.  
이 일을 두 사람이 같이 하면 몇 시간이 걸리는지 구하면?

① 1시간

② 1시간 30 분

③ 2시간

④ 2시간 30 분

⑤ 3시간

**32.** 좌표평면 위의 세 점  $A(-1, 1)$ ,  $B(2, 0)$ ,  $C(1, 3)$ 를 꼭짓점으로 하는  $\triangle ABC$ 의 넓이는?

① 6

② 5.5

③ 5

④ 4

⑤ 4.5

**33.**  $x$ 의 값이  $-5 \leq x \leq -2$ 인  $y = \frac{a}{x} (a < 0)$ 의  $y$ 의 범위가  $b \leq y \leq 10$ 일 때,  $b - a$ 의 값은?

① 1

② 3

③ 6

④ 12

⑤ 24