

1. 다음 중 □ 안에 들어갈 말을 순서대로 쓰시오.

$$\begin{aligned} & (+9) + (-15) + (+11) \quad \boxed{} \\ & = (-15) + (+9) + (+11) \quad \leftarrow \boxed{} \\ & = (-15) + \{(+9) + (+11)\} \quad \leftarrow \boxed{} \\ & = (-15) + (+20) \\ & = 5 \end{aligned}$$

▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 다음 수직선에서 $A - B$ 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

3. 다음 문장을 식으로 나타낼 때 그 해는??

5에서 어떤 수의 2배를 뺀 것은 어떤 수의 3 배에서 10를 더한 것과 같다.

- ① -3 ② -1 ③ 1 ④ 3 ⑤ 5

4. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 0은 정수이다.
- ② -5 와 $+3$ 사이에는 6 개의 정수가 있다.
- ③ 음의 유리수, 0, 양의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.
- ④ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ⑤ 정수는 유리수이다.

5. 기차 안에 326명의 승객이 타고 있었다. 다음 역에서 13명이 내리고 15명이 탔고, 그 다음 정류장에서 24명이 내리고 17명이 탔다. 현재 버스에 타고 있는 승객은 모두 몇 명인지 구하여라.

▶ 답: _____ 명

6. $5.37 \times 46 + 5.37 \times 54$ 를 계산하여라.

▶ 답: _____

7. 서로 다른 두 유리수 a, b 에 대하여
 $a \blacktriangle b = (a, b \text{ 중 } 0 \text{에서 가까운 수}),$
 $a \blacktriangledown b = (a, b \text{ 중 } 0 \text{에서 먼 수})$

로 정의할 때, $\left(-\frac{13}{8}\right) \blacktriangle \left\{\left(+\frac{4}{7}\right) \blacktriangledown \left(-\frac{11}{5}\right)\right\}$ 의 값은?

① $-\frac{4}{7}$ ② $+\frac{13}{8}$ ③ $+\frac{4}{7}$ ④ $-\frac{13}{8}$ ⑤ $-\frac{11}{5}$

8. $a = -\frac{1}{2}$ 일 때, 다음 중 가장 작은 것을 고르면?

- ① $-a$ ② $\frac{1}{a}$ ③ a^2 ④ $-\frac{1}{a^2}$ ⑤ $\frac{1}{a^2}$

9. 기온이 $t^{\circ}\text{C}$ 일 때, 공기 중에서 소리의 속도를 초속 v_m 라고 하면,
 $v = 331 + 0.6t$ 인 관계가 있다. 소리의 속도가 초속 340 m 일 때의
기온은 몇 $^{\circ}\text{C}$ 인가?

- ① 5 $^{\circ}\text{C}$ ② 10 $^{\circ}\text{C}$ ③ 12 $^{\circ}\text{C}$ ④ 15 $^{\circ}\text{C}$ ⑤ 20 $^{\circ}\text{C}$

10. 다음을 문자를 사용한 식으로 나타낼 때, 동류항인 것을 모두 고르면?

정가 $4a$ 원인 운동화를 20% 할인된 가격으로 산 금액

- ① 한 변의 길이가 a 인 정사각형의 넓이
- ② 밑변의 길이가 a , 높이가 $\frac{2}{3}a$ 인 삼각형의 넓이
- ③ 가로의 길이가 a , 세로의 길이가 $2a$ 인 직사각형의 둘레의 길이
- ④ 시속 $a\text{km}$ 로 3 시간 동안 이동한 거리
- ⑤ 반지름의 길이가 a 인 원의 넓이

11. 다음 식을 계산하여 $Ax + B$ 꼴로 고쳤을 때 $A + B$ 의 값을 구하여라.

$$\boxed{\frac{2(1-x)}{3} - \frac{5-3x}{2}}$$

▶ 답: _____

12. 방정식의 해가 나머지 넷과 다른 것을 고르면?

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{3}x + 1 = \frac{x - 2}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{x}{6} + 1 = \frac{x + 2}{3}$$

$$\textcircled{5} \quad 2x + 4 = 6 + x$$

$$\textcircled{2} \quad 3(x + 1) - 2 = 4x - 1$$

$$\textcircled{4} \quad -0.03x = 0.2(1.2x - 2.7)$$

13. x 에 관한 일차방정식 $-2(3x - 2a) = x - 10 + 2(x - 3)$ 의 해가 자연수가 되도록 하는 가장 작은 자연수 a 의 값을 구하면?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

14. 방정식 $2(x - 8) : 7 = (x - 3) : 4$ 의 해는?

- ① 39 ② 41 ③ 43 ④ 45 ⑤ 47

15. x 에 관한 방정식 $-6 + ax = -2(x + 3)$ 의 해가 모든 수일 때, a 의 값은?

- ① -6 ② -2 ③ 0 ④ 2 ⑤ 3

16. 둘레의 길이가 44cm이고 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형에서 $\overline{AB} : \overline{BC} = 4 : 3$ 일 때, \overline{BC} 의 길이는?



- ① 8cm ② 16cm ③ 12cm ④ 20cm ⑤ 24cm

17. A중학교의 올해 1학년 남학생 수는 작년에 비하여 10 %감소하고, 여학생 수는 12 %증가했다. 작년 전체 학생수가 750명이었고 올해는 작년보다 9명이 줄었다. 올해의 남학생 수는?

- ① 300 명 ② 450 명 ③ 336 명
④ 345 명 ⑤ 405 명

18. A, B 지점을 시속 6km로 달리는 것과 시속 4km로 달리는 것 사이에
는 2 시간 30 분의 시간 차이가 생기다고 한다. 두 지점 A, B 사이를
거리를 구하여라.

▶ 답: _____ km

19. $\frac{a}{5}$ 의 절댓값이 1보다 작게 되는 정수 a 의 값은 모두 몇 개인가?

- ① 3개 ② 4개 ③ 7개 ④ 8개 ⑤ 9개

20. $[a]$ 가 a 를 넘지 않는 최대 정수를 나타낼 때, $[-3.6] \leq x < \left[\frac{19}{8} \right]$ 인
정수의 개수는?

- ① 2개 ② 3개 ③ 4개 ④ 5개 ⑤ 6개

21. 준영이가 집에서 출발하여 학교에 가는데 시속 80 km 로 달리는 자동차를 타면 등교 시간 10 분 후에 도착하고 시속 120 km 로 달리는 택시를 타면 등교 시각 5 분 전에 도착한다. 집에서 학교까지의 거리는?

- ① 40 km
- ② 50 km
- ③ 60 km
- ④ 70 km
- ⑤ 80 km

22. 길이가 500m 인 철교를 통과하는 데 30 초 걸리는 여객 열차가 있다.
열차의 길이가 90m 이고 초속 20m 의 속력으로 달리는 화물 열차와
서로 반대 방향으로 달려서 완전히 지나치는 데에는 5 초가 걸린다고
한다. 이 여객 열차의 길이는?

① 108m ② 110m ③ 112m ④ 114m ⑤ 116m

- 23.** 두 유리수 x, y 에 대하여 $f(x, y) = \frac{4x - 3y}{2x - y}$ 라고 정의할 때, $f(a, b) = \frac{5}{4}$ 일 때, $f(2a, b)$ 를 구하여라.

▶ 답: _____

24. 두 그릇 A, B 에 소금물이 들어 있다. A 에는 15% 의 소금물 500g 이 들어 있고, B 에는 10% 의 소금물 400g 이 들어 있다. A 에서 100g 을 떨어내어 B 에 넣고 섞은 뒤 다시 B 에서 100g 을 떨어 내어 A 에 넣었을 때 A 소금물의 농도를 구하여라.

▶ 답: _____ %

25. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.

[보기]

- Ⓐ 10kg 짐량을 +, - 사용하여 나타내면 -10kg 이다.
- Ⓑ 정수는 양의 정수와 음의 정수로 이루어져 있다.
- Ⓒ 자연수는 양의 정수이다.
- Ⓓ 음의 정수는 절댓값이 큰 수가 더 크다.
- Ⓔ -8 보다 3 큰 수는 -5 이다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____