

1. 다음 중  $x \div y \times z$  와 같은 식을 고르시오.

<input type="radio"/> ㉠ $x \times y \div z$	<input type="radio"/> ㉡ $x \div y \div z$	<input type="radio"/> ㉢ $x \div (y \times z)$
<input type="radio"/> ㉣ $x \times z \div y$	<input type="radio"/> ㉤ $x \div z \times y$	

답: \_\_\_\_\_

2. 밑변의 길이가  $a$ , 높이의 길이가  $b$  인 삼각형에서  $a = 6$ ,  $b = 3$  일 때, 넓이를 구하면?

- ① 9      ② 18      ③ 36      ④ 40      ⑤ 81

3. 식  $(12a - 8) \times \frac{1}{4} + (2a - 3) \times (-3)$  를 간단히 했을 때,  $a$  의 계수와 상수항의 합은?

- ① 19      ② 10      ③ 8      ④ 6      ⑤ 4

4. 다음을 등호를 사용하여 식으로 나타낸 것은?

$a$ 의 4 배에서 5 을 뺀 수는  $a$ 의 3 배와 같다.

- ①  $a - 20 = 3a$       ②  $4a + 5 = 3a$       ③  $4a - 5 = 3a$   
④  $4a - 5 = -3a$       ⑤  $4a + 5 = -3a$

5. 다음 중 일차방정식을 고르면?

①  $5x - 9$

②  $x^2 + 2x = 1 - x^2$

③  $2x - x = x + 4$

④  $3(x + 2) = 6 + 3x$

⑤  $x(x + 1) = x^2 - 2$

6. 방정식  $4x - 3(2x - 1) = 5$  를 풀면?

①  $x = 1$

②  $x = -1$

③  $x = 4$

④  $x = -4$

⑤  $x = 3$

7. 일차방정식  $3 - \frac{1-x}{4} = 2+x$  를 풀면?

①  $x = -2$

②  $x = 0$

③  $x = \frac{3}{5}$

④  $x = 1$

⑤  $x = \frac{9}{2}$

8. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은?

10 자루에  $a$  원인 연필 한 자루의 값

①  $10a$  원

②  $\frac{10}{a}$  원

③  $\frac{20}{a}$  원

④  $0.1a$  원

⑤  $\frac{10-a}{10}$  원

9.  $a, b$  가 다음과 같을 때,  $a^2 - 4b$  의 값은?

$$a = (-6) \times \left(-\frac{1}{2}\right), b = (-25) \div 5$$

- ① 16      ② 19      ③ 21      ④ 26      ⑤ 29

10. 다항식  $x^3 - \frac{x}{2} - \frac{1}{6}$  에서 항의 계수를  $a$ , 차수를  $b$ ,  $x$  의 계수를  $c$ , 상수항을  $d$  라고 할 때, 다음 중 가장 큰 값은?

- ①  $\frac{2}{3}a$       ②  $\frac{1}{b}$       ③  $6c$       ④  $-3d$       ⑤  $a-d$

11. 다항식  $ax^2 - 3x + 7 - 6x^2 + 5x + 1$  을 간단히 하였을 때,  $x$  에 관한 일차식이 되도록 하는 상수  $a$  의 값은?

- ① 6      ② 3      ③ 1      ④ -3      ⑤ -6

12.  $A = 2x - 1$ ,  $B = -x + 7$ ,  $C = -4x - 2$  일 때,  $2A - B - 3C$  를  $x$  를 사용한 간단한 식으로 나타내어라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 어떤 식  $A$  에  $-3a+4b$  를 더했더니  $a+2b$  가 되었다.  $A$  에서  $5a-4b$  를 빼면?

①  $9a-6b$

②  $-a+2b$

③  $-3a+3b$

④  $9a+2b$

⑤  $4a-b$

14. 방정식  $-3x + 2(x - 3) = 6 + x$  를  $ax = b$  의 꼴로 고쳤을 때,  $ab$  는?  
(단,  $a > 0$ )

- ①  $-6$       ②  $-3$       ③  $-2$       ④  $+3$       ⑤  $+6$

15. 두 자리 정수에서 각 자리 숫자의 합은 9이고 이 정수는 일의 자리 숫자와 십의 자리 숫자를 바꾼 수보다 45 만큼 더 크다. 어떤 수인가?

- ① 27      ② 72      ③ 36      ④ 54      ⑤ 63

16. 500원짜리 과자와 700원짜리 빵을 합하여 12개를 사고 7400원을 지불하였다. 구입한 과자의 개수를 구하면?

- ① 3개      ② 5개      ③ 7개      ④ 9개      ⑤ 12개

17. 두 지점 A, B 를 왕복하는데 A 지점에서 B 지점으로 갈 때는 시속 4km 로 걸어가고, B 지점에서 A 지점으로 돌아올 때는 시속 6km 로 뛰어서 총 3 시간이 걸렸다. 출발 할 때 걸린 시간과 돌아올 때 걸린 시간을 각각 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 시간

▶ 답: \_\_\_\_\_ 시간

18. 등식의 성질을 이용하여 다음 방정식을 풀어라.

$$\frac{1}{4}(x-5) = 3(x-5)$$

 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

19. 효리네 반 40 명의 학생들이 수학 시험을 보았다. 남학생의 평균은 70 점이고 여학생의 평균은 65 점이었다. 반 전체의 평균이 67 점이라면 남학생의 수는?

- ① 15 명    ② 16 명    ③ 17 명    ④ 18 명    ⑤ 19 명

20. 5%의 소금물 200g이 있다. 여기에서 몇 g의 물을 증발시키면 8%의 소금물이 되겠는가?

- ① 30g      ② 50g      ③ 75g      ④ 100g      ⑤ 150g

21. 방정식  $3x - 5 = 2.8 - 3x$ 의 해가  $x = a$ 일 때,  $x$ 에 관한 일차방정식  $ax + \frac{3}{5} = -2$ 의 해를 구하면?

- ①  $-\frac{13}{10}$     ②  $-\frac{13}{5}$     ③  $-2$     ④  $-5$     ⑤  $-11$

22.  $(a-2)x = b-3$  가 해가 없을 조건은?

①  $a = 2$

②  $b = 3$

③  $a = 2, b = 3$

④  $a \neq 2, b \neq 3$

⑤  $a = 2, b \neq 3$

23. 어떤 수에서 5를 뺀 후 4배 한 수는 그 수에 3배 하여 2를 더한 수와 같다. 어떤 수를 구하면?

- ① 6      ② 10      ③ 12      ④ 20      ⑤ 22

24. 어떤 일을 완성하는데 아버지 혼자 일을 하면 6 시간 걸린다고 한다. 아버지가 3 시간 일을 한 후 아들이 바로 4 시간 동안 일을 했더니 이 일이 완성되었다. 아들 혼자 이 일을 한다면 걸리는 시간은?

① 3 시간

② 4 시간

③ 6 시간

④ 8 시간

⑤ 9 시간

25. 시속 60km 의 속력으로 달리는 기차의 길이는 600m 이다. 이 열차가 터널을 통과하는데 걸리는 시간이 3 분이었다. 터널의 길이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ m