

1. 다음 중 기호 $\times, \div$ 를 생략하여 나타낸 것으로 옳은 것은?

① $x \times 2 = x2$

② $a \div b = \frac{b}{a}$

③ $a \times (-1) \times b = -1ab$

④ $2 \times x \times (-3) \times y = -6xy$

⑤ $a \div \frac{1}{5} = \frac{a}{5}$

2. 백의 자리의 숫자가 c , 십의 자리 숫자가 b , 일의 자리 숫자가 a 인 자연수를 식으로 나타내면?

① $a + b + c$

② $100a + 10b + c$

③ $a + 10b + 100c$

④ $c + \frac{1}{10}b + \frac{1}{100}a$

⑤ $a + \frac{1}{10}b + \frac{1}{100}c$

3. 기온이 $x^{\circ}\text{C}$ 일 때, 소리의 속도(y) 는 $y = 320 + 0.6x(\text{m/s})$ 이다.
기온이 20°C 일 때, 소리의 속도는?

① $330(\text{m/s})$

② $331(\text{m/s})$

③ $332(\text{m/s})$

④ $333(\text{m/s})$

⑤ $334(\text{m/s})$

4. 다항식 $-9x + 5y - 1$ 에서 항의 개수는 a 개이고, 상수항은 b , x 의 계수는 c 이다. 이 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.

 답: $a + b + c =$ _____

5. $(4x - 6) \div 2$ 를 계산하면?

① $2x - 3$

② $2x + 3$

③ $3x - 2$

④ $3x + 2$

⑤ $3x + 4$

6. $a \div \frac{1}{3} \div \frac{1}{b} \div c$ 를 나눗셈기호를 생략하여 나타내면?

① $\frac{ab}{3c}$

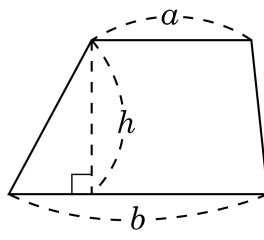
② $\frac{3ac}{b}$

③ $\frac{3ab}{c}$

④ $3abc$

⑤ $\frac{3}{abc}$

7. 다음 사다리꼴에서 윗변은 a 아랫변은 b 높이가 h 일 때 사다리꼴의 넓이를 S 라 할 때 S 를 a, b, h 로 옳게 나타낸 것은?



- ① $S = 2h(a + b)$ ② $S = 2(a + bh)$ ③ $S = \frac{(a + bh)}{2}$
 ④ $S = \frac{h(a + b)}{2}$ ⑤ $S = \frac{h(a + b)}{3}$

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. $a = -\frac{1}{3}$ 일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

① $-a$

② a^2

③ $(-a)^3$

④ $\frac{1}{a}$

⑤ $\frac{1}{a^2}$

10. 다음 중 $6xy$ 와 동류항인 것은?

- ① $-x^2y$ ② $7y$ ③ $8x^3y^2$ ④ $5y^3$ ⑤ $\frac{xy}{2}$

11. $(3x-6) \div \left(-\frac{3}{4}\right) = ax+b$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① 0

② 2

③ 4

④ 6

⑤ 8

12. 다음 중 일차식인 것을 모두 고르면?

보기

㉠ x^2

㉡ $3x$

㉢ $0 \times x + 2$

㉣ $2x - 7$

㉤ $\frac{x^3}{4} - x - 2$

㉥ $5x^2 + 2x + 1$

① ㉡

② ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉣

④ ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥

13. $x = 2$, $y = -\frac{1}{3}$ 일 때, $3xy - 2x^2$ 의 값을 구하면?

① -10

② -5

③ -2

④ 3

⑤ 6

14. $x = -2$, $y = 4$ 일 때, $-x^2 - xy$ 의 값은?

① -12

② -4

③ 0

④ 4

⑤ 12

15. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2 개)

① $(2x+4) \div \frac{1}{2} = 4x+8$

② $(-4x+8) \div (-4) = -x-2$

③ $\frac{1}{3}(6x-9) = 2x-3$

④ $(9x+3) \div 3 = 3x+9$

⑤ $(12x-9) \times \frac{1}{3} = 4x-3$

16. 다음 중 $-2y$ 와 동류항인 것은?

① $\frac{1}{2}x$

② 3

③ $2y$

④ y^2

⑤ $-2x^2$

17. 가로와 세로의 길이가 각각 x, y 인 직사각형의 둘레의 길이를 나타낸 식은?

① xy

② $2xy$

③ $x + y$

④ $2x + 2y$

⑤ $x^2 + y^2$

18. 다음 중 기호 $\times$, $\div$ 를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 고르면?

① $(-0.1) \times b \times a = -0.1ab$

② $(x+y) \div (-3) = -\frac{x+y}{3}$

③ $x \div y \times z = \frac{xz}{y}$

④ $4 \times x \times (-2) \times y \times x = -8x^2y$

⑤ $a \div (3 \times b) = \frac{ab}{3}$

19. 다음 중에서 곱셈 기호를 생략하여 나타낸 것으로 옳은 것은?

① $a \times a \times b = 2ab$

② $x \times y \times 1 = 1xy$

③ $a \times b \times 0.1 = 0.1ab$

④ $x \times y \times 3 = xy3$

⑤ $a \times b \times c \times (-1) = -1abc$

20. 다음 중 계산이 잘못된 식을 모두 찾은 것은?

보기

- ㉠ $x \times 1 \times y = xy$
- ㉡ $2 \times 3 \times a \times b = 23ab$
- ㉢ $(x - y) \times (-1) = -(x - y)$
- ㉤ $a \times (-3) \times b \times 2 = -6ab$
- ㉥ $0.1 \times a = 0.a$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉤ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉤, ㉥