

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

2. 5 개에 a 원 하는 사탕을 100 개 샀다. 이때, 지불해야 할 금액은 얼마인가?

- ① $5a$ 원 ② $\frac{20}{a}$ 원 ③ $20a$ 원
④ $\frac{100}{a}$ 원 ⑤ $500a$ 원

3. $a = 3$, $b = -2$ 일 때, $ab - \frac{a}{3}$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: _____

4. 앞바퀴의 반지름이 40 cm , 뒷바퀴의 반지름이 50 cm 인 자전거의 앞바퀴가 x 번 회전할 때, 뒷바퀴가 회전하는 횟수를 x 를 사용하여 나타내어라.

▶ 답: _____ 번

5. $2x \div y \div z$ 를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

$$\textcircled{1} \quad 2xyz \quad \textcircled{2} \quad \frac{2xy}{z} \quad \textcircled{3} \quad \frac{yz}{2x} \quad \textcircled{4} \quad \frac{2x}{yz} \quad \textcircled{5} \quad \frac{2}{xyz}$$

6. 다음 식에서 기호 \times , \div 를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

① $x \times a \times (-2) = xa - 2$

② $3 \div (a + b) \times c = \frac{3}{c(a + b)}$

③ $x \times (2 \div y) \times z = \frac{2x}{yz}$

④ $-1 \times a + b \div c = -a + \frac{b}{c}$

⑤ $0.1 \times a + b = 0.a + b$

7. 다음 중 \div 기호를 생략하여 나타낸 식으로 알맞은 것은?

$$\textcircled{1} \quad x \div (-5) = -5x$$

$$\textcircled{3} \quad a \div b \div c = \frac{bc}{a}$$

$$\textcircled{5} \quad (-8) \div y = \frac{y}{-8}$$

$$\textcircled{2} \quad (-3a) \div b = -\frac{3b}{a}$$

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

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

9. 가로가 x , 세로가 y 인 직사각형의 넓이를 문자식으로 알맞게 나타내어라.



▶ 답: _____

10. 시속 3km로 x 시간 동안 걸은 거리를 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

▶ 답: _____ km

11. 다음 중 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

① 한 변의 길이가 a cm인 정사각형의 넓이 : $(a \times a)$ cm²

② a 원의 5할 : $\left(a \times \frac{1}{2}\right)$ 원

③ 백의 자리의 숫자가 a ,십의 자리의 숫자가 b , 일의 자리의 숫자가 c 인 세 자리의 자연수 : $a \times b \times c$

④ 한 권에 a 원하는 공책을 3권을 사고, 2000원을 냈을 때의 거스름돈 : $2000 - (a \times 3)$ 원

⑤ 농도가 $a\%$ 인 소금물 500g에 들어 있는 소금의 양 : $\left(\frac{a}{100} \times 500\right)$ g

12. 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 | |

13. 한 개에 a 원 하는 사과 3 개와 한 개에 b 원 하는 배 2 개를 사고 1000 원을 내었을 때의 거스름돈을 바르게 나타낸 식은?

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ① $(3a + 2b - 1000)$ 원 | ② $(1000 - a - b)$ 원 |
| ③ $(1000 + 3a + 2b)$ 원 | ④ $1000 - (2a + 3b)$ 원 |
| ⑤ $(1000 - 3a - 2b)$ 원 | |

14. 국어가 a 점, 수학 b 점인 학생의 평균 점수를 a, b 로 나타내면?

$$\textcircled{1} \quad \frac{ab}{2}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{a+b}{ab}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2a+2b}{2}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2a+2b}{2ab}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{a+b}{2}$$

15. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

첫 번째 시험, 두 번째 시험, 세 번째 시험에서 각각 a , b , c 점을 받았을 때, 세 시험의 평균 점수를 구하여라.

▶ 답: _____

16. 다음 중 바르게 연결되지 않은 것은?

- ① x 에 2 를 더한 것을 3 으로 나눈 것 $\rightarrow x + 2 \div 3$
- ② x 에 2 를 더한 것의 3 배 $\rightarrow 3(x + 2)$
- ③ x 의 반에 5 를 더한 것 $\rightarrow \frac{x}{2} + 5$
- ④ 시속 5km 로 a 시간 달려간 거리 $\rightarrow 5a(\text{km})$
- ⑤ 십의 자리 숫자가 a , 일의 자리 숫자가 b 인 두 자리 자연수
 $\rightarrow 10a + b$

17. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것을 고르면?

한 개에 a 원 하는 지우개를 2 개를 사고 500 원을 내었을 때의
거스름돈

- ① $2a$ 원 ② $(500 - 2a)$ 원 ③ $(1000 - a)$ 원
④ $\left(\frac{2a}{500}\right)$ 원 ⑤ $(500 + 2a)$ 원

18. 한 개에 200 원 하는 사탕 m 개를 사고 1000 원이 남았을 때, 처음 가지고 있던 금액을 계산하면?

① $(1000 + 200m)$ 원 ② $\left(1000 - \frac{200}{m}\right)$ 원

③ $(1000 - 200m)$ 원 ④ $\left(1000 - \frac{m}{200}\right)$ 원

⑤ $\left(1000 + \frac{200}{m}\right)$ 원

19. 정가가 a 원인 물건을 20 % 할인하여 구입할 때, 지불할 금액을 식으로 나타내면?

- ① $0.2a$ 원
- ② $0.8a$ 원
- ③ $20a$ 원
- ④ $80a$ 원
- ⑤ $8a$ 원

20. 두 권에 p 원 하는 공책 5 권과 한 자루에 q 원 하는 펜 10 자루를 살 때 가격을 문자를 사용하여 나타내면?

- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| ① $(2p + 5q + 10)$ 원 | ② $(5p + 10q)$ 원 |
| ③ $\left(\frac{2}{5}p + 10q\right)$ 원 | ④ $(10p + 10q)$ 원 |
| ⑤ $\left(\frac{5}{2}p + 10q\right)$ 원 | |

21. 4 개에 a 원인 사과 10 개를 사고 5000 원을 냈을 때의 거스름돈을
옳게 나타낸 식은?

① $\left(5000 - \frac{5}{2}a\right)$ 원 ② $\left(5000 - \frac{2}{5}a\right)$ 원

③ $\left(\frac{2}{5}a - 5000\right)$ 원 ④ $(5000 - 4a)$ 원

⑤ $(5000 - 40a)$ 원

22. s m 의 거리를 평균 속력 V m/h 로 가는데 2 시간 30 분이 걸렸다. V 를 s 를 사용한 식으로 나타내어라.

▶ 답: $V = \underline{\hspace{2cm}}$ m/h

23. 다음 주어진 문장을 문자를 사용한 식으로 나타내면?

x km 의 거리를 시속 3km 로 걸어 갈 때 걸린 시간

- ① $\frac{x}{3}$ 시간 ② $\frac{3}{x}$ 시간 ③ $3x$ 시간
④ $x + 3$ 시간 ⑤ x^3 시간

24. 다음 문장을 문자식으로 알맞게 나타내면?

2시간 동안 y km를 갔을 때의 속력

- ① $\frac{y}{120}$ (km/h) ② $\frac{120}{y}$ (km/h) ③ $\frac{2}{y}$ (km/h)
④ $2y$ (km/h) ⑤ $\frac{y}{2}$ (km/h)

25. A 지점에서 B 지점까지 거리는 120 km이고 시속 50 km로 a 시간 동안
갔을 때, a 시간 동안 간 거리와 남은 거리를 차례대로 구하여라.

▶ 답: _____ km

▶ 답: _____ km

26. 농도가 $x\%$ 인 소금물 300g 속에 들어 있는 소금의 양을 x 를 사용한
식으로 나타내어라.

▶ 답: _____ g

27. 다음 중 소금물 500g 속에 x g의 소금이 들어있을 때의 농도는?

- ① $0.05x\%$ ② $\frac{x}{5}\%$ ③ $0.5x\%$
④ $5x\%$ ⑤ $50x\%$

28. 물 200g에 소금 a g을 넣어 만든 소금물의 농도를 a 를 사용한 식으로 나타내어라.

▶ 답: _____ %

29. 다음 그림과 같이 280g의 물이 담긴 비커와 소금 20g을 준비했다. 준비된 소금을 비커에 넣었을 때, 비커 안에 든 수용액의 농도는 몇 % 인지 구하여라.



▶ 답: _____ %

30. 물 200g에 소금 $x\text{g}$ 을 넣어 만든 소금물의 농도를 문자를 사용한 식으로 나타내어라.

▶ 답: _____ %