

1. 다음 중 문자를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 고르면?

① 50 원짜리 초콜릿  $x$  개의 가격 :  $50x$  원

② 가로 길이  $a$  cm, 세로 길이  $b$  cm 인 직사각형의 둘레 :  $2(a + b)$  cm

③ 4km 의 거리를 시속  $a$  km 의 속력으로 걸었을 때 걸린 시간 :  $\frac{4}{a}$  시간

④ 5 개에  $y$  원인 사과 1 개의 값 :  $\frac{5}{y}$  원

⑤  $a$  m +  $b$  cm :  $(100a + b)$  cm

2. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 것은?

①  $5 \times a$

②  $a + a + a + a + a$

③  $a + 5$

④  $3a + 2a$

⑤  $4a + a$

3. 다음 수량을 문자를 사용한 식으로 바르게 나타낸 것을 고르면?

- ① 300 원짜리 색연필  $a$  자루의 값  $\rightarrow (300 + a)$  원
- ②  $x$  원짜리 과자 2 개를 사고  $y$  원을 냈을 때의 거스름돈  $\rightarrow (x - 2y)$  원
- ③ 10 km 를 시속  $a$  km 의 속력으로 갔을 때 걸린 시간  $\rightarrow \frac{a}{10}$  시간
- ④ 농도가  $a\%$  인 설탕물 50 g 에 들어 있는 설탕의 양  $\rightarrow \frac{a}{2}$  g
- ⑤ 십의 자리의 숫자가  $x$ , 일의 자리의 숫자가  $y$  인 두 자리의 자연수  $\rightarrow xy$

4. 다음 중 옳은 것을 고르면?

- ① 한 변의 길이가  $a$  cm 인 정사각형의 둘레의 길이는  $a^2$  cm 이다.
- ② 100 원짜리 동전  $a$  개와 500 원짜리 동전  $b$  개의 합은  $(100b + 500a)$  원이다.
- ③  $x\%$  의 소금물 300 g에 들어 있는 소금의 양은  $300x$  g 이다.
- ④ 1 권에  $x$  원 하는 공책 2 권을 사고, 2000 원을 내었을 때의 거스름돈은  $(2000 - 2x)$  원이다.
- ⑤ 시속  $v$  km 의 속력으로  $s$  km 의 거리를 달리는 데 걸리는 시간은  $\frac{v}{s}$  시간이다.

5. 다음 중 계산 결과가  $3x$  인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $3 + x$

②  $x \times 3$

③  $x + x + x$

④  $x \times x \times x$

⑤  $3 \times x^2$

6. 다음 중 문자를 사용한 식으로 바르게 나타낸 것을 골라라.

① 밑변의 길이가  $a\text{ cm}$ , 높이가  $b\text{ cm}$ 인 삼각형의 넓이 :  $ab\text{ cm}^2$

②  $x\%$ 의 소금물  $200\text{ g}$ 에 들어있는 소금의 양 :  $200\text{ g}$

③  $a$ 원의 2할 :  $\frac{1}{100}a$ 원

④  $x\text{ km}$ 를  $y$ 시간 동안 달렸을 때의 평균 속도 :  $\frac{x}{y}\text{ km}$

⑤ 정가가  $p$ 원인 물건의 15% 할인가격 :  $\frac{3}{20}p$ 원

7. 다음 문장을 식으로 나타낸 것 중 옳은 것을 고르면?

- ①  $a$  보다  $b$  의 2 배만큼 큰 수는  $a - 2b$  이다.
- ②  $x\%$  의 소금물 200g 에 들어 있는 소금의 양은  $200x$ g 이다.
- ③ 5000kg 의  $a$  할  $b$  푼  $c$  리는  $(500a + 50b + 5c)$ kg 이다.
- ④ 시속80km 로  $x$  시간 동안 달린 거리는  $\frac{x}{80}$  km 이다.
- ⑤ 백의 자리의 숫자가  $a$ , 십의 자리의 숫자가  $b$ , 일의 자리의 숫자가  $c$  인 세 자리의 자연수는  $abc$  이다.

8.  $a * b$  를  $a + b - ab$  라고 정의할 때, 다음 식을 간단히 하여라.  
 $(x * 3) - \{(2 + 1) * (3 * x)\}$

①  $-2x + 2$

②  $-4x + 4$

③  $-6x + 6$

④  $-8x + 8$

⑤  $-10x + 10$

9. 다음 중 문자를 사용한 식으로 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

- ① 한 변의 길이가  $a\text{cm}$  인 정사각형의 둘레의 길이  $\rightarrow 4a\text{cm}$
- ②  $a$  원의 10%  $\rightarrow \frac{1}{10}a$  원
- ③ 백의 자리의 숫자가  $x$ , 십의 자리의 숫자가  $y$ , 일의 자리의 숫자가  $z$  인 세 자리의 자연수  $\rightarrow xyz$
- ④ 한 개에  $a$  원하는 지우개를  $x$  개를 사고, 1000 원을 냈을 때의 거스름돈  $\rightarrow 1000 - ax$  원
- ⑤ 음료수  $x\text{L}$  를 5 명에게 똑같이 나누어 줄 때, 한 사람이 받는 음료수의 양  $\rightarrow \frac{x}{5}\text{L}$

10.  $a = \left(-\frac{2}{3}\right) \div (-4)$  ,  $b = 4 \times \frac{6}{5} \div 2$  일 때,  $A = 3ax - 2a$ ,  $B = \frac{6}{b}x - 5b$

이다. 이 때,  $\frac{-2A+B}{3} + \frac{4A-B}{2}$  를 간단히 하여라.

①  $\frac{1}{4}x + \frac{11}{9}$

②  $\frac{1}{4}x + \frac{12}{9}$

③  $\frac{1}{4}x + \frac{13}{9}$

④  $\frac{1}{4}x + \frac{14}{9}$

⑤  $\frac{1}{4}x + \frac{15}{9}$

11. 다음 중 서로 관계있는 것끼리 짝지어진 것은?

- ㉠ 어떤 수  $a$  의  $b$  배보다 4작은 수

㉡ 어떤 수  $a$  에 6을 더한 수의  $b$  배

㉢  $a$  를 어떤 수  $b$  로 나눈 수

㉣ 어떤 수  $a$  를  $c$  로 나눈 후 3을 더한 수

㉤  $a \div c + 3$

㉥  $a \times b - 4$

㉦  $(a + 6) \times b$

㉧  $a \div b$

- ① ㉠과 ㉣

② ㉡과 ㉤

③ ㉡과 ㉦

④ ㉢과 ㉥

⑤ ㉣과 ㉧

12. 다음 중 문자를 사용한 식이 옳지 않은 것을 고르면?

- ① 백의 자리, 십의 자리, 일의 자리의 숫자가 각각  $a, b, c$  인 수 :  
 $100a + 10b + c$
- ② 한 모서리의 길이가  $x$  cm 인 정육면체의 겉넓이 :  $6x\text{cm}^2$
- ③  $a$  g 의 소금이 들어 있는 소금물 200 g 의 농도 :  $\frac{1}{2}a$  %
- ④ 시속  $v$  km 의 속력으로  $t$  시간 동안 달린 거리 :  $vt$  km
- ⑤ 정가가  $p$  원인 컴퓨터를 25 % 할인하여 팔았을 때의 판매가 :  
 $\frac{3}{4}p$  원

13. 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

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

15. 다음 중  $5a$ 와 같은 것은?

①  $a + a + a + a + a$

②  $a \times a \times a \times a \times a$

③  $a^3$

④  $5 \div a$

⑤  $5 + a$

16.  $3 \times a \times b \times 1 \times a$  를 곱셈 기호를 생략하여 바르게 나타낸 것은?

①  $3ab1a$

②  $3a^2b$

③  $31aab$

④  $3aab$

⑤  $3 \times aa \times b$

17.  $a \times (-3) \times a \times b \times b \times (-1)$  을 곱셈 기호를 생략하여 나타내면?

①  $-3ab^2$

②  $a^2b^2$

③  $(-3a^2) + (-b^2)$

④  $3a^2b^2$

⑤  $3a^2 + (-b^2)$

18.  $(-3) \times x \times x \times y \times x \times z$  를 곱셈 기호를 생략하여 나타내면?

①  $-3x^2yz$

②  $-3xyz$

③  $-3x^3yz$

④  $(-3x^3) + y + z$

⑤  $(-3x)^2 + yz$

19. 다음 중 곱셈기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

①  $0.1 \times a = 0.a$

②  $a \times a \times a = 3a$

③  $2 \times \frac{3}{5} = 2\frac{3}{5}$

④  $a \div 4 = \frac{4}{a}$

⑤  $a \times (-1) \times x = -ax$

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 ㉤, ㉥



22. 다음은 문자식을 간단히 나타낸 것이다. 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| ㉠ $2a - b \div 3 = \frac{2a - b}{3}$      | ㉡ $2 \div a - x = \frac{2}{a - x}$  |
| ㉢ $c \times (-3) \times a = -3ac$         | ㉣ $0.1 \times (-1) \times a = -0.a$ |
| ㉤ $(-5) \times \frac{1}{5} \times b = -b$ |                                     |

- ① ㉢

② ㉢, ㉣

③ ㉢, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

23.  $a \div b \div c$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

- ①  $abc$       ②  $\frac{ab}{c}$       ③  $\frac{c}{ab}$       ④  $\frac{a}{bc}$       ⑤  $\frac{b}{ac}$

**24.**  $2x \div y \div z$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

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

25.  $x \div \frac{1}{3} \div b$  를 나눗셈기호를 생략하여 나타내면?

①  $\frac{bx}{3}$

②  $\frac{3x}{b}$

③  $\frac{x}{3b}$

④  $\frac{3b}{x}$

⑤  $\frac{b}{3x}$

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

- ①  $\frac{ab}{3c}$       ②  $\frac{3ac}{b}$       ③  $\frac{3ab}{c}$       ④  $3abc$       ⑤  $\frac{3}{abc}$

27. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $y \div 5 = \frac{y}{5}$

②  $x \div (-y) = -\frac{y}{x}$

③  $a \div b \div c = \frac{ab}{c}$

④  $a \div (a + b) = \frac{a + b}{a}$

⑤  $(x - y) \div 5 = \frac{(x - y)}{5}$

28. 다음 중 옳은 것은?

①  $a \div b \div c = \frac{ab}{c}$

②  $a \div b \times c = a \div bc$

③  $a \times (b \div c) = a \div (b \div c)$

④  $a \div b \div c = a \div (b \times c)$

⑤  $a \div b \div c = ac \div b$

**29.**  $a \div (b + c) \div (-2)$  을 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

- ①  $\frac{-2a}{(b+c)}$
- ②  $\frac{a}{(b+c)} - 2$
- ③  $\frac{(b+c)}{-2a}$
- ④  $\frac{ab}{-2c}$
- ⑤  $\frac{a}{-2(b+c)}$

30. 다음은 식을 곱셈, 나눗셈 기호를 사용하여 나타낸 것이다. 옳지 않은 것은?

①  $2a^2b = 2 \times a \times a \times b$

②  $3(x+y)z = 3 \times (x+y) \times z$

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

④  $\frac{4x}{y-z} = 4 \times x \div (y-z)$

⑤  $\frac{-2ab}{7} = -2 \times a \times b \div 7$

31.  $\frac{a}{bc}$  를 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 모두 사용하여 나타낸 것은?

①  $a \div b \div \frac{1}{c}$

②  $a \times \frac{1}{b} \div c$

③  $a \div b \div c$

④  $a \div (b + c)$

⑤  $a \div (b \div c)$

32. 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  $a \div \frac{1}{5} = \frac{a}{5}$

33. 다음 중 기호  $\times, \div$  를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

①  $(a + b) \div c = \frac{(a + b)}{c}$

②  $a \times 3 \div b = \frac{3a}{b}$

③  $x \times y \div (-4) = \frac{xy}{(-4)}$

④  $(a + b) \div c \times 2 = \frac{(a + b)}{2c}$

⑤  $x \times y \times (-0.1) \times x = -0.1x^2y$

34. 다음 중 기호  $\times$ ,  $\div$  를 사용하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

①  $5ab = 5 \times a \times b$

②  $\frac{2y}{x} = 2 \div x \times y$

③  $\frac{3}{a+b} = 3 \div (a+b)$

④  $\frac{2}{x-y} = 2 \div x - y$

⑤  $\frac{2b}{a+c} = 2 \times b \div (a+c)$

35. 다음 중 기호  $\times$ ,  $\div$  의 생략이 옳은 것은?

①  $x \times y \times y \times x = xxyy$

②  $a \times c \times c \times c \times (-1) = -1ac^3$

③  $a \times (3x - 6y) = a(3x - 6y)$

④  $x \times y \div 5 = \frac{5x}{y}$

⑤  $3 + a \div 9 = \frac{3 + a}{9}$

36. 다음 중 기호  $\times, \div$  의 생략이 옳은 것은?

①  $x \times 2 \times y \times y \times x = 2xxyy$

②  $a \times c \times c \times c \times 1 = 1ac^4$

③  $4 \times (x + y) \times y = 4y(x + y)$

④  $x + y \div 5 = \frac{x}{y} + 5$

⑤  $(-7) \times x + y \div 7 = -7x + \frac{7}{y}$

37.  $\frac{3a}{2x+y}$  을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 사용하여 나타낸 것은?

①  $3 \times a \times (2 \times x + y)$

②  $3 \times a \div 2 \times x + y$

③  $3 \times a \div (2 \times x + y)$

④  $3 \div a \div (2 \times x + y)$

⑤  $3 \div a \div 2 \times x + y$

38. 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  $0.1 \times a + b = 0.a + b$

39. 다음 중 나머지 넷과 다른 하나는?

①  $a \div b \times c$

②  $a \times (c \div b)$

③  $a \div (b \div c)$

④  $(a \times c) \div b$

⑤  $a \div (b \times c)$

40. 다음 중  $\times$ ,  $\div$  기호를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

①  $x \times x \div y = \frac{x^2}{y}$

②  $x \div (-3) + y \times 7 = -\frac{x}{3} + 7y$

③  $x \div y \times 3 = \frac{x}{3y}$

④  $(y + z) \div 2 \times x = \frac{(y + z)x}{2}$

⑤  $x \times (y + 3) \div z = \frac{x(y + 3)}{z}$

41. 다음 보기 중  $a \div b \times c$  와 같은 것은?

보기

㉠  $a \times b \div c$

㉡  $a \div (b \div c)$

㉢  $a \div b \div c$

㉣  $a \div (b \times c)$

- ① ㉠                      ② ㉡                      ③ ㉢                      ④ ㉣                      ⑤ ㉡, ㉣

**42.** 다음 중 계산의 결과가  $x \div y \div z$  와 같은 것은?

①  $x \div y \times z$

②  $x \div (y \div z)$

③  $x \div (y \times z)$

④  $x \times (y \div z)$

⑤  $x \times y \div z$

43. 다음 중 옳지 않은 것은?

①  $\frac{xy}{3} = x \times y \div 3$

②  $\frac{7x}{y} = x \div y \times 7$

③  $\frac{2a^2}{b} = a \times a \times 2 \div b$

④  $\frac{x(y-z)}{2} = x \div 2 \times (y-z)$

⑤  $\frac{x(y-z)}{5z} = x \times (y-z) \div z \div \frac{1}{5}$

44. 다음 다섯 개의 식 중 하나는 나머지 네 개의 식과 다르다. 다른 하나의 식은?

①  $a \div b \div c$

②  $a \div bc$

③  $a \div (b \times c)$

④  $a \div b \times c$

⑤  $\frac{a}{bc}$

45. 기호  $\times, \div$  를 생략하여 나타낸 것이다. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $a \div a \div \frac{1}{b} \div b = \frac{a^2}{b}$

②  $0.1a \div b = \frac{0.1a}{b}$

③  $x + y \div 3 = \frac{x+y}{3}$

④  $x \div y \div 3 = \frac{x}{3y}$

⑤  $4 \div x - y = \frac{4}{x-y}$

46. 다음 중 옳은 것은?

①  $x \div 3 \times y = \frac{x}{3y}$

③  $(x-3) \div 3 = -3x-9$

⑤  $x \div 2 \div 5 = \frac{5}{2}x$

②  $3 \div x + y \div 2 = \frac{3}{x} + \frac{y}{2}$

④  $\frac{3}{4}x \div \frac{2}{5}y = \frac{15}{8}xy$

47. 다음 식 중에서 기호  $\times$ ,  $\div$  를 생략하여 나타냈을 때,  $\frac{x}{2y}$  인 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $x \div 2 \div y$

②  $x \div (2 \div y)$

③  $x \times y \div 2$

④  $x \times \frac{1}{2} \div y$

⑤  $x \div 2 \times y$

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

49. 1 개에 200 원짜리 사과  $a$  개의 가격을  $\times, \div$  부호를 생략한 식으로 나타낸 것은?

①  $200 + a$

②  $200 - a$

③  $200a$

④  $\frac{a}{200}$

⑤  $\frac{200}{a}$

50. 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 것을 고르면?

- ①  $3 \times x^2 \times \frac{1}{y}$       ②  $3 \div x^2 \div y$       ③  $3 \div y \times x^2$   
④  $x \div y \div \frac{1}{3x}$       ⑤  $3x^2 \div y$

51. 다음 중  $\div$  기호를 생략하여 나타낸 식으로 알맞은 것은?

①  $x \div (-5) = -5x$

②  $(-3a) \div b = -\frac{3b}{a}$

③  $a \div b \div c = \frac{bc}{a}$

④  $(x+2) \div (-3) = -\frac{x+2}{3}$

⑤  $(-8) \div y = \frac{y}{-8}$

52.  $x \div 3 \div b$  를 나눗셈기호  $\div$  를 생략하여 나타내면?

- ①  $\frac{bx}{3}$       ②  $\frac{x}{3b}$       ③  $\frac{3x}{b}$       ④  $\frac{3b}{x}$       ⑤  $\frac{b}{3x}$

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

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

①  $\frac{ab}{2}$   
④  $\frac{a+b}{ab}$

②  $2a+2b$   
⑤  $\frac{2a+2b}{2ab}$

③  $\frac{a+b}{2}$

55. 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  $\rightarrow 5a$  (km)

⑤ 십의 자리 숫자가  $a$  , 일의 자리 숫자가  $b$  인 두 자리 자연수  
 $\rightarrow 10a + b$

56. 세 자리의 자연수가 있다. 백의 자리의 숫자가  $p$ , 십의 자리의 숫자가  $q$ , 일의 자리의 숫자가  $r$  일 때, 이 세 자리의 정수를 나타내는 식은?

①  $pqr$

②  $p + q + r$

③  $100p + 10q + r$

④  $100r + 10q + p$

⑤  $p^3q^2r$

**57.** 세 자리의 정수에서 백의 자리 숫자, 십의 자리 숫자, 일의 자리 숫자를 각각  $a$ ,  $b$ ,  $c$  라 할 때, 백의 자리 숫자와 일의 자리 숫자를 서로 바꾼 수를 나타내면?

①  $100c + 10a + b$

②  $cba$

③  $c + b + a$

④  $100a + 10b + c$

⑤  $100c + 10b + a$

58. 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.

59. 문자를 사용한 식으로 나타낼 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 전체 학생 200 명 중에서 남학생이  $x$  명일 때, 여학생의 수는  $(200 - x)$  명이다.
- ②  $x$  분을 시간으로 나타내면  $(60 \times x)$  시간이다.
- ③ 현재  $a$  살인 아버지의 10 년 후의 나이는  $(a + 10)$  살이다.
- ④ 어떤 수  $k$  의 2 배보다 3 만큼 큰 수는  $2k + 3$  이다.
- ⑤ 시속 5 km로  $a$  시간 달려간 거리는  $5a$  km 이다.

60. 다음 수량을 문자  $x$  를 사용한 식으로 나타내었을때, 식의 모양이 다른 것은?

(단, 단위는 생각하지 않는다.)

- ① 시속 4km 로  $x$  시간 갈 때의 간 거리
- ② 밑변의 길이가 8cm , 높이가  $x$ cm 인 삼각형의 넓이
- ③ 십의 자리 숫자가 4 , 일의 자리의 숫자가  $x$  인 자연수
- ④  $x$  원인 우표 4 장의 값
- ⑤ 한 변의 길이가  $x$ cm 인 정사각형의 둘레의 길이

**61.** 가로와 세로의 길이가 각각  $x, y$  인 직사각형의 둘레의 길이를 나타낸 식은?

①  $xy$

②  $2xy$

③  $x + y$

④  $2x + 2y$

⑤  $x^2 + y^2$

**62.** 밑변의 길이가  $2x$  이고 높이가  $y$  인 삼각형의 넓이를 문자식으로 알맞게 나타내면?

①  $xy$

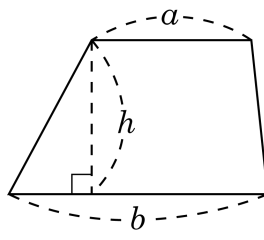
②  $x^2y$

③  $2xy$

④  $\frac{2x}{y}$

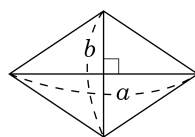
⑤  $2xy^2$

63. 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  $S = \frac{h(a + b)}{3}$

64. 다음 그림은 대각선의 길이가 각각  $a$ ,  $b$  인 마름모이다.  $a = 12$ ,  $b = 8$  일 때, 마름모의 넓이는?



- ① 12                      ② 24                      ③ 36  
 ④ 48                      ⑤ 60

65. 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

**66.** 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

**67.** 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

68. 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

**69.** 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

**70.** 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

**71.** 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

72. 다음 주어진 문장을 문자를 사용한 식으로 나타내면?

$x$  km 의 거리를 시속 3 km 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

73. 다음 문장을 문자식으로 알맞게 나타내면?

2시간 동안  $y$ km를 갔을 때의 속도

- 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)

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

①  $0.05x\%$

②  $\frac{x}{5}\%$

③  $0.5x\%$

④  $5x\%$

⑤  $50x\%$

75. 다음 문장을 문자식으로 알맞게 나타낸 것은?

농도가 10% 인 소금물  $a$ g, 농도가  $b\%$  인 소금물 150g 을  
합쳤을 때의 소금의 양

①  $\frac{a+3b}{2}$ g

②  $\frac{a+15b}{10}$ g

③  $\frac{3a+15b}{10}$ g

④  $\frac{2a+3b}{2}$ g

⑤  $\frac{a+15b}{5}$ g

**76.** 농도가  $x\%$  인 소금물 200 g 과 농도가  $y\%$  인 소금물 300 g 을 섞었을 때, 이 소금물 속에 들어 있는 소금의 양을 문자를 사용한 식으로 나타내면?

①  $(2x + 3y)g$

②  $(20x + 30y)g$

③  $(200x + 300y)g$

④  $6xyg$

⑤  $60000xyg$

77. 다음 문장을 문자식으로 바르게 나타낸 것은?

농도가 10% 인 소금물  $ag$  과 농도가  $b\%$  인 소금물  $150g$  을  
합쳤을 때의 소금의 양

- ①  $\left(\frac{1}{5}a + \frac{3}{5}b\right)g$       ②  $\left(\frac{1}{10}a + \frac{3}{2}b\right)g$       ③  $\left(\frac{1}{10}a + \frac{2}{3}b\right)g$   
④  $\left(\frac{2}{3}a + \frac{1}{10}b\right)g$       ⑤  $\left(\frac{3}{2}a + \frac{1}{10}b\right)g$

78.  $x\%$  의 소금물 200 g 과  $y\%$  의 소금물 500 g 이 있다. 두 소금물을 섞고 난 후의 농도를  $x$  와  $y$  를 사용한 식으로 나타내어라.

①  $\left(\frac{2x+5y}{7}\right)\%$       ②  $\left(\frac{2x-5y}{7}\right)\%$       ③  $\left(\frac{5x-2y}{7}\right)\%$   
④  $\left(\frac{2x+5y}{5}\right)\%$       ⑤  $\left(\frac{2x-5y}{5}\right)\%$

79.  $a = 2$  일 때, 다음 중 계산 결과가 나머지와 다른 하나는?

①  $a + 2$

②  $-a + 2$

③  $a^2$

④  $\frac{8}{a}$

⑤  $2a$

80.  $a = 3$ ,  $b = -5$  일 때,  $2a + 4b$  의 값은?

①  $-4$

②  $-12$

③  $-14$

④  $6$

⑤  $16$

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

① -10

② -5

③ -2

④ 3

⑤ 6

82.  $a = 1$ ,  $b = -\frac{1}{2}$  일 때, 다음 중 식의 값이 가장 작은 것은?

①  $-ab$

②  $-a + b$

③  $-a - 2b$

④  $-a^2 + b^2$

⑤  $-a - \frac{1}{b^2}$

83.  $x = -\frac{1}{3}$  일 때, 다음 중 식의 값 중 가장 큰 것은?

①  $x^2$

②  $-x$

③  $\frac{1}{x^2}$

④  $\frac{1}{x}$

⑤  $5\left(-\frac{1}{x} - 4\right)$

84.  $x = -3, y = \frac{1}{3}$  일 때,  $x^2 - 6xy$  의 값은?

①  $-6$

②  $-3$

③  $3$

④  $15$

⑤  $18$

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

①  $a + b$

②  $a^2 + b^2$

③  $a - \frac{1}{b}$

④  $\frac{b}{a}$

⑤  $\frac{1}{a} - b$

86.  $a = -\frac{1}{2}$ ,  $b = 3$  일 때, 다음 식의 값 중에서 가장 큰 값은?

①  $(-a)^2 - 3b$

②  $a^3$

③  $\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$

④  $\frac{a}{b}$

⑤  $\frac{ab}{6}$

87.  $a = -2$  일 때, 다음 중 식의 값이 가장 큰 것은?

①  $3a$

②  $-a + 2$

③  $2a - 3$

④  $1 + a^2$

⑤  $a^2 - a$

88.  $x = -2$  일 때, 다음 식의 값이 나머지 넷과 다른 하나를 고르면?

①  $2x$

②  $x - 2$

③  $-x^2$

④  $4 - 2x^2$

⑤  $-\frac{1}{2}x^3$

89.  $x = \frac{1}{3}$  일 때, 다음 보기의 숫자들을 큰 순서대로 옳게 나열한 것을 고르면?

보기

㉠

$x$

㉡

$\frac{1}{x}$

㉢

$-\frac{1}{x}$

㉣

$x^2$

㉤

$\frac{1}{x^2}$

- ① ㉢, ㉣, ㉠, ㉡, ㉤

② ㉢, ㉡, ㉤, ㉣, ㉠

③ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣, ㉤

④ ㉢, ㉣, ㉠, ㉤, ㉡

⑤ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠, ㉤

90.  $a = \frac{1}{2}, b = -\frac{4}{3}$  일 때,  $6a + \frac{3}{4}b$  의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

91.  $a = \frac{7}{5}$ ,  $b = -\frac{7}{9}$  일 때,  $\frac{2}{a} - \frac{2}{b}$  의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

92.  $a = -4$ ,  $b = \frac{11}{6}$  일 때, 다음 식의 값은?

$$-\frac{a}{2} + \frac{11}{ab}$$

① 2

②  $\frac{3}{2}$

③ 1

④  $\frac{1}{2}$

⑤ 0

93.  $a = 6, b = -1$  일 때, 다음 중 식의 값이 다른 하나는?

①  $2b$

②  $-\frac{a}{3}$

③  $-4b - a$

④  $-b + \frac{a}{2}$

⑤  $8b + a$

94.  $x = -3, y = 2$  일 때,  $x^2 - y^2$  의 값은?

①  $-13$

②  $-8$

③  $-4$

④  $1$

⑤  $5$

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

①  $-12$

②  $-4$

③  $0$

④  $4$

⑤  $12$

96.  $a = 2, b = -\frac{1}{3}$  일 때,  $\frac{a}{2} - \frac{3}{b}$  의 값은?

① -2

② 10

③ 2

④ 0

⑤ 3

**97.**  $a = -2$ ,  $b = 3$  일 때,  $2a^2 - \frac{8}{ab}$  의 값을 구하면?

①  $\frac{4}{3}$

②  $-\frac{20}{3}$

③  $\frac{16}{3}$

④  $\frac{28}{3}$

⑤  $\frac{31}{3}$

98.  $a = -2$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $-a^2 = 4$

②  $-(-a)^3 = 8$

③  $-3a^3 = -24$

④  $a^3 - 2 = -10$

⑤  $3a^2 - 2a^3 = 24$

99.  $x = -2$  일 때, 다음 중 식의 값을 잘못 구한 것은?

①  $x^2 = 4$

②  $-x^2 = -4$

③  $(-x)^2 = 4$

④  $x^3 = -8$

⑤  $-x^3 = -8$

100.  $a = \frac{2}{3}, b = \frac{1}{2}, c = \frac{3}{5}$  일 때,  $\frac{2}{a} + \frac{1}{b} + \frac{6}{c}$  의 값을 구하여라.

① 11

② 12

③ 13

④ 14

⑤ 15