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

① $3ab1a$ ② $3a^2b$ ③ $31aab$

④ $3aab$ ⑤ $3 \times aa \times b$

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

3. 다음 중 계산이 <u>잘못된</u> 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 ㉣, ㉤

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

보기

㉠ $2a - b \div 3 = \dfrac{2a - b}{3}$ ㉡ $2 \div a - x = \dfrac{2}{a - x}$

㉢ $c \times (-3) \times a = -3ac$ ㉣ $0.1 \times (-1) \times a = -0.a$

㉤ $(-5) \times \dfrac{1}{5} \times b = -b$

① ㉢ ② ㉢, ㉣

③ ㉢, ㉤ ④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉤

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

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

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

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

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

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

① $\dfrac{-2a}{(b+c)}$ ② $\dfrac{a}{(b+c)} - 2$ ③ $\dfrac{(b+c)}{-2a}$

④ $\dfrac{ab}{-2c}$ ⑤ $\dfrac{a}{-2(b+c)}$

8. $3 \div (b+1) \div \dfrac{1}{a+2} \div \left(-\dfrac{1}{3}\right) \div a$ 를 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것은?

① $\dfrac{-9(a+2)}{a(b+1)}$
② $\dfrac{-3(a+2)}{3a(b+1)}$
③ $\dfrac{a(b+1)}{-9(a+2)}$
④ $\dfrac{3a(b+1)}{a+2}$
⑤ $\dfrac{-9a}{(a+1)(b+1)}$

9. $\frac{a}{bc}$ 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 $a \div (b \div c)$

10. 다음 중 기호 $\times, \div$ 를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(a+b) \div c = \dfrac{(a+b)}{c}$

② $a \times 3 \div b = \dfrac{3a}{b}$

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

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

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

11. 다음은 식을 곱셈, 나눗셈 기호를 사용하여 나타낸 것이다. 옳지 <u>않은</u> 것은?

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

② $3(x+y)z = 3 \times (x+y) \times z$

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

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

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

12. 다음 보기 중 바르게 나타낸 것을 모두 골라라.

보기

㉠ $a \times a \times a \times a = a^4$

㉡ $0.1 \times x = 0.x$

㉢ $x + y \div 7 = \dfrac{x+y}{7}$

㉣ $a \times b - c = -abc$

㉤ $a \div b \div c \div d = \dfrac{a}{bcd}$

㉥ $(-1) \times (x+y) = -x + y$

답: _____

답: _____

13. $a \div b \div c \times d \div 3$을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

① $\frac{abcd}{3}$ ② $\frac{acd}{3b}$ ③ $\frac{ad}{3bc}$ ④ $\frac{3bc}{ad}$ ⑤ $\frac{abc}{3d}$

14. 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

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

① $a+b+c$

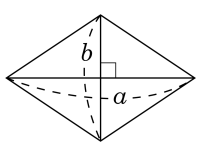
② $100a+10b+c$

③ $a+10b+100c$

④ $c+\frac{1}{10}b+\frac{1}{100}a$

⑤ $a+\frac{1}{10}b+\frac{1}{100}c$

16. 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

17. 다음 보기에서 옳지 <u>않은</u> 것을 모두 골라라.

보기

㉠ 가로의 길이가 a cm , 세로의 길이가 a cm 인 직사각형의 넓이는 $2(a+a)$ cm^2 이다.

㉡ 한 변의 길이가 a cm 인 정삼각형의 둘레의 길이는 $3a$ cm 이다.

㉢ 한 모서리의 길이가 a cm 인 정육면체의 겉넓이는 a^6 cm^2 이다.

㉣ 가로의 길이가 a cm , 세로의 길이가 b cm , 높이가 c cm 인 직육면체의 부피는 abc cm^3 이다.

㉤ 밑변의 길이가 a cm , 높이가 b cm 인 평행사변형의 넓이는 ab cm^2 이다.

답: _____

답: _____

18. $x=-4$, $y=2$ 일 때, $\frac{1}{6}(y-x)-\frac{5}{6}(x-y)$ 의 값을 구하여라.

답:

19. $a=\frac{1}{3}$, $b=-\frac{1}{5}$, $c=-\frac{1}{4}$ 일 때, $\frac{4}{a}+\frac{2}{b}-\frac{1}{c}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

20. $x=-4$, $y=-1$ 일 때, $x^2-2xy+3y^2$ 의 값을 구하여라.

답:

21. $x = 3,\ y = -5$ 일 때, 다음 식의 값이 큰 것부터 차례대로 기호를 쓴 것으로 옳은 것을 골라라.

㉠ $2x - 7y$	㉡ $-3xy$	㉢ $\frac{21}{x} - \frac{45}{y}$

① ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉢, ㉡ ③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠ ⑤ ㉢, ㉠, ㉡

22. 섭씨 $x\,°\mathrm{C}$ 는 화씨 $\frac{9}{5}x + 32\,°\mathrm{F}$ 이다. 섭씨 $40\,°\mathrm{C}$ 는 화씨 온도로 얼마인지 구하여라.

답: _____ °F

23. 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

24. $x = \frac{1}{3}$ 일 때, 다음 중 가장 큰 값은?

① $-x^2$ ② $\frac{1}{x} + x$ ③ $(-x)^3$

④ $\frac{6}{x} - 12x$ ⑤ $x^2 - 9x$