

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

2. 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  $(12x - 9) \times \frac{1}{3} = 4x - 3$

3.

다음 중  $-2y$  와 동류항인 것은?

①  $\frac{1}{2}x$

② 3

③  $2y$

④  $y^2$

⑤  $-2x^2$

4.      $A = x - 1$ ,  $B = -2x + 1$  일 때,  $A - (B - 2A)$  를 간단히 하면?

①  $6x + 7$

②  $x - 3$

③  $-2x + 1$

④  $5x - 4$

⑤  $5x + 10$

5. 시속  $3\text{ km}$ 로  $x$ 시간 동안 걸은 거리를 문자를 사용한 식으로 나타내 어라.



답:

$3x$  km

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

① -13

② -8

③ -4

④ 1

⑤ 5

7. 화씨  $x^{\circ}\text{F}$ 는 섭씨  $\frac{5}{9}(x - 32)^{\circ}\text{C}$ 이다. 화씨  $77^{\circ}\text{F}$ 는 섭씨 몇  $^{\circ}\text{C}$ 인지  
고르면 ?

- ①  $20^{\circ}\text{C}$
- ②  $22^{\circ}\text{C}$
- ③  $24^{\circ}\text{C}$
- ④  $25^{\circ}\text{C}$
- ⑤  $28^{\circ}\text{C}$

8. 다음은 다항식  $3x^2 - 2x + 7$ 에 대한 설명이다. 빈 칸에 들어갈 숫자들의 합을 구하여라.

이 다항식은  $x$ 에 관한  차식이다.  $x^2$ 의 계수는 3이고  $x$ 의 계수는 이며 상수항은 이다.



답:

---

9.

다음 중 일차식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

㉠  $-15x$

㉡  $\frac{x}{3} - 9$

㉢  $a^2 - a + 1$

㉣  $\frac{1}{a} - 4$

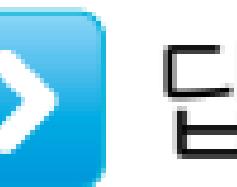
㉤  $7 - 0.2x$



답:

개

10.  $4\left(-2 + \frac{1}{6}x\right) - x$  를 간단히 했을 때  $x$  의 계수를  $a$ , 상수항을  $b$  라 할 때  $3a - b$  의 값을 구하여라.



답:

---

11. 어떤 식에  $2x - 8y$  을 더해야 하는데 잘못해서 빼었더니  $-5x + 3y$  가 되었다. 이 때 옳게 계산한식을 구하여라.

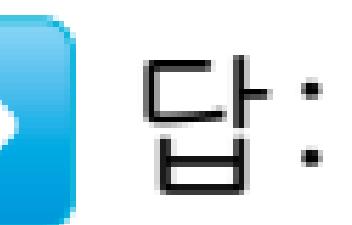


답:

---

12.  $a * b$  를  $a + b - ab$  라고 정의할 때, 다음 식을 간단히 하여라.

$$(x * 3) + \{(2 + 1) * (3 * x)\}$$



답:

13.  $a \div (b + c) \div (-2)$  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  $\frac{a}{-2(b + c)}$

14.  $p$  자루의 연필을 학생들에게  $q$  자루씩 나누어 주었더니  $r$  자루가 남았다. 이 때, 학생의 수는?  
(단,  $r < q$ ,  $p > 0$ ,  $q > 0$ ,  $r > 0$ )

①  $\frac{p - r}{q}$  명

②  $\frac{q - r}{p}$  명

③  $\frac{p - q}{r}$  명

④  $\frac{r - p}{q}$  명

⑤  $\frac{r - q}{p}$  명

## 15. 다음 보기에서 옳지 않은 것을 모두 골라라.

보기

- ⑦ 가로의 길이가  $a$  cm, 세로의 길이가  $a$  cm인 직사각형의 넓이는  $2(a + a)$   $\text{cm}^2$  이다.
- ㉡ 한 변의 길이가  $a$  cm인 정삼각형의 둘레의 길이는  $3a$  cm이다.
- ㉢ 한 모서리의 길이가  $a$  cm인 정육면체의 겉넓이는  $a^6$   $\text{cm}^2$  이다.
- ㉚ 가로의 길이가  $a$  cm, 세로의 길이가  $b$  cm, 높이가  $c$  cm인 직육면체의 부피는  $abc$   $\text{cm}^3$  이다.
- ㉙ 밑변의 길이가  $a$  cm, 높이가  $b$  cm인 평행사변형의 넓이는  $ab$   $\text{cm}^2$  이다.



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

16. 10g에  $a$ 원인 설탕  $b$ kg을 샀을 때, 지불해야 할 금액을  $a$ ,  $b$ 로 바르게 나타낸 것은?

①  $0.1ab$  원

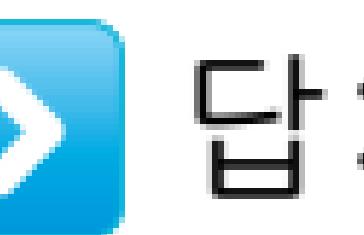
②  $ab$  원

③  $10ab$  원

④  $100ab$  원

⑤  $1000ab$  원

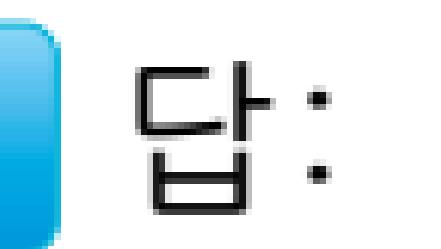
17. 농도가  $x\%$ 인 소금물 300g 속에 들어 있는 소금의 양을  $x$ 를 사용한  
식으로 나타내어라.



단:

g

18.  $x = -4$ ,  $y = \frac{2}{3}$  일 때,  $x^2 + 3xy$  의 값을 구하여라.



답:

19. 두 식  $-4\left(2x + \frac{12}{3}\right)$  와  $(16y + 24) \div \frac{3}{2}$  를 간단히 하였을 때, 두 식의  
상수항의 합을 구한 것은?

① -4

② -2

③ 0

④ 2

⑤ 4

20.  가 다른 하나는?

①  $(2x + 3) = \boxed{\phantom{00}} + (x + 2)$

②  $\boxed{\phantom{00}} - \frac{1}{2}x = \frac{2}{3} \left( \frac{3}{4}x + \frac{3}{2} \right)$

③  $(3x + 4) + \boxed{\phantom{00}} = (x + 5) - (-3x)$

④  $(9x + 9) - \boxed{\phantom{00}} = \frac{1}{2}(16x + 8)$

⑤  $\frac{3}{5} \times 5x - 2 \left( x - \frac{1}{2} \right) = \boxed{\phantom{00}}$