

1.  $-2(-x - 3) + \frac{2}{3}(2 - x)$  를 계산하였을 때,  $x$  의 계수를  $a$ , 상수항을  $b$  라 할 때,  $a \div b$  의 값은?

①  $\frac{2}{11}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{7}{5}$

④  $\frac{9}{11}$

⑤  $\frac{4}{3}$

2.  $x$  값의 범위가  $0 < x < 1$  일 때, 값이 -1 보다 작은 것은?

보기

Ⓐ  $x + 3$

Ⓑ  $-x^2$

Ⓒ  $-x + 1$

Ⓓ  $-\frac{1}{x}$

Ⓔ  $-\left(\frac{1}{x}\right)^3$

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓓ, Ⓔ

⑤ Ⓒ, Ⓔ

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

①  $abc$

②  $\frac{ab}{c}$

③  $\frac{c}{ab}$

④  $\frac{a}{bc}$

⑤  $\frac{b}{ac}$

4.  $x \div \frac{1}{3} \div b$  를 나눗셈 기호를 생략하여 나타내면?

①  $\frac{bx}{3}$

②  $\frac{3x}{b}$

③  $\frac{x}{3b}$

④  $\frac{3b}{x}$

⑤  $\frac{b}{3x}$

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

6. 다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{1}{3}(9x - 6y) - \left(16x - \frac{8}{3}y\right) \div \frac{4}{3}$$



답:

---

7. 다음 보기 중  $4x$  와 같은 것을 모두 고르면?

보기

㉠  $4 + x$

㉡  $x \times 4$

㉢  $x + x + x + x$

㉣  $x \times x \times x \times x$



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

8.

다음 식을 간단히 하여라.

$$\frac{1}{4} (8x + 16) + 6 \left( \frac{3}{2}x - 2 \right)$$



답:

---

9. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

①  $6x - 9x = -3x$

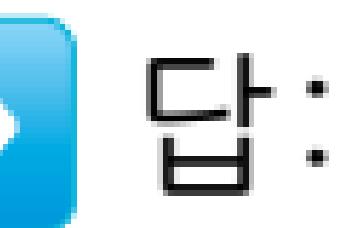
②  $x - 5 + 4x + 8 = 5x + 3$

③  $(9x + 7) - 9 = 9x - 2$

④  $(1 + x) + 3(2 - x) = 2x + 7$

⑤  $\frac{1}{2}(3x - 4) - (5x - 9) = -\frac{7}{2}x + 7$

10. 어떤 다항식에서  $x - 2y$  을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니  $3x$  가 되었다. 바르게 계산했을 때  $x$  의 계수와  $y$  의 계수의 합을 구하여라.



답:

---

11. 다음 안에 들어갈 알맞은 식의  $x$  의 계수와 상수항의 합을 구하여라.

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



답:

---

12. 다음 식을 간단히 하였을 때,  $x$  의 계수와 상수항의 합을 구하면?

$$-\frac{5x + 7}{6} + \frac{-7x + 1}{3}$$

① -1

② -2

③ -3

④ -4

⑤ -5

13. 다음 표에서 가로 방향은 두 다항식을 동류항끼리 덧셈을 하고, 세로 방향은 뺄셈을 하여 빈 칸을 채우려고 한다.  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$ 에 알맞은 식이나 숫자를 차례대로 구하여라.

덧셈 →

뺄셈 ↓

$2x-4$	$3x+4$	A
$x-3$	$4x+1$	B
C	D	

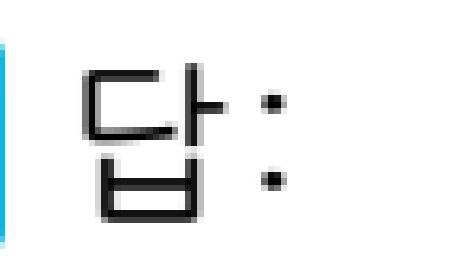
▶ 답:  $A =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $B =$  \_\_\_\_\_

▶ 답:  $C =$  \_\_\_\_\_

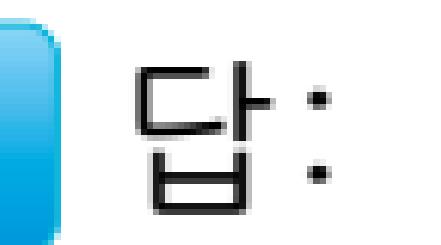
▶ 답:  $D =$  \_\_\_\_\_

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



답:

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



답:

16.  $x = \frac{1}{3}$  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 ⑤, ②, ⑦, ⑧, ⑨

② ⑤, ⑧, ⑨, ②, ⑦

③ ⑤, ⑧, ⑦, ②, ⑨

④ ⑤, ⑨, ⑦, ②, ⑧

⑤ ⑤, ⑧, ②, ⑦, ⑨

17.  $x=2, y=-3$  일 때,  $2(3x-2y) - 3(3x+4y)$  의 값을 구하여라.



답:

---

18. 다음 계산 중 옳은 것은?

①  $(-2x) \times 4 = 2x$

②  $3x + 2x = 10x$

③  $3x - 6x = -3x^2$

④  $(2x - 6) \div (-2) = -x + 3$

⑤  $(3x - 5) \times (-4) = -12x - 20$

19. 다음 ( ) 안에 들어갈 알맞은 일차식은?

$$( \quad ) - (2x - 1) = 4x + 3$$

①  $2x + 4$

②  $2x + 2$

③  $6x + 2$

④  $6x + 4$

⑤  $-6x - 2$

20. 다음 중 일차식이 아닌 것은 모두 몇 개인가?

㉠  $-15x$

㉡  $\frac{x}{3} - 9$

㉢  $a^2 - a + 1$

㉣  $\frac{1}{a} - 4$

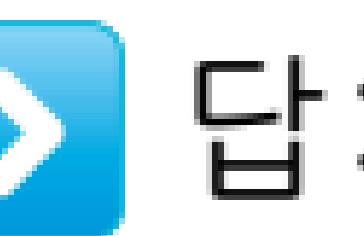
㉤  $7 - 0.2x$



답:

개

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



단:

g

22. 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

**23.** 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  $100c + 10b + a$

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

①  $-3ab^2$

②  $a^2b^2$

③  $(-3a^2) + (-b^2)$

④  $3a^2b^2$

⑤  $3a^2 + (-b^2)$

25. 어떤 다항식에서  $2x - 8y$  를 빼었더니  $-5x + 3y$  가 되었다. 어떤 식을 구하여라.



답:

---

26. 다음 동류항끼리 올바르게 묶인 것을 모두 고르면?

①  $-5x, 8x$

②  $3xy, -y$

③  $7000z, z$

④  $-x^2, -1$

⑤  $1, 2$

27.  $\frac{x}{2} - y^2 + 3$ 에서  $x$ 의 계수를  $a$ ,  $y^2$ 의 차수를  $b$ , 상수항을  $c$ 라고 할 때,  
 $abc$ 의 값을 구하면?

- ① -12
- ② -6
- ③  $-\frac{3}{2}$
- ④ 3
- ⑤ 6

28. 섭씨  $x^{\circ}\text{C}$ 는 화씨  $\frac{9}{5}x + 32^{\circ}\text{F}$  이다. 화씨  $104^{\circ}\text{F}$  는 섭씨 온도로 얼마인가?

- ①  $30^{\circ}\text{C}$
- ②  $40^{\circ}\text{C}$
- ③  $50^{\circ}\text{C}$
- ④  $60^{\circ}\text{C}$
- ⑤  $70^{\circ}\text{C}$

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

- ① 50 원짜리 초콜릿  $x$  개의 가격 :  $50x$  원
- ② 가로의 길이가  $a$  cm, 세로의 길이가  $b$  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

30. 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  $3 \times x^2$