

1. 다음 중 기호  $\times$ ,  $\div$  를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 골라라.

㉠  $x \times 5 = 5x$

㉡  $b \times 2 \times a = 2ab$

㉢  $(-3) \times x \times y \times x = -3x^2y$

㉣  $a \div 4 = \frac{a}{4}$

㉤  $2 \div (a + b) = \frac{a + b}{2}$



답:

2.  $x = -3$  일 때, 다음 중 식의 값이 가장 큰 것을 골라라.

Ⓐ  $-x^2$

Ⓑ  $\frac{1}{x^2}$

Ⓒ  $4x + 10$

Ⓓ  $-x - 2$

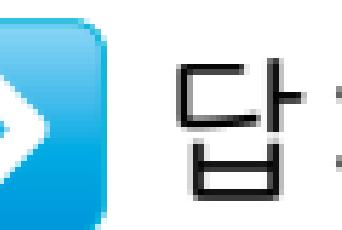
Ⓔ  $x + 5$



답:

---

3. 다항식  $-2x^2 + 13x - 5$ 의 차수를  $a$ ,  $x$ 의 계수를  $b$ , 상수항을  $c$ 라 할 때,  $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답:  $a + b + c =$

---

4.  $\left( \frac{1}{3}x - \frac{8}{9}y + \frac{11}{3} \right) \div \left( -\frac{1}{9} \right)$  을 계산하였을 때,  $x$  의 계수와 상수항의  
곱을 구하여라.



답:

---

5. 다음 식  $(2a - 3) - (-3a + 3)$  을 간단히 한 것은?

①  $a - 6$

②  $-a$

③  $5a - 6$

④  $5a$

⑤  $-a - 6$

6.

$$\frac{1}{6}(-2x+y) + \frac{1}{2}(2x-4y)$$
 를 계산했을 때, 각 항의 계수의 합은?

①  $-\frac{2}{3}$

②  $-\frac{5}{3}$

③  $-\frac{5}{3}$

④  $-\frac{5}{6}$

⑤  $-\frac{7}{6}$

7. 한 학년의 중간고사 전체 평균은  $x$  점이다. A 반의 학생 수는 전체 학생수의  $\frac{1}{6}$ 이고 평균점수는 20 점이 높다. A 반을 제외한 나머지 학급의 평균점수를  $x$  를 사용하여 나타내어라.



답:

점

8. 정희가 집에서 공원에 갔다 오는데, 갈 때는 시속 3 km로, 올 때는 시속 5 km로 걸었더니 왕복 4 시간 30 분이 걸렸다. 집에서 공원까지의 거리를  $x$  km라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① 갈 때 걸린 시간은  $\frac{x}{3}$  시간이다.

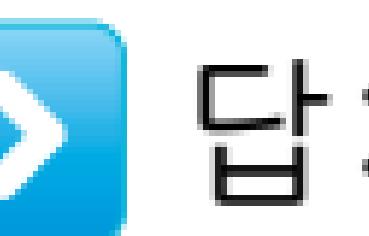
② 올 때 걸린 시간은  $\frac{x}{15}$  시간이다.

③ 4 시간 30 분은  $\frac{9}{2}$  시간이다.

④  $(시간) = \frac{(거리)}{(속력)}$

⑤  $(거리) = (시간) \times (속력)$

9.  $x = -9$  일 때,  $a(x+3) + \frac{2x-3}{14} = \frac{15}{2}$  에 대하여  $a$  의 값을 구하여라.



답:

10.  $a = \frac{1}{6}$ ,  $b = -\frac{1}{4}$ ,  $c = -\frac{1}{5}$  일 때,  $-\frac{4}{a} + \frac{3}{2b} - \frac{10}{c}$  의 값을 구하면?

① 4

② 6

③ 8

④ 10

⑤ 20

11.  $x = \frac{1}{2}$ ,  $y = -\frac{3}{4}$  일 때, 다음 식의 값은?

$$-\frac{8}{x} - \frac{2x^2}{y}$$

- ①  $-\frac{28}{3}$
- ②  $-\frac{32}{3}$
- ③  $-\frac{36}{3}$
- ④  $-\frac{40}{3}$
- ⑤  $-\frac{46}{3}$

12.  $A = \left(-\frac{3}{4}\right) \times \frac{1}{3}$ ,  $B = (-6) \div \frac{1}{3}$  일 때,  $2A + AB$  의 값은?

①  $-\frac{3}{8}$

②  $-\frac{1}{12}$

③ 2

④ 4

⑤ 6

13.  $3(x - 4) + \boxed{\phantom{00}}$  =  $2(x - 5)$ 에서 빈 칸에 들어갈 식을 구하여라.



답:

---

14. 어떤  $x$ 에 대한 일차식에  $2x - 5$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니  $5x - 7$ 이 되었다. 옳게 계산한 것은?

①  $x + 3$

②  $10x - 12$

③  $3x - 2$

④  $-3x + 2$

⑤  $-x + 5$

15. 다음 중에서 기호  $\times$ ,  $\div$  를 바르게 생략한 것은?

①  $x \times (-x) + y \times (-2)^2 = -x^2 - 4y$

②  $x \div (-y) \times x + 0.1 \times y = -\frac{x^2}{y} + 0.y$

③  $(-1)^{100} \div x + (-1)^{99} \times y = x - y$

④  $x \div \frac{1}{y} \div \frac{1}{2} - 3 \div \frac{1}{x} = 2xy - 3x$

⑤  $\frac{1}{x} \div \frac{1}{y} \div \frac{1}{z} = \frac{y}{xz}$

16. 다음 식은 세계보건기구에서 제시한 표준비만도 공식이다. 키가 170cm, 몸무게가 63kg인 학생은 어디에 속하는가? [초, 중, 고등학생]

x: 키 (cm), y: 몸무게 (kg)

$$(비만도) = \frac{y}{(x - 100) \times 0.9} \times 100$$

비만도	분류
이상 ~ 95미만	체중미달
95이상 ~ 120미만	정상체중
120이상 ~ 130미만	경도비만
130이상 ~ 150미만	중도비만
150이상 ~ 미만	고도비만

- ① 체중미달
- ② 정상체중
- ③ 경도비만
- ④ 중도비만
- ⑤ 고도비만

17.  $x$ 의 계수가 6인 일차식이 있다.  $x = 2$  일 때의 식의 값을  $a$ ,  $x = 4$  일 때의 식의 값을  $b$  라 할 때,  $3a - 3b$  의 값은?

① -36

② -24

③ -12

④ 0

⑤ 12

18.  $A = 5x + 6$ ,  $B = 2x - 3$  일 때,  $\frac{3A + 2B}{5} + \frac{A + B}{10}$  를  $x$  를 사용한  
식으로 간단히 나타내었을 때 상수항으로 알맞은 것은?

①  $\frac{13}{10}$

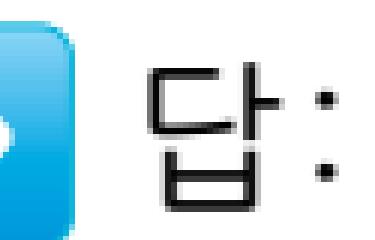
②  $\frac{17}{10}$

③  $\frac{23}{10}$

④  $\frac{27}{10}$

⑤  $\frac{33}{10}$

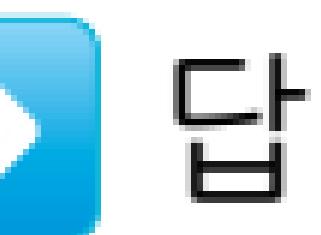
19.  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = -2$  일 때,  $\frac{5a - 4ab + 5b}{a + b}$  의 값을 구하여라.



답:

---

20.  $\frac{8x - 6y}{2y - x} = 3$  일 때,  $\frac{x + y}{x - y}$  의 값을 구하여라.



답: