

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

① $a + 2$

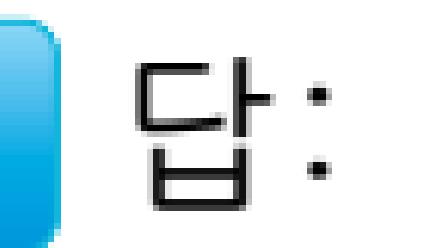
② $-a + 2$

③ a^2

④ $\frac{8}{a}$

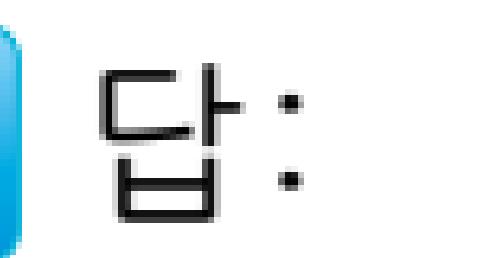
⑤ $2a$

2. $a = -1$ 일 때, $\frac{1}{a} + 2a$ 의 값을 구하여라.



답 :

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



답:

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

① -4

② -12

③ -14

④ 6

⑤ 16

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

① $-ab$

② $-a + b$

③ $-a - 2b$

④ $-a^2 + b^2$

⑤ $-a - \frac{1}{b^2}$

6. $x = -\frac{1}{2}$ 일 때, 다음 중 식의 값이 가장 큰 것을 구하여라.

㉠ x^2

㉡ x^3

㉢ $\frac{1}{x}$

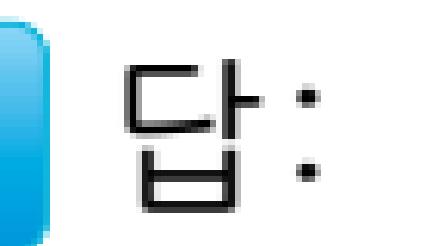
㉣ $\frac{1}{x^2}$

㉤ $x - \frac{1}{x^2}$



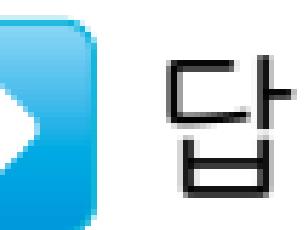
답:

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



답:

8. $x = -\frac{4}{3}$, $y = -\frac{5}{2}$ 일 때, $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ 의 값을 구하여라.



답:

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

① $2b$

② $-\frac{a}{3}$

③ $-4b - a$

④ $-b + \frac{a}{2}$

⑤ $8b + a$

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

① -12

② -4

③ 0

④ 4

⑤ 12

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

① -2

② 10

③ 2

④ 0

⑤ 3

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

① -6

② -3

③ 3

④ 15

⑤ 18

13. $a = \frac{1}{3}$, $b = -1$ 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 $\frac{1}{a} - b$

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

Ⓐ $-x^2$

Ⓑ $\frac{1}{x^2}$

Ⓒ $4x + 10$

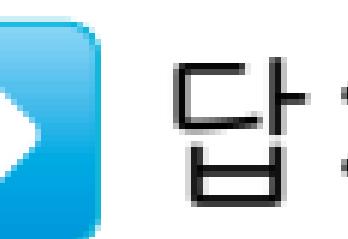
Ⓓ $-x - 2$

Ⓔ $x + 5$



답:

15. $x = \frac{1}{2}$, $y = -\frac{1}{3}$, $z = \frac{1}{4}$ 일 때, $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} - \frac{1}{z}$ 의 값을 구하여라.



답:

16. $a = -2$, $b = 3$ 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 $\frac{31}{3}$

17. x 의 계수가 2 인 일차식이 있다. $x = 3$ 일 때, 식의 값을 a , $x = 5$ 일 때, 식의 값을 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하면?

① -4

② -1

③ 0

④ 2

⑤ 5

18. $x = -2$ 일 때, 다음 중 $|3x^2 - 18|$ 과 값이 같은 것은?

보기

Ⓐ $3x$

Ⓑ $5x - 3$

Ⓒ $|x| \times 3$

Ⓓ $-x^3$

⓪ $-\frac{4}{x} + 4$

① Ⓐ, Ⓑ

② Ⓐ, Ⓒ

③ Ⓑ, Ⓓ

④ Ⓓ, ⓩ

⑤ Ⓒ, ⓩ

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



답:

20. 다음 중 $a = -2, b = -3$ 일 때, $\frac{2a^2 - b^2}{ab}$ 의 값은?

① $-\frac{3}{2}$

② $-\frac{5}{6}$

③ $-\frac{1}{2}$

④ $-\frac{3}{5}$

⑤ $-\frac{1}{6}$

21. $x = -3$ 일 때, 다음 식의 값이 나머지 넷과 다른 하나를 골라라.

Ⓐ $\frac{1}{3}x$

Ⓑ $x + 2$

Ⓒ $-10 + x^2$

Ⓓ $x^2 - x$

▣ $-\frac{1}{3} \left(4 + \frac{1}{3}x \right)$



답:

22. $a = -\frac{1}{2}$ 일 때, 다음 중 가장 작은 것을 고르면?

① $-a$

② $\frac{1}{a}$

③ a^2

④ $-\frac{1}{a^2}$

⑤ $\frac{1}{a^2}$

23. $x = \frac{1}{3}$ 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

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

㉠ $2x - 7y$

㉡ $-3xy$

㉢ $\frac{21}{x} - \frac{45}{y}$

① ㉠, ㉡, ㉢

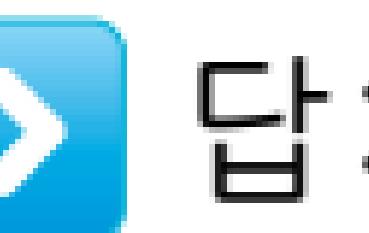
② ㉠, ㉢, ㉡

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉠

⑤ ㉢, ㉠, ㉡

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



답:

26. $x = -12$ 일 때, $-2x + 16 = 8 - 4a$ 에 대하여 $\frac{a}{2}$ 의 값을 구하면?

① -4

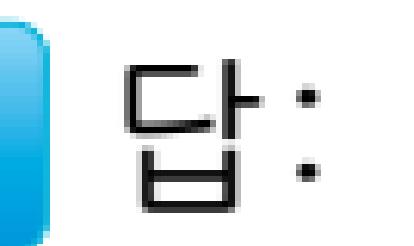
② -2

③ 0

④ 3

⑤ 5

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



답:

28. x, y 가 다음을 만족할 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.

$$\frac{1}{x} \times \left(-\frac{5}{6} \times \frac{1}{6} \right) = 2 - y + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ 1

④ $\frac{4}{3}$

⑤ $\frac{5}{3}$

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

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

30. 세 정수 a, b, c 의 절댓값은 4 보다 작고, $a \times b = 3$, $c \div b = -2$ 이다.
 $b < a$ 이고, $c < b$ 일 때, $3a + 2b - 4c$ 의 값은?

① 11

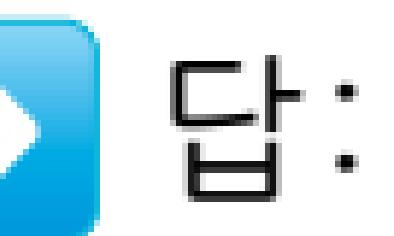
② 13

③ 15

④ 17

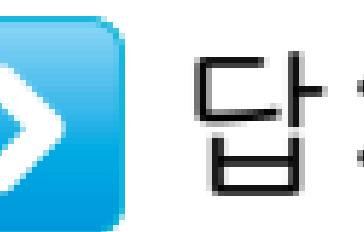
⑤ 19

31. $x = -\frac{1}{3}$ 일 때, $x + \frac{1}{x^2}$ 의 값을 구하여라.



답:

32. 세 수 a , b , c 에 대하여 $a \times b = -3$, $a \times (b + c) = 9$ 일 때, $a \times c$ 의 값을 구하여라.



답:

33. $[x]$ 는 x 보다 크지 않은 가장 큰 정수를 나타내고, $\langle x \rangle$ 는 $x - [x]$ 일 때, 다음을 계산하여라.

$$\langle -3.7 \rangle \times [-7] \div \left\langle \frac{14}{5} \right\rangle$$

① $-\frac{1}{2}$

② $-\frac{1}{4}$

③ $-\frac{11}{5}$

④ $-\frac{21}{8}$

⑤ $-\frac{23}{5}$