

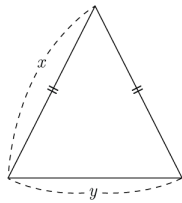
# 확인학습문제

1.  $a = -1$ ,  $b = 2$  일 때,  $-3a + 6b - 3(b + 2a)$  를 계산 하여라.

2.  $y = -2x - 3$  일 때,  $3x - y - 5$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내어라.

3.  $2a + b$  의 3 배에서 어떤 식  $A$  의 2 배를 빼면  $2a + 13b$  가 된다고 한다. 어떤 식  $A$  를 구하여라.

4. 길이가 16 인 끈으로 다음 그림과 같은 이등변삼각형을 만들었다.  $y$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내어라.



5.  $m = -2$  일 때,  $3m(2m - 3) - 2m(2 - 4m)$  의 값은?

- ①  $-41$       ②  $30$       ③  $-18$   
④  $0$       ⑤  $82$

6.  $3(2x - y) = 6 + 4x - y$  일 때,  $2(x - 2y) + 6y - 3$  을  $x$  에 관한 식으로 나타내면?

- ①  $4x + 9$       ②  $4x - 9$       ③  $3x + 9$   
④  $3x - 9$       ⑤  $2x - 9$

7.  $4x - 3y + 2 = 5x - 6y + 3$  일 때,  $2x - 9y + 5$  를  $y$  에 관한 식으로 나타내면?

- ①  $-3y + 3$       ②  $-7x - 4$       ③  $-3y - 3$   
④  $7x - 4$       ⑤  $7x + 4$

8.  $x = \frac{a}{2}$ ,  $y = \frac{2b}{3}$  일 때,  $2ax - 3by$  를  $a$  와  $b$  에 관한 식으로 나타내면?

- ①  $2a - 2b$       ②  $2a - 3b$       ③  $a^2 - 2b^2$   
④  $a^2 - b^2$       ⑤  $2a^2 - 3b^2$

9.  $x = a + b$ ,  $y = 3a - 2b$  일 때,  $2x - y$  를  $a$ ,  $b$  에 관한 식으로 나타낸 것으로 알맞은 것은?

- ①  $5a - b$       ②  $-a + 4b$       ③  $4a - b$   
④  $a - 5b$       ⑤  $7a - 4b$

10.  $y = 2x - 1$  일 때,  $x - 2y + 5$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내면?

- ①  $-4x - 2$       ②  $-x - 1$       ③  $2x + 5$   
④  $-3x + 7$       ⑤  $4x - 3$

11. 아버지의 나이가 영수의 2 배이고, 영수는 어머니보다 22 살이 적다. 어머니의 나이를  $x$  일 때, 아버지의 나이를  $x$  에 관한 식으로 나타내어라.

12. 다음 식 중 나머지 넷과 다른 하나는?

- ①  $V = a(1 + \frac{t}{273})$       ②  $273V - 273a = at$   
 ③  $a = \frac{273V - at}{273}$       ④  $\frac{at}{a - V} = 273$   
 ⑤  $t = \frac{273V - 273a}{a}$

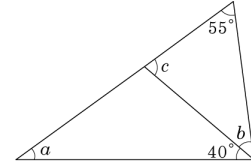
13. 다음 보기는  $vt = s + a$  를 [ ] 안의 문자에 관하여 풀 것이다. 옳은 것을 모두 골라라.

보기

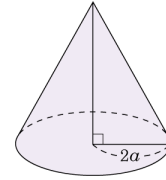
- ㉠  $s = vt + a[s]$       ㉡  $a = vt - s[a]$   
 ㉢  $v = \frac{s + a}{t}[v]$       ㉣  $t = \frac{v}{s + a}[t]$

14.  $5x - 2y = -4x + y - 3$  일 때,  $5x - 2y + 5$  를  $x$  에 관한 식으로 나타내어라.

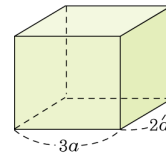
15. 다음 삼각형에서  $a$  를  $b$  에 관한 식으로 나타내어라.



16. 다음과 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가  $2a$ , 원뿔의 부피가  $(24a^3b - 20a^2b)\pi$  라고 한다.  $a = 2$ ,  $b = 3$  일 때, 높이를 구하여라.



17. 다음 그림과 같이 밑면의 가로 길이가  $3a$ , 세로 길이가  $2a$  인 직육면체의 부피가  $18a^3 - 15a^2b$  라고 한다.  $a = 6$ ,  $b = 4$  일 때, 높이를 구하여라.



18.  $A = \frac{x-y}{2}$ ,  $B = \frac{x-2y+1}{3}$  일 때,  $4A - 6B$  를  $x, y$  에 대한 식으로 나타내면?

- ①  $4x + 2y - 2$                       ②  $2y - 2$   
 ③  $4x - 2y + 2$                       ④  $-x + 4y + 3$   
 ⑤  $x - 4y + 3$

19.  $a = \frac{1}{7}$ ,  $b = -\frac{1}{5}$  일 때,  $3(a+b) - (4ab^2 - 6a^2b) \div (-2ab)$  의 값을 구하여라.

20.  $7x - 3y - 2 = 4x - 2y - 5$  일 때,  $4x - \frac{1}{3}y - 7$  을  $x$  에 관한 식으로 나타내어라.

21.  $3a - 2b = 2a + b$  일 때,  $\frac{a+2b}{2a-b}$  의 값은?

- ①  $-\frac{9}{7}$                       ②  $-\frac{1}{3}$                       ③ 0  
 ④ 1                          ⑤ 13

22.  $x = 1$ ,  $y = -1$  일 때,  $(20x^3y^3 - 10x^2y) \div 5x^2y - \frac{3xy^2 + 6x^2y^4}{3xy^2}$  의 값을 구하여라.

23.  $x = 1$ ,  $y = -2$  일 때, 다음 식의 값을 구하여라.

$$\frac{x-y}{xy} - \frac{x+y}{xy} + \frac{3}{x}$$

24. 다음 식에서  $P$  의 값은? (단,  $a \neq b \neq c$ )

$$P = \frac{a}{(a-b)(a-c)} + \frac{b}{(b-c)(b-a)} + \frac{c}{(c-a)(c-b)}$$

- ① 0                      ② 1                      ③ 2                      ④ 3                      ⑤ 4

25.  $A = (12a^5b^5 - 8a^5b^4) \div (2a^2b)^2$ ,  $B = (4a^3b^4 - a^2b^2) \div (-ab)^2$  일 때,  $A - (B + 2C) = 3ab^3 + 1$  을 만족하는 식  $C$  를 구하면?

- ①  $C = ab$                                       ②  $C = ab^2$   
 ③  $C = -3ab^2$                                 ④  $C = 3ab^2$   
 ⑤  $C = -ab$