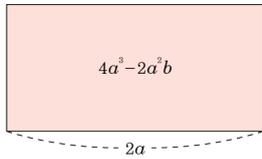


# stress test

1.  $x^2 - \{4x^2 + x - (2x - 2)\}$  를 간단히 하면?

- ①  $-3x^2 + x + 2$       ②  $3x^2 - x - 2$   
 ③  $-3x^2 + x - 2$       ④  $-x^2 + 3x - 2$   
 ⑤  $3x^2 - x + 10$

2. 밑면의 가로 길이가  $2a$  인 직사각형의 넓이가  $4a^3 - 2a^2b$  일 때, 세로의 길이는?



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

3.  $-x(2x - 6) + (x - 2)(-3x)$  를 간단히 한 식에서  $x^2$  의 계수를  $a$ ,  $x$  의 계수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값은?

- ① 7      ② -7      ③ 17  
 ④ -17      ⑤ 0

4. 가로의 길이가  $3a + 2$ , 세로의 길이가  $5b$  인 직사각형 모양의 화단에 꽃을 심으려고 한다.  $a = 1$ ,  $b = 2$  일 때, 넓이를 구하여라.

5. 어떤 식에서  $-x^2 - 2x$  를 빼어야 할 것을 잘못하여 더 하였더니  $4x^2 + x$  가 되었다. 바르게 계산하였을 때의 답은?

- ①  $2x^2 + x$       ②  $3x^2 - x$       ③  $4x^2 + x$   
 ④  $5x^2 + 3x$       ⑤  $6x^2 + 5x$

6.  $3y - [2x - \{3x + 4y - (5y - x)\}]$  를 간단히 하여라.

7. 식  $(x^2 - 2x + 6) + (2x^2 - 3x + 4)$  를 간단히 하면?

- ①  $x^2 - 3x + 10$       ②  $2x^2 - x + 10$   
 ③  $3x^2 - 5x + 6$       ④  $3x^2 - 5x + 10$   
 ⑤  $3x^2 + 5x + 10$

8.  $(-9x^2y^2 + 3xy^2) \div \square = 3x - 1$  일 때,  $\square$  안에 알맞은 식은?

- ①  $2xy^2$       ②  $-3xy^2$   
 ③  $3xy^2$       ④  $-3xy^2 + y$   
 ⑤  $4xy^2 + y$

9.  $(\quad) - (3x^2 - y) = 5x^2 + 2y$  에서  $(\quad)$  안에 알맞은 식은?

- ①  $-8x^2 - 3y$                       ②  $-8x^2 - y$   
 ③  $-2x^2 + 3y$                       ④  $8x^2 + y$   
 ⑤  $8x^2 + 2y$

10. 다음  $\square$  안에 알맞은 수를 써넣어라.

$$\left(-3x\square y^2\right)^3 = -27x^{12}y\square$$

11. 다음 등식이 성립할 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

$$\left(\frac{2y^2z^4}{x^a}\right)^3 = \frac{by^cz^{12}}{x^{12}}$$

12. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것은?

- ①  $(-2xy^2) \times (3x)^2 \div (6y)^2 = -\frac{x^3}{2}$   
 ②  $14a^2 \div (-2b^2)^2 \times (2ab^2)^2 = 14a^4$   
 ③  $\left(\frac{2}{3}a^2\right)^2 \times (3b^2)^2 \div (4ab^2)^2 = \frac{a^2}{4}$   
 ④  $(10a)^2 \times (-ab^2)^2 \div \left(-\frac{1}{3}ab^2\right)^2 = 25a^2$   
 ⑤  $(-4x^2y) \div \left(-\frac{2}{3}y^2\right) \times (2xy^2)^3 = 48x^5y^5$

13.  $\square$  안에 들어갈 가장 간단한 식을 구하여라.

$$x + 4y - \{2x - (3y - \square + y) + y\} = 5x - (3x + 2y)$$

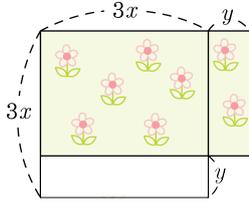
14. 다음 조건을 만족할 때, 상수  $A, B, C, D, E$  의 값이 아닌 것은?

㉠  $4(x^2 - 3x) - (3x^2 - 6x + 7) = Ax^2 + Bx - 7$   
 ㉡  $\frac{2x^2 - 3x + 1}{Cx^2 + Dx + E} - \frac{x^2 - 2x + 3}{3} = \frac{2}{6}$

- ①  $A = 1$                       ②  $B = -6$                       ③  $C = 4$   
 ④  $D = -5$                       ⑤  $E = 3$

15.  $(2x + ay)^2 = bx^2 + cxy + 9y^2$  일 때,  $a - b + c$  의 값을 구하여라.(단,  $a > 0$ )

16. 수진이네 가족은 다음 그림과 같이 한 변의 길이가  $3x$  m 인 정사각형의 꽃밭을 가로 길이는  $y$  m ( $3x > y$ ) 늘이고, 세로의 길이는  $y$  m 줄여서 새로운 꽃밭을 만들기로 하였다. 꽃밭의 넓이는?



- ①  $9x^2 + 6xy + y^2(\text{m}^2)$
- ②  $9x^2 - 6xy + y^2(\text{m}^2)$
- ③  $6x^2 - y^2(\text{m}^2)$
- ④  $9x^2 - y^2(\text{m}^2)$
- ⑤  $9x^2 + y^2(\text{m}^2)$

17.  $x^2 - \{5x - (x + 3x^2 - \square)\} = 2x^2 - x - 5$  에서  $\square$  안에 알맞은 식을 구하면?

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

18. 어떤 다항식을  $2x$  로 나눈 값이  $-4x + 3y + \frac{1}{2}$  일 때, 처음의 다항식은?

- ①  $-2x + \frac{3}{2}y$                               ②  $-8x^2 + 6xy + x$
- ③  $-\frac{1}{2}x + \frac{2}{3}y$                               ④  $-2x + 6xy + 1$
- ⑤  $8x + 6y - 1$

19.  $a = -2, b = -\frac{2}{5}$  일 때, 다음 식의 값을 구하여라.  
 $4a(a - 2b) - a(2a - 3b)$

20.  $a = -2, b = -\frac{2}{5}$  일 때, 다음 식의 값을 구하여라.  
 $4a(a - 2b) - a(2a - 3b)$

21.  $A = \frac{x - y}{2}, B = \frac{x - 2y + 1}{3}$  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  $x - 4y + 3$

22. 밑면의 반지름의 길이가  $a$  cm, 높이가  $b$  cm 인 원뿔  $V_1$  과 밑면의 반지름의 길이가  $b$  cm, 높이가  $a$  cm 인 원뿔  $V_2$  가 있다.  $V_1$  의 부피는  $V_2$  의 부피의 몇 배인가?

- ①  $a$  배                                      ②  $b$  배                                      ③  $ab$  배
- ④  $\frac{a^2}{b}$  배                                      ⑤  $\frac{a}{b}$  배

---

23.  $-4a - \{3a + 5b - 2(a - 2b - \square)\} = -a - 11b$

일 때,  $\square$  안에 알맞은 식은?

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

④  $2a + 3b$       ⑤  $3a + 3b$

24. 상수  $A, B, C$  에 대하여  $(2x - A)^2 = 4x^2 + Bx + C$   
이고  $B = -2A - 6$  일 때,  $A + B + C$  의 값은?

①  $-4$               ②  $-\frac{1}{2}$               ③  $0$

④  $2$                 ⑤  $4$

25. 상수  $a, b, c$  에 대하여  $(3x+a)(bx+5) = 6x^2+cx-10$   
일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.