

stress test

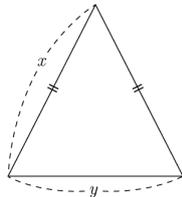
1. $-xy^2 \times (-2x^2y)^3 \times 4x^4y^3 = Ax^By^C$ 일 때, $A-B+C$ 의 값은?

2. 다음 안에 알맞은 수를 구하여라.
 $16 \times 4^3 \div 32^2 = 2^{\square}$

3. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $3^5 \div 9^2 = 1$
- ② $(x^2)^3 \times (x^3)^4 = x^{18}$
- ③ $\left(\frac{x^4}{y^2}\right)^3 = \frac{x^{12}}{y^6}$
- ④ $(x^2y^5)^4 = x^8y^{20}$
- ⑤ $(a^2b)^3 \div a^2 = a^4b^3$

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



5. $\left(\frac{3x^a}{y}\right)^b = \frac{27x^6}{y^c}$ 일 때, $a+b-c$ 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

6. $\frac{2}{3}x\left(\frac{1}{2}x-3\right) - \frac{6}{x}\left(\frac{5}{3}x - \frac{x^2}{2}\right)$ 을 간단히 하면?

- ① $\frac{1}{3}x^2 + x - 9$ ② $\frac{1}{2}x^2 - x + 10$
- ③ $\frac{1}{3}x^2 + x - 10$ ④ $\frac{1}{3}x^2 - 4x - 10$
- ⑤ $\frac{1}{4}x^2 + x - 10$

7. $3x(x-5) + 4x(1-3x) = ax^2 + bx + c$ 일 때, abc 의 값은?

- ① 0 ② -11 ③ -20 ④ 99 ⑤ -99

8. 어떤 다항식에서 $4x - 3y$ 를 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니 $2x - 7y$ 가 되었다. 이 때, 바르게 계산한 답은?

- ① $-8x - 13y$ ② $2x - 10y$
- ③ $6x - 10y$ ④ $10x - 13y$
- ⑤ $10x + 4y$

9. $(x-3)\left(x+\frac{1}{2}\right)$ 의 전개식에서 x 의 계수와 상수항의 합은?

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

10. 다음 중 옳은 것은?

- ① $(-1)^2 \times (-1)^4 = (-1)^8$
 ② $3^2 \times 3^3 = 3^6$
 ③ $(-2) \times (-2)^3 = (-2)^3$
 ④ $4^3 \times 4^2 = 4^5$
 ⑤ $(-3)^2 \times (-3) = 3^2$

11. $(4xy - x^3y - 3xy^2) \div \frac{1}{2}xy$ 를 간단히 할 때, 상수항을 포함한 모든 계수의 합을 구하여라.

12. 다음 계산 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① $-(a-5b) = a+5b$
 ② $-x(-3x+y) = 3x^2 - xy$
 ③ $2x(3x-6) = 6x^2 - 6x$
 ④ $3x(2x-3y) - 2y(x+y) = 6x^2 - 11xy - 2y^2$
 ⑤ $-x(x-y+2) + 3y(2x+y+4) = -x^2 + 7xy - 2x + 3y^2 + 12y$

13. 안에 들어갈 가장 간단한 식을 구하여라.
 $x + 4y - \{2x - (3y - \square + y) + y\} = 5x - (3x + 2y)$

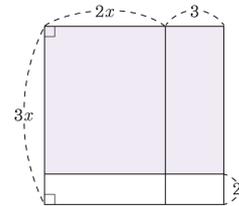
14. 한 변의 길이가 xm 인 정사각형의 모양의 화단을 가로는 $2m$ 만큼 늘리고, 세로는 $3m$ 만큼 줄일 때, 화단의 넓이는?

- ① $(x^2 - 9)m^2$ ② $(x^2 - x - 6)m^2$
 ③ $(x^2 + x - 6)m^2$ ④ $(x^2 - 4x + 4)m^2$
 ⑤ $(x^2 + 6x + 9)m^2$

15. $a = -2$, $b = -\frac{3}{4}$ 일 때, 다음 식을 계산하여라.

$$3a(a+2b) - (10a^2b + 8ab^2) \div (-2ab)$$

16. 다음 그림의 색칠한 부분의 넓이는?



- ① $6x^2 + 5x - 6$ ② $4x^2 + 12x + 9$
 ③ $9x^2 - 12x + 4$ ④ $6x^2 - 5x + 6$
 ⑤ $4x^2 - 5x + 6$

17. $(-2x^4y)^2 \div (-x^3y^2)^3 \times \square = 8x$ 의 \square 안에
알맞은 식은?

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

18. $1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 = 2^a \times 3^b \times$
 $5^c \times 7^d$ 일 때, $a + b - c - d$ 의 값을 구하여라.

19. 식 $(3x^2 + x - 2) + (-5x^2 - 7x + 1)$ 을 간단히 하면?

- ① $-2x^2 - 6x - 1$ ② $-2x^2 + 6x + 1$
③ $-2x^2 - 5x - 1$ ④ $8x^2 - 4x - 1$
⑤ $8x^2 + 4x + 1$

20. 다음 중 전개한 식이 옳은 것은?

- ① $(x + 3)^2 = x^2 + 3x + 9$
② $(4x - 3y)^2 = 16x^2 - 12xy + 9y^2$
③ $(x + 3y)(3y - x) = x^2 - 9y^2$
④ $(x - 5)(x + 4) = x^2 - x - 20$
⑤ $(x + 5y)(2x - 3y) = 2x^2 + 13x - 15y^2$

21. $x = -1, y = 2$ 일 때, $(30x^3y^3 - 15x^2y) \div 15x^2y -$
 $\frac{9xy^2 + 12x^2y^4}{3xy^2}$ 의 값은?

- ① -28 ② -26 ③ -12
④ 4 ⑤ 8

22. $64^{4x+1} = \left(\frac{1}{4}\right)^{2-13x}$ 일 때, x 의 값을 구하여라.

23. $\frac{27}{8} \times \square \div \left\{ \left(-\frac{xy}{2}\right)^3 \times (-3xy^2)^2 \right\} = -\frac{3}{x^2y^4}$ 일
때, \square 안에 알맞은 식을 고르면?

- ① xy ② x^2y^2 ③ x^3y^3
④ x^4y^4 ⑤ x^5y^5

24. 다음에서 $x + y + z$ 의 값을 구하면?

- $(a^2)^3 \times (a^3)^x = a^{18}$
- $\left(\frac{a^4}{b^2}\right)^3 = \frac{a^y}{b^6}$
- $(a^2b)^z \div a^2 = a^4b^3$

- ① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

25. $-4a - \{3a + 5b - 2(a - 2b - \square)\} = -a - 11b$

일 때, \square 안에 알맞은 식은?

① $-3b - 2a$ ② $-b - 4a$ ③ $b - 2a$

④ $2a + 3b$ ⑤ $3a + 3b$