

실력 확인 문제

1. $a(y-3) + 4(3-y)$ 를 인수분해하면?

- ① $-(y+3)(a+4)$ ② $(y+3)(a+4)$
 ③ $4a(y-3)$ ④ $(y-3)(a-4)$
 ⑤ $(y-3)(a+4)$

2. 일차식 $5x-2$ 가 다항식 $15x^2 + 14x + A$ 의 인수일 때, A 의 값을 구하면?

- ① -8 ② $-\frac{8}{5}$ ③ -2
 ④ 12 ⑤ 27

3. $(Ax+2)(2x+B) = 6x^2 + Cx - 8$ 일 때, C 의 값을 구하여라.

4. x 에 대한 이차식 $(2x-a+2)(2x+8+2a)$ 가 완전 제곱식이 되는 상수 a 의 값을 구하여라.

5. $x^2 + 7xy + 12y^2$ 을 두 일차식의 곱으로 인수분해 하였을 때, 이 두 일차식의 합을 구하면?

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

6. 다음 중 $3x+2$ 를 인수로 갖지 않는 것은?

- ① $3x^2 + 5x + 2$ ② $3x^2 - 13x - 10$
 ③ $3x^2 + 2x$ ④ $6x^2 + 2x - 4$
 ⑤ $-12x^2 - 11x - 2$

7. $12x^2 - ax - 6 = (bx+3)(3x-2)$ 로 인수 분해될 때, ab 의 값을 구하면?

8. 다음의 x 에 대한 이차식에서 인수가 $(x+1), (2x-5)$ 일 때, $A-B$ 의 값을 구하여라.

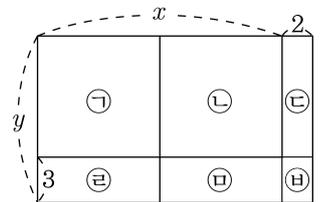
$$Ax^2 - 3x + B$$

9. 두 식 $a^2b + ab - a - 1, a^2 - ab + a - b$ 의 공통인수를 구하여라.

10. 다음 그림에서

㉠+㉡+㉢의 값은?

- ① $xy - 3x - 2y - 6$
 ② $xy + 3x + 2y + 6$
 ③ $xy - 2x + 3y - 6$
 ④ $xy - 2x - 3y - 6$
 ⑤ $xy - 3x + 2y - 6$



11. 이차식 $ax^2 + 30x + b$ 를 완전제곱식으로 고치면 $(cx + 3)^2$ 일 때, $\frac{b}{a+c}$ 의 값을 구하여라.

- ① $\frac{1}{10}$ ② $\frac{3}{10}$ ③ $\frac{1}{5}$ ④ $\frac{3}{5}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

12. 두 다항식 $4x^2 - 2xy$ 와 $2x^2 - 6xy^2$ 의 공통 인수는?

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

13. $-(x+2y-3)^2 + (x-2y-3)^2$ 을 전개하였을 때, xy 의 계수를 a , y 의 계수를 b 라 하면 $\frac{b}{a}$ 의 값은?

- ① -3 ② -2 ③ -1 ④ 2 ⑤ 3

14. $f(a) = \sqrt{a+1} + \sqrt{a}$ 일 때, $\frac{1}{f(4)} + \frac{1}{f(5)} + \dots + \frac{1}{f(9)}$ 의 값을 구하면?

- ① $-\frac{1}{2}$ ② -2
 ③ $\sqrt{10} - 2$ ④ $\sqrt{10} - \sqrt{5}$
 ⑤ $\sqrt{10} + \sqrt{5} - 2$

15. 일차방정식 $(\sqrt{3} + 1)x = (4 - \sqrt{3})(\sqrt{3} + 2)$ 의 해는 $x = a + b\sqrt{3}$ 이다. 이때, $\sqrt{a+b}$ 의 값은? (단, a, b 는 유리수)

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