확인학습문제

1. 다음 식을 전개한 것으로 옳은 것은?
$(4-y)(4+y)$

① $16+y^2$ ② $8-2y^2$ ③ $16-y^2$
④ $8+2y^2$ ⑤ $8-4y^2$

2. $(3x+A)(Bx-3)=6x^2-23x+21$ 일 때, $A+B$의 값을 구하여라.

3. $(x+5y)(ax-by)=2x^2+cxy-15y^2$ 일 때, $a+b-c$의 값은?

① -2 ② 0 ③ 2 ④ 6 ⑤ 12

4. $(x+a)(2x-3)$ 에서 x 의 계수가 3 일 때, $(x+a+5)(ax-2)=\square x^2+\square x+\square$ 이다.
다음 $\square$안에 알맞은 것을 써넣어라.

5. $(x-a)(x-5)$ 의 일차항의 계수가 -8 일 때, $(x-a)(x-a-1)$ 의 상수항은 얼마인가?

6. $(x-4)(x-6)-(x-3)^2$을 간단히 하여라.

7. 다음 식에서 $A+B$ 의 값은? (단, $A,\ B$ 는 자연수)
$(a-A)(a-B)=a^2-6a+9$

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

8. $3(a-3)(a+3)-2(a-2)^2$ 을 간단히 하면?

① $a^2-8a-35$ ② $a^2+8a+35$
③ $a^2+8a-35$ ④ $a^2+6a-35$
⑤ $a^2-6a-35$

9. $(x-Ay)(Bx+4y)=2x^2+Cxy-12y^2$ 에서 $AB-2C$ 의 값을 구하여라.

10. 다음 $\square$안에 알맞은 수를 써넣어라.
$\left(a-\sqrt{5}\right)^2=a^2-\square a+\square$

11. $\left(x-3\sqrt{2}y\right)\left(x-\square y\right)=x^2+\square xy+6y^2$ 을 만족시키는 $\square$안의 수를 차례로 구하면?

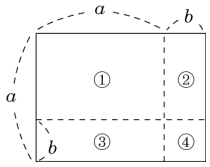
① $-\sqrt{2},\ -4\sqrt{2}$ ② $\sqrt{2},\ 4\sqrt{2}$
③ $-\sqrt{2},\ 4\sqrt{2}$ ④ $\sqrt{2},\ -4\sqrt{2}$
⑤ $-4\sqrt{2},\ \sqrt{2}$

12. $x^2+10x-A=(x+B)(x+12)$ 일 때, $A+B$의 값을 구하여라.

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

14. $a^2=18$, $b^2=16$ 일 때, $\left(\frac{1}{3}a+\frac{3}{4}b\right)\left(\frac{1}{3}a-\frac{3}{4}b\right)$ 의 값을 구하여라.

15. 다음 그림에서 넓이를 잘못 표현한 것은?



① ① $=a^2-ab$

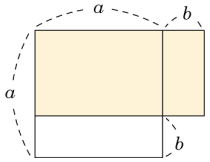
② ①+② $=a^2-b^2$

③ ①+③ $=a^2$

④ ①+④ $=a^2+ab+b^2$

⑤ ②+③ $=2ab-b^2$

16. 다음 그림에서 색칠한 부분의 넓이를 나타낸 식은?

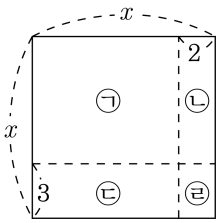


① a^2+b^2 ② a^2-b^2

③ a^2-ab ④ $a^2+2ab+b^2$

⑤ $a^2-2ab+b^2$

17. 다음 그림의 ㉠+ ㉡의 넓이를 표현한 것은?



① x^2+3x

② x^2+2x

③ x^2-5x+6

④ x^2-3x

⑤ x^2-2x

18. $(x-4)\left(x^2+16\right)(x+4)$ 을 전개하였을 때, $ax^4+bx^3+cx^2+dx+e$ 가 되었다. 이 때, $a+b+c+d+e$ 의 값을 구하여라.