$x^{2} + 7x + 10$ 은 두 일차식의 곱으로 인수분해 된다. 인수의 합은? (1) 3x + 2(2) 3x + 5(3) 3x + 7

(5) 2x + 7

4 2x + 5

2. $1^2 - 2^2 + 3^2 - 4^2 + \cdots + 15^2 - 16^2$ 의 값을 구하여라.

> 답:

- 다음 중 이차방정식의 해가 옳지 않은 것은?
- $(x-3)(x+3) = 9x(x-2) \rightarrow x = \frac{3}{2}$ 또는 $x = \frac{3}{4}$
 - $3(4-x) = x^2 + 12 \rightarrow x = 0 \oplus x = -3$
 - $(x-3)^2 = 4x \rightarrow x = 1 \pm \frac{1}{2} = 9$
- - (4) $(x+1)(x+2) = 6 \rightarrow x = -4 \pm \frac{1}{2} = 2$

 - - $(x-2)^2 = 1 \rightarrow x = 1$ 또는 x = 3

- 4. 이차방정식 $x^2+8x-a=0$ 이 중근을 가질 때, 이차방정식 $x^2+ax-4a=0$ 의 근을 구하면?
- $x = 4\left(\frac{\cancel{2}}{\cancel{6}}\right)$ ② $x = 6\left(\frac{\cancel{2}}{\cancel{6}}\right)$

 $x = 8(\frac{2}{6})$ ④ $x = 2 \pm x = 8$

 $x = 2 \, \text{\Pi} + x = 6$

다음 보기 중 제곱수인 것의 개수를 구하여라.

| 보기 |
|--|
| -3 , $\sqrt{121}$, 121, 0, 36, $-\sqrt{16}$, $\sqrt{16}$ |
| |



 $\sqrt{72n}$ 이 정수가 되도록 하는 가장 작은 자연수 n 의 값을 구하여라.

달: n =

 $3 \sqrt{25} > 5$

(1) $\sqrt{4} + \sqrt{9} = \sqrt{13}$

 $\sqrt{5}$ $\sqrt{25}$ - $\sqrt{16}$ = $\sqrt{1}$

7. 다음 중 옳은 것은?

② 0 의 제곱근은 2 개이다.

8.
$$a = \sqrt{3}, b = \sqrt{7}$$
 일 때, $\frac{b}{a} \times \frac{a}{b}$ 의 값은?

① 1 ② $3\sqrt{7}$ ③ 4 ④ 21

9. $3\sqrt{2} \times \frac{\sqrt{5}}{\sqrt{2}} = \boxed{\sqrt{5}}$ 의 수로 나타내었을 때, $\boxed{}$ 안에 들어갈 알맞은 수를 써넣어라.

> 답:

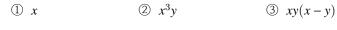
10.
$$\sqrt{48} - 2\sqrt{3} - \frac{3}{\sqrt{27}}$$
 을 간단히 하면?

$$\frac{3}{4}\sqrt{3}$$
 3

$$3 \frac{3}{4} \sqrt{3}$$

11. 다음 중 $x^3y - xy^3$ 의 인수가 <u>아닌</u> 것은?

 \bigcirc x(x+y)



 $4) x^2 - y^2$

12. x(x+1)(x+2)(x+3)+1 을 인수분해 하는 과정이다. () 안에 들어갈 식이 옳지 <u>않은</u> 것은?

$$x(x+1)(x+2)(x+3) + 1$$

$$= x(①) \times (x+1)(②) + 1$$

$$= (x^2 + 3x)(③) + 1$$
(④) = A 라 하면
$$A^2 + 2A + 1 = (A+1)^2 = (⑤)^2$$

(2) x + 2

$$(4) x^2 + 3$$
 $(5) x^2 + 3x + 1$

(1) x + 3

3x + 1

(3) $x^2 + 3x + 2$

13.
$$m = -1$$
을 해로 가지지 않는 하나는 ?

①
$$m^2 + 2m + 1 = 0$$

 $(3) 4 - m^2 + 3m = 0$

(5) $4-3m^2-m=0$

$$2 m^2 - m - 2 = 0$$

$$4 - 3m^2 + m = 0$$

14. 이차방정식 $-(x+4)^2+8=0$ 의 두 근을 a, b 라 할 때, a+b 의 값을 구하여라.

> 답:

- **15.** 이차방정식 $x^2 7x + 3m + 1 = 0$ 의 두 근의 합이 -n 일 때, $n^2 n 3$ 의 값을 구하여라.(단, *n* 은 상수)
 - ≥ 답:

16. 다음 보기에서 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

보기 (¬) 49 의 제곱근은 ±7 이다. (L) $\sqrt{144}$ 의 제곱근은 ±12 이다. (C) 200 의 제곱근은 ±20 이다. (리) -4 의 제곱근은 없다.

(ロ) $-\sqrt{25}$ 는 -5 와 같다.

① (¬),(∟)

④ (L),(≥),(□) ⑤ (∟),(⊏),(≥) ③ (∟),(⊏)

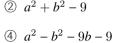
② (∟),(□),(□)

17. $\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{6}} = \sqrt{a}$, $\frac{3}{5\sqrt{3}} = \sqrt{b}$ 일 때, 유리수 a, b 의 $a \div b$ 의 값을 구하여

① $a^2 - b^2 - 9$ ③ $a^2 - b^2 + 6b - 9$

 \bigcirc $a^2 - b^2 + 6b + 9$

18. (a-b+3)(a+b-3) 을 간단히 하면?



③ (x+3y-1)(x-3y-1) ④ (x+3y-1)(x+3y-1)⑤ (x+3y+1)(x-3y-1)

20. 한 원 위에 n+1개의 점을 잡아 n+1각형을 만들었다. 새로 만든 도형의 대각선의 총 개수가 44 개 일 때, n 의 값은? (2) 8 (3) 9