1. 다음 식과 공통인 인수를 가지는 것은?

$a(3x-2y)+b(2y-3x)$

① $a(x-2y)-3b(x-2y)$ ② $x(a+b)+y(a+b)$

③ $a(2x-3y)-b(3y-2x)$ ④ $a(x-y)+b(y-x)$

⑤ $2x(a-2b)-3y(2b-a)$

2. 다음 중 완전제곱식으로 인수분해할 수 <u>없는</u> 것은?

① $x^2 - 16x + 64$ ② $4x^2 - 4x + 1$

③ $x^2 + 8xy + 16y^2$ ④ $x^2 + \frac{1}{2}x + 1$

⑤ $2x^2 - 4xy + 2y^2$

3. $2 < \sqrt{x} \leq 4$인 정수 x가 a개라 할 때, a의 값을 구하여라.

답: _____

4. $\sqrt{5}$ 의 소수 부분을 a 라고 할 때, $\sqrt{500}$ 을 a 를 사용하여 나타내면?

① $10a+10$ ② $10a+20$ ③ $10a$

④ $10a-10$ ⑤ $10a-20$

5. 다음은 식 $A = ab(a+b) - ab$ 와 식 $B = a^2b - 2ab$ 에 대한 설명이다. 옳지 않은 것을 모두 골라라.

> ㉠ A 에서 ab 는 각 항의 공통인 인수이다.
>
> ㉡ B 의 인수는 ab 와 -2 이다.
>
> ㉢ A 와 B 의 공통인 인수는 ab 이다.
>
> ㉣ B 에서 a^2b 는 각 항의 공통인 인수이다.

답: _____

답: _____

6. 아래와 같은 세 수의 대소 관계를 부등호로 나타내면?

$a = 4\ ,\ b = 5 - \sqrt{2}\ ,\ c = \sqrt{17}$

① $a < b < c$ ② $b < a < c$ ③ $c < a < b$

④ $b < c < a$ ⑤ $a < c < b$

7. 자연수 n 에 대하여 $\sqrt{n}$ 의 소수 부분을 $f(n)$ 이라 할 때, $f(175) - 2f(28) = a\sqrt{7} + b$ 이다. 이 때, ab 의 값을 구하면?

① -5 ② -3 ③ -1 ④ 1 ⑤ 3