우리들의 배움이 남아 있는 학습지

단원: 3.2 인수분해를 이용한 이차방정식의 풀이

(　　　/25)

1. $ab=0$인 경우를 모두 고르세요. [3점]

$a=0, b=0$	$a=0, b\neq 0$
$a\neq 0, b=0$	$a\neq 0, b\neq 0$

2. 다음 이차방정식을 푸세요. [2점]

(1) $x(x-3)=0$　　　$x=0$ 또는 $x=$ ☐

(2) $(x+7)(x-6)=0$　　　$x=-7$ 또는 $x=$ ☐

3. $x^2+7x=5x+15$의 해를 구하는 과정입니다. 빈칸에 알맞은 것을 채워 넣으세요. [5점]

괄호를 풀면 $x^2+7x=5x+15$
모든 항을 좌변으로 ☐하여 정리하면
x^2+ ☐ $x-15=0$
좌변을 인수분해하면 (☐)$(x-3)=0$
이 식에서 ☐ $=0$ 또는 $x-3=0$
따라서 주어진 이차방정식의 해는
$x=$ ☐ 또는 $x=3$

4. 다음 이차방정식 중에서 $x=3$ 또는 $x=5$를 해로 가지는 방정식을 고르세요. [1점]

(1) $x(x+1)=2$　　(2) $5x^2-3=5-6x$

(3) $(x+4)(x-4)=6x$　　(4) $(x-2)(x-6)=-3$

5. 이차방정식의 해가 중복되어 있을 때, 이 해를 이차방정식의 ☐이라고 한다. [1점]

6. ☐ $=0$의 형태인 이차방정식은 중근을 가진다.[1점]

7. 다음 이차방정식을 푸세요. [2점]

(1) $x(x-14)=-49$　　$x=$ ☐

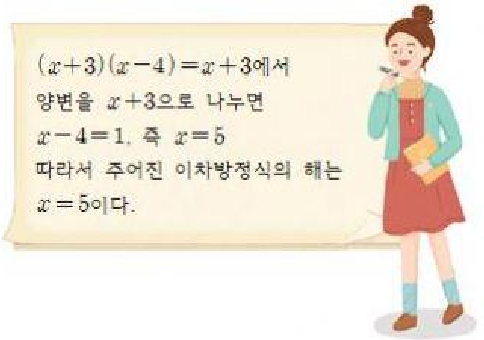
(2) $(x+3)^2=2x+5$　　$x=$ ☐

8. 다음 이차방정식이 중근을 가질 때, 양수 k의 값과 중근을 차례로 구하세요. [4점]

(1) $x^2-10x+k=0$　　$k=$ ☐, $x=$ ☐

(2) $x^2+2kx+64=0$　　$k=$ ☐, $x=$ ☐

9. 아래는 수빈이가 이차방정식 $(x+3)(x-4)=x+3$의 해를 구한 것이다. 잘못된 부분을 찾고 올바른 풀이방법을 서술하세요. [4점]



잘못된 부분:

올바른 풀이 방법:

10. 오늘 수업을 듣고 느끼고 배운 것을 적어보세요. [2점]

LIVEWORKSHEETS