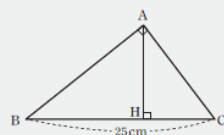
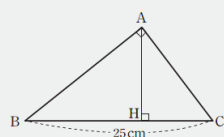


# 스터디코드 기본프로그램 정오표 (ver.2018.06.21)

주차/페이지	수정위치	수정 사항
1 주 차	27	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">기본문제 01-1</div> <div style="flex-grow: 1;"> <p>아래 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 넓이가 150cm<sup>2</sup>일 때 변 AH의 길이를 구하여라.</p>  <p><b>풀이</b> 구하고자 하는 변 AH의 길이를 <math>x</math>라고 생각하고 삼각형의 넓이 공식을 활용하여 주어진 조건에 맞는 식을 세우면 아래와 같다.</p> <p>삼각형의 넓이 = 밑변 <math>\times</math> 높이 <math>\times \frac{1}{2}</math></p> <math display="block">25 \times x \times \frac{1}{2} = 150</math> <math display="block">\therefore x = 12\text{cm}</math> <p style="text-align: right; color: red;">■ 12cm</p> </div> </div>
	29	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">기본문제 1 02-1</div> <div style="flex-grow: 1;"> <p>아래 그림과 같은 직각삼각형 ABC의 넓이가 150cm<sup>2</sup>일 때 변 AH의 길이를 구하여라.</p>  <p><b>풀이</b> 구하고자 하는 변 AH의 길이를 <math>x</math>라고 생각하고 삼각형의 넓이 공식을 활용하여 주어진 조건에 맞는 식을 세우면 아래와 같다.</p> <p>삼각형의 넓이 = 밑변 <math>\times</math> 높이 <math>\times \frac{1}{2}</math></p> <math display="block">25 \times x \times \frac{1}{2} = 150</math> <math display="block">\therefore x = 12\text{cm}</math> <p style="text-align: right; color: red;">■ 12cm</p> </div> </div>
	30	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">기본문제 1 02-3</div> <div style="flex-grow: 1;"> <p><math>x</math>에 대한 방정식 <math>(a-1)(a+2)x = 4x + a - 2</math>의 해가 <del>무수히 많은</del> 때 상수 <math>a</math>의 값을 정하여라.</p> <p style="text-align: right; color: red;"><b>존재하지 않을 때</b></p> </div> </div>
	16	<p><b>수정: [관찰·경험화] 수식</b></p> <p>관찰경험화를 하면서 내용을 이해하려고 했지만, 그래프나 표, 그리고 공식 같은 것은 관찰 경험화를 하는 것이 불가능하니까 그 자체를 임기하는 방식으로 공부를 해야겠어.</p>
3 주 차	34	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; font-weight: bold;">기본문제 1 03-2</div> <div style="flex-grow: 1;"> <p>근의 공식을 이용하여 다음 이차방정식을 풀어라.</p> <p>(1) <math>x^2 - 3x - 5 = 0</math></p> <p>(2) <math>2x^2 + 3x - 1 = 0</math></p> </div> </div>
	34	<p><b>풀이</b></p> <p>(1) <math>x^2 - 3x - 5 = 0</math>에서</p> $x = \frac{3 \pm \sqrt{(-3)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-5)}}{2 \cdot 1} = \frac{3 \pm \sqrt{29}}{2}$ <p>(2) <math>2x^2 + 3x - 1 = 0</math>의 <del>좌변을 인수분해하여 풀면</del> <b>에서</b></p> $x = \frac{-3 \pm \sqrt{3^2 - 4 \cdot 2 \cdot (-1)}}{2 \cdot 2} = \frac{-3 \pm \sqrt{17}}{4}$ <p style="text-align: right; color: red;">■ (1) <math>\frac{3 \pm \sqrt{29}}{2}</math> (2) <math>x = \frac{-3 \pm \sqrt{17}}{4}</math></p>

<p>35</p>	<p>03-4 풀이</p>	<p><b>기본문제 1 03-4</b></p> <p><math>x</math>에 대한 이차방정식 <math>x^2 - 2(a+2)x + a^2 = 0</math>의 근이 서로 다른 두 실근을 가질 때, 실수 <math>a</math>의 값 또는 그 범위를 구하여라.</p> <p><b>풀이</b> <math>\frac{D}{4} = -(a+2)^2 - a^2 = 4a + 4 = 4(a+1)</math>에 대하여</p> <p>서로 다른 두 실근을 가질 때는 <math>\frac{D}{4} &gt; 0</math></p> <p><math>\therefore a+1 &gt; 0</math> 즉, <math>a &gt; -1</math></p> <p style="text-align: right;">☐ <math>a &gt; -1</math></p>								
<p>38</p>	<p>03-4 문제</p>	<p><b>기본문제 2 03-4</b></p> <p><math>x</math>에 대한 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>을 만족하는 실수 <math>x</math>의 값이 1개일 때, 모든 상수 <math>k</math>값의 합은?</p> <p style="text-align: right;">18</p>								
<p>42</p>	<p>03-4 풀이</p>	<p style="text-align: center;"><b>기본문제 2 03-4</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;"><b>조건 확인</b></td> <td> <p>① <math>x</math>에 대한 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>을 만족하는 ② 실수 <math>x</math>의 값이 1개일 때, ③ 모든 상수 <math>k</math>값의 합은?</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>발상</b></td> <td> <p>① <math>x</math>에 대한 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>을 만족하는</p> <p>→ <math>x</math>에 대한 이차식, <math>k</math>에 대한 일차식이 주어짐</p> <p>→ 최고차항의 계수가 정해져 있지 않음</p> <p>→ 최고차항의 계수 <math>k-3</math>이 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어 고려해야 함</p> <p>② 실수 <math>x</math>의 값이 1개일 때,</p> <p>→ 주어진 방정식이 일차방정식이라면, 일차항의 계수가 0이 아니어야 함</p> <p>→ 주어진 방정식이 이차방정식이라면, 판별식을 이용하여 중근인 경우를 조사해야 함</p> <p style="font-size: small;">* 위 과정을 제대로 떠올리지 못한 경우, [근의 공식의 활용] &gt; [이차방정식의 판별식]의 [용도/유도과정 핵심논리]를 다시 공부하십시오.</p> <p>③ 모든 상수 <math>k</math>값의 합은?</p> <p>→ <math>k</math>값의 합을 구하려면 <math>k</math>에 대한 방정식을 만족하는 값들을 찾아서 더해야 함</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>식수립 과정</b></td> <td> <p>[조건 확인] ③에서 최고차항의 계수가 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어서 풀이</p> <p>[일차방정식이 해를 갖는 조건 이용] ②에서 주어진 방정식이 일차방정식이라면 일차항의 계수가 0인지 아닌지 판단하여 풀이</p> <p>[판별식 이용] ②에서 주어진 방정식이 이차방정식이라면 중근을 갖는 경우를 가정하여 풀이</p> <p>[조건 정리] ③에서 <math>k</math>값의 합을 구하기 위해 각각의 조건에서 구한 <math>k</math>값을 더하여 정리</p> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>변형 &amp; 조합</b></td> <td> <p>[조건 확인]</p> <p>주어진 방정식을 만족하는 해의 개수가 1개인 경우를 생각한다.</p> <p>주어진 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>의 최고차항의 계수가 0인지 0이 아닌지에 따라 해를 구하는 방법이 달라지므로 <math>k-3</math>이 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어 풀이한다.</p> <p>[일차방정식이 해를 갖는 조건 이용]</p> <p>i) <math>k=3</math>일 때, 주어진 방정식은 <math>-17x + 6 = 0</math>이므로 일차방정식이다.</p> <p>일차방정식은 일차항의 계수가 0이 아니라면 그 해의 개수가 항상 1개이므로 <math>k=3</math>일 때 주어진 방정식은 해를 1개 갖는다.</p> <p><math>\therefore k=3</math></p> </td> </tr> </table>	<b>조건 확인</b>	<p>① <math>x</math>에 대한 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>을 만족하는 ② 실수 <math>x</math>의 값이 1개일 때, ③ 모든 상수 <math>k</math>값의 합은?</p>	<b>발상</b>	<p>① <math>x</math>에 대한 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>을 만족하는</p> <p>→ <math>x</math>에 대한 이차식, <math>k</math>에 대한 일차식이 주어짐</p> <p>→ 최고차항의 계수가 정해져 있지 않음</p> <p>→ 최고차항의 계수 <math>k-3</math>이 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어 고려해야 함</p> <p>② 실수 <math>x</math>의 값이 1개일 때,</p> <p>→ 주어진 방정식이 일차방정식이라면, 일차항의 계수가 0이 아니어야 함</p> <p>→ 주어진 방정식이 이차방정식이라면, 판별식을 이용하여 중근인 경우를 조사해야 함</p> <p style="font-size: small;">* 위 과정을 제대로 떠올리지 못한 경우, [근의 공식의 활용] &gt; [이차방정식의 판별식]의 [용도/유도과정 핵심논리]를 다시 공부하십시오.</p> <p>③ 모든 상수 <math>k</math>값의 합은?</p> <p>→ <math>k</math>값의 합을 구하려면 <math>k</math>에 대한 방정식을 만족하는 값들을 찾아서 더해야 함</p>	<b>식수립 과정</b>	<p>[조건 확인] ③에서 최고차항의 계수가 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어서 풀이</p> <p>[일차방정식이 해를 갖는 조건 이용] ②에서 주어진 방정식이 일차방정식이라면 일차항의 계수가 0인지 아닌지 판단하여 풀이</p> <p>[판별식 이용] ②에서 주어진 방정식이 이차방정식이라면 중근을 갖는 경우를 가정하여 풀이</p> <p>[조건 정리] ③에서 <math>k</math>값의 합을 구하기 위해 각각의 조건에서 구한 <math>k</math>값을 더하여 정리</p>	<b>변형 &amp; 조합</b>	<p>[조건 확인]</p> <p>주어진 방정식을 만족하는 해의 개수가 1개인 경우를 생각한다.</p> <p>주어진 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>의 최고차항의 계수가 0인지 0이 아닌지에 따라 해를 구하는 방법이 달라지므로 <math>k-3</math>이 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어 풀이한다.</p> <p>[일차방정식이 해를 갖는 조건 이용]</p> <p>i) <math>k=3</math>일 때, 주어진 방정식은 <math>-17x + 6 = 0</math>이므로 일차방정식이다.</p> <p>일차방정식은 일차항의 계수가 0이 아니라면 그 해의 개수가 항상 1개이므로 <math>k=3</math>일 때 주어진 방정식은 해를 1개 갖는다.</p> <p><math>\therefore k=3</math></p>
<b>조건 확인</b>	<p>① <math>x</math>에 대한 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>을 만족하는 ② 실수 <math>x</math>의 값이 1개일 때, ③ 모든 상수 <math>k</math>값의 합은?</p>									
<b>발상</b>	<p>① <math>x</math>에 대한 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>을 만족하는</p> <p>→ <math>x</math>에 대한 이차식, <math>k</math>에 대한 일차식이 주어짐</p> <p>→ 최고차항의 계수가 정해져 있지 않음</p> <p>→ 최고차항의 계수 <math>k-3</math>이 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어 고려해야 함</p> <p>② 실수 <math>x</math>의 값이 1개일 때,</p> <p>→ 주어진 방정식이 일차방정식이라면, 일차항의 계수가 0이 아니어야 함</p> <p>→ 주어진 방정식이 이차방정식이라면, 판별식을 이용하여 중근인 경우를 조사해야 함</p> <p style="font-size: small;">* 위 과정을 제대로 떠올리지 못한 경우, [근의 공식의 활용] &gt; [이차방정식의 판별식]의 [용도/유도과정 핵심논리]를 다시 공부하십시오.</p> <p>③ 모든 상수 <math>k</math>값의 합은?</p> <p>→ <math>k</math>값의 합을 구하려면 <math>k</math>에 대한 방정식을 만족하는 값들을 찾아서 더해야 함</p>									
<b>식수립 과정</b>	<p>[조건 확인] ③에서 최고차항의 계수가 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어서 풀이</p> <p>[일차방정식이 해를 갖는 조건 이용] ②에서 주어진 방정식이 일차방정식이라면 일차항의 계수가 0인지 아닌지 판단하여 풀이</p> <p>[판별식 이용] ②에서 주어진 방정식이 이차방정식이라면 중근을 갖는 경우를 가정하여 풀이</p> <p>[조건 정리] ③에서 <math>k</math>값의 합을 구하기 위해 각각의 조건에서 구한 <math>k</math>값을 더하여 정리</p>									
<b>변형 &amp; 조합</b>	<p>[조건 확인]</p> <p>주어진 방정식을 만족하는 해의 개수가 1개인 경우를 생각한다.</p> <p>주어진 방정식 <math>(k-3)x^2 - 17x + 2k = 0</math>의 최고차항의 계수가 0인지 0이 아닌지에 따라 해를 구하는 방법이 달라지므로 <math>k-3</math>이 0인 경우와 0이 아닌 경우로 나누어 풀이한다.</p> <p>[일차방정식이 해를 갖는 조건 이용]</p> <p>i) <math>k=3</math>일 때, 주어진 방정식은 <math>-17x + 6 = 0</math>이므로 일차방정식이다.</p> <p>일차방정식은 일차항의 계수가 0이 아니라면 그 해의 개수가 항상 1개이므로 <math>k=3</math>일 때 주어진 방정식은 해를 1개 갖는다.</p> <p><math>\therefore k=3</math></p>									