2025학년도 대학수학능력시험 6월 모의평가 분석
2교시 <수학> 영역

1. 수학 영역 출제 경향

※ 출제 경향 특징 5가지

1. 2024학년도 수능보다는 다소 쉬운 수준으로 출제됨.
2. 교육과정 근거(성취기준)를 기반으로 하는 문항들로 변별력 있는 문항들까지 포함하여 출제됨. 각 단원의 대표적인 유형의 문항뿐만 아니라 종합적인 사고능력과 문제해결능력, 추론능력을 평가하는 문항으로 구성하여 수학학습의 올바른 방향을 제시할 수 있게 출제됨.
3. 지나친 계산을 요구한다거나 불필요한 개념으로 실수를 유발하거나 사교육에서 문제풀이 기술을 익히고 반복적으로 훈련한 학생들에게 유리한 문항, 공교육 내 학교 교육과정에서 다루지 않는 내용의 문항, 풀이 시간이 과도하게 오래 걸리는 문항들은 출제되지 않았음.
4. EBS 연계율은 전년도와 같이 50%이지만 연계 체감도는 더 높게 출제되었고, 공통과목에서 12문항, 선택과목에서 각각 3문항씩 고루 연계하여 출제됨.
5. 개념·원리의 활용, 문항의 축소·확대·변형, 자료상황의 활용의 세 가지 방식으로 연계됨.

2025학년도 6월 모의평가 수학영역은 2015 개정 수학과 교육과정의 내용과 성취수준에 근거하여 고등학교까지의 학습을 통해 습득한 수학의 개념과 원리를 이해하고 문제에 적용하여 해결하는 능력을 갖추었는지 측정할 수 있는 문항들로 출제되었다.

2024학년도 수능보다는 다소 쉬우며, 지나친 계산을 요하는 문항은 배제되었고 변별력이 충분히 확보될 수 있는 문항들로 출제되었다.

2025학년도 6월 모의평가 수학영역은 EBS 연계교재와 개념・원리의 활용, 문항의 축소・확대・변형, 자료상황의 활용의 관점에서 50% 연계율을 보였다. 공통과목인 수학Ⅰ과 수학Ⅱ는 각각 6문항씩 총 12문항이 연계되었고, 선택과목인 확률과 통계, 미적분, 기하는 각각 3문항씩 연계되어 EBS 수능 연계교재를 통해 다루어진 핵심 개념과 원리를 묻는 문항들이 다수 출제되었다.

2024학년도 6월 모의평가까지 자주 출제되던 합답형 문항, 완성형 문항, 도형을 활용한 급수와 극한에 관련된 문항이 2025학년도 6월 모의평가에서는 출제되지 않았다.

이번에 치러진 2025학년도 6월 모의평가는 2024학년도 수능보다는 다소 쉬운 수준에서 출제되었다. 고차원의 사고를 요구하는 문제보다는 기본적인 개념과 원리에 충실하면서도 변별력이 있는 문항들이 공통과목과 선택과목에서 고루 출제되었으며, 특히 4점 문항 중에는 EBS 수능 연계교재 문항과 연계된 문항들이 다수 포함되어 연계 체감도는 높았을 것으로 판단된다.

2. 세부 출제 경향

1) 영역별 대표 문항

공통 (수학Ⅰ) 22번 – 주어진 규칙에 따라 수열의 항들을 나열한 후 조건을 만족시키는 수열의 첫째 항을 구하는 문항으로서 수열의 항을 정확하게 나열할 수 있어야 한다.

공통 (수학Ⅱ) 15번 – 정적분의 개념을 적용하여 함수의 조건이 어떤 의미와 개념을 포함하고 있는지를 파악한 후 함숫값의 최솟값을 구하는 문항으로 정적분에 대한 개념을 명

확하게 이해할 수 있어야 한다.

선택 (확률과 통계) 30번 – 중복조합의 개념을 바탕으로 조건에 맞는 함수의 개수를 구하는 문항으로 조건을 만족시키지 못하는 함수를 정확하게 생각할 수 있어야 한다.

선택 (미적분) 30번 – 삼각함수의 덧셈정리와 극한의 성질을 활용하여 수열의 극한값을 구하는 문항으로 기본적인 개념을 정확하게 이해하고 있으면 충분히 해결할 수 있는 문항이다. 사교육에서 반복하여 연습한 패턴화된 문제풀이 기술로 접근한다면 해결하기 어렵게 느껴질 수도 있지만, 기본 개념을 정확하게 이해하고 있으면 어렵지 않게 해결할 수 있는 문항이다.

선택 (기하) 30번 – 쌍곡선과 평면벡터의 정의를 이해하고 이를 활용하여 조건을 만족시키는 벡터의 크기의 최댓값을 구하는 문항으로 조건을 도형으로 나타내면 충분히 해결할 수 있다.

2) 영역별 평가 특징

공통과목 (수학Ⅰ): 지수함수와 로그함수에서 4문항, 삼각함수에서 3문항, 수열에서 4문항으로 총 11문항이 출제되었다. 교육과정 및 EBS 수능 연계교재 중심의 출제가 이루어졌으며 단순 암기보다는 수학적 사고를 요구하는 문항들이 출제되었다. 특히, EBS 수능 연계교재의 문제를 해결하면서 익히게 되는 방법들을 이용하면 조금 더 수월하게 풀 수 있는 문항이 출제되었다. 과도하게 복잡한 문제해결 과정이 필요한 문항보다는 학교 수업을 충실히 따라 가면서 익힐 수 있는 기본 개념을 활용하거나 문제의 상황을 논리적으로 추론하면 수월하게 해결할 수 있는 문항이 출제되었다는 특징이 있다. 특히 20번 문항의 경우, 많은 계산보다는 삼각함수의 그래프의 성질을 파악하여 문제를 해결할 수 있는 문항이고, 22번 문항의 경우는 귀납적으로 정의된 수열의 특정한 항을 구하는 문항이다.

공통과목 (수학Ⅱ): 함수의 극한과 연속에서 2문항, 다항함수의 미분법에서 5문항, 다항함수의 적분법에서 4문항이 출제되었다. 함수의 극한이나 미분, 적분에서의 기본적인 개념과 계산 능력이 있는지 확인하는 문항들이 출제되었고, 여러 개의 개념을 이용하면서 지나치게 복잡한 계산으로 실수를 유발할 수 있는 문항들이 배제되었으며, 개념과 원리를 이용하여 아이디어를 끌어내 추론하는 능력을 평가하는 문항도 출제되었다. 출제된 주요 문항 중 21번은 사차함수의 그래프의 개형을 이용하여 주어진 조건을 만족시키는 함수를 찾는 문항이고 15번 문항은 정적분의 의미를 파악하여 주어진 조건을 해석하여야 해결할 수 있는 문항이다.

선택과목 (확률과 통계): 경우의 수에서 4문항, 확률에서 4문항이 출제되었다. 같은 것이 있는 순열의 수를 구하는 문항(23번)과 서로 다른 의자를 원형으로 배열하는 원순열을 이용한 경우의 수를 구하는 문항(27번), 다항식에서의 특정한 항의 계수를 구하는 이항계수 문항(25번), 중복조합을 이용하여 조건을 만족시키는 함수의 개수를 구하는 문항(30번), 여사건과 배반사건의 관계를 이용하여 확률을 구하는 문항(24번), 중복순열과 확률의 덧셈정리를 이용하여 확률을 구하는 문항(26번), 조건에 대한 정확한 해석을 바탕으로 확률을 구하는 문항(28번), 조건에 해당하는 확률을 구하는 문항(29번)이 출제되었다. 그간 수능과 모의평가에서 자주 제시되었고, 학교교육과정과 성취수준에 맞는 대표적인 문항들로 출제되었으며, 학교교육과 EBS 수능 연계교재의 학습으로 충분히 해결할 수 있는 문항들로 출제되었다.

선택과목 (미적분): 수열의 극한에서 3문항, 미분법에서 5문항이 출제되었다. 수열의 극한에서는 등비수열의 극한값을 구하는 문항(23번), 급수와 수열의 극한 사이의 관계를 이용하여 주어진 수열의 극한값을 구하는 문항(25번), 삼각함수의 덧셈정리를 이용하여 식을 정리한 후, 수열의 극한값을 구하는 문항(30번)이 출제되었고, 미분법에서는 음함수의 미분법을 이용하여 함수의 미분계수를 구하는 문항(24번), 지수함수의 그래프에서 얻어진 도형의 넓이를 이용하여 지수함수의 극한값을 구하는 문항(26번), 지수함수의 미분법과 주어진 식의 값이 최댓값이 되는 조건을 이용하여 상수를 구하는 문항(27번)이 출제되었으며, 역함수의 미분법을 이용하여 주어진 식의 값을 구하는 문항(28번), 주어진 함수가 실수 전체의 집합에서 미분가능한 함수가 되기 위한 조건을 이용하는 문항(29번)이 출제되었다. 복잡한 계산보

다는 정확한 개념을 바탕으로 접근하면 충분히 해결할 수 있는 문항이 출제되었다.

선택과목 (기하): 이차곡선에서 4문항, 평면벡터에서 4문항으로 각 단원별로 적절하게 안배된 8문항이 출제되었다. 이차곡선에서는 타원 위에 있는 점에서의 접선의 방정식을 구하는 문항(24번), 쌍곡선의 점근선의 방정식을 이용하여 쌍곡선의 방정식을 구하는 문항(26번), 타원과 포물선의 정의를 바탕으로 식을 구성하여 조건을 만족하는 선분의 길이를 구하는 문항(27번), 주어진 곡선의 식이 타원과 쌍곡선임을 이용하여 삼각형의 둘레의 길이를 구하는 문항(29번)이 출제되었다. 평면벡터에서는 벡터의 서로 같음을 이용하여 실수배에 포함된 미지수의 값을 구하는 문항(23번), 벡터로 나타낸 도형에서 조건을 만족하는 벡터의 크기의 최솟값을 구하는 문항(25번), 좌표평면에서 조건을 만족시키는 두 점에 대한 벡터의 내적을 구하는 문항(28번), 조건을 만족시키는 벡터의 크기의 최댓값을 구하는 문항(30번)이 출제되었다. 이차곡선의 정의와 성질, 벡터와 그 내적을 적절히 활용하면 복잡한 계산과정 없이 해결할 수 있는 문항 위주로 출제되었다.

3. 난이도

가. 총평

이번에 시행된 2025학년도 6월 모의평가는 2024학년도 수능과 비교하여 공통과목의 문항은 수학Ⅰ이 수학Ⅱ에 비해 변별력이 확보된 문항이 다수 출제되었고, 선택과목의 문항은 2024학년도 수능과 비슷하게 출제되었다. 고등학교 교육과정을 성실히 이수한 학생들에게는 익숙해 보이는 문항이 많이 보여 충분히 접근할 수 있었을 것이다. 복잡한 연산이나 독특한 풀이 방법을 이용한 문항보다는 개념과 성질을 정확히 이해하고 이를 활용하여 주어진 상황을 수학적으로 추론해야 하는 문항이 다수 출제되었기 때문에 상위권 학생들의 변별도 충분히 이루어질 수 있도록 출제되었다.

나. 과목별 세부 난이도

1) 공통과목 (수학Ⅰ)

매우 까다로운 문항들은 배제되었지만 선발고사의 역할로서 학생들을 변별할 수 있는 난도 있고 참신한 문항들이 다수 출제되었다. 특히, 12번, 14번, 20번, 22번 문항은 수험생들의 높은 사고능력을 요하고 있지만 공교육 내에서 학습한 사고의 확장으로 볼 수 있다. 12번 문항은 지수함수의 그래프에서 조건을 만족시키는 사다리꼴의 넓이를 구하는 반면 EBS 수능 연계교재에서는 로그함수의 그래프에서 조건을 만족시키는 삼각형의 넓이를 구하는 문제이므로 EBS의 연계교재로 학습한 학생들은 충분히 접근이 가능하였을 것이다. 14번 문항은 로그의 진수조건과 로그의 성질을 활용하여 조건을 만족시키는 자연수 k의 값의 합을 구하는 문항으로 공교육 내에서 학습한 개념과 원리를 정확하게 이해하면 충분히 해결할 수 있다. 20번 문항의 경우, 많은 계산보다는 삼각함수의 그래프의 성질을 파악하여 문제를 해결할 수 있는 문항으로 EBS 수능 연계교재로 학습한 학생들은 충분히 접근이 가능하였을 것이다. 22번 문항의 경우는 귀납적으로 정의된 수열의 특정한 항을 구하는 문항으로 기본적인 개념과 교과서를 통해 학습한 내용으로 충분히 접근할 수 있는 문항이며 공교육 내에서 학습한 학생도 해결할 수 있도록 출제되어 학교 교육의 정상화를 꾀하였다.

2) 공통과목 (수학Ⅱ)

2024학년도 수능보다 변별력을 갖춘 문항수가 적게 출제되어 상대적으로 체감 난이도가 낮게 출제되었다. 2024학년도 수능과 마찬가지로 시간이 많이 걸리고 복잡한 문제는 피하면서도 충분한 변별력을 갖춘 문항들이 출제되었다. 주요 출제 문항 중 15번 문항은 정적분의 의미를 파악하여 주어진 조건을 해석하여야 해결할 수 있는 문항으로, 주어진 조건이 낯설게 느껴지나 공교육 내에서 학습한 내용을 바

탕으로 조건의 의미를 충분히 파악하면 해결할 수 있는 문항이다. 21번 문항 역시 사차함수의 그래프의 개형을 이용하여 주어진 조건을 만족시키는 함수를 찾는 문항으로 도함수와 부정적분 사이의 관계를 이용하여 문제를 해결하는 기존의 문제와는 달리 사차함수의 그래프에 대해 정확하게 이해하고 있으면 충분히 접근할 수 있는 문항으로 중위권과 중상위권 학생들을 잘 변별해 주었을 것이다.

3) 선택과목 (확률과 통계)

학교 교육과정의 내용수준과 성취수준이 잘 반영된 각 단원의 대표 유형 문항들이 다수 포함되어졌기에 중상위권 수험생들에게는 다소 쉽게 느껴졌을 수 있다. 4점 문항 및 변별력을 갖춘 문항으로는 조건에 대한 정확한 해석을 바탕으로 확률을 구하는 문항(28번)과 중복조합을 이용하여 조건을 만족시키는 함수의 개수를 구하는 문항(30번)이다. 2024학년도 수능 30번에 비해 변별력을 보다 확보하여 확률과 통계와 다른 선택과목들과의 난도를 비슷하게 맞추어 출제되었다.

4) 선택과목 (미적분)

2024학년도 수능보다는 쉽게 출제되었다. 23번부터 25번까지는 기본적인 개념을 확인하는 문제가 출제되었으며 26번은 EBS 수능 연계교재의 그림을 이용하여, 해당 문항을 경험한 수험생들은 충분히 해결할 수 있었을 것으로 보인다. 27번, 28번, 29번도 비례나 역함수의 미분법 등을 활용하여 계산 과정을 줄이고 차분하게 접근하면 충분히 해결할 수 있는 문항이다. 정답률이 가장 낮았을 것으로 보이는 30번도 어려운 개념이 아니기에 어느 정도 수준이 있는 학생들은 높은 난도의 문항으로 느끼지 않았을 것으로 보인다. 대다수의 문항이 중상위권 학생들도 충분히 접근할 수 있는 문항들로 이번 미적분 과목은 참신하면서도 난도는 높지 않은 문항들로 출제되었다.

5) 선택과목 (기하)

2024학년도 수능보다는 쉽게 출제되었다. 23번부터 26번까지는 이차곡선과 평면벡터의 정의나 기본적인 개념을 이해하고 있으면 구할 수 있는 문제가 출제되었고, 27번과 29번은 약간의 난도가 있어 보이지만 그림을 그리고 이차곡선의 정의를 이용하여 조건을 이해하면 해결할 수 있는 문항이고 평면벡터 문제인 28번이나 EBS 수능 연계교재의 문항과 연계된 30번도 기본적인 개념을 벗어나지 않은 문항으로 난도 역시 높지 않은 문항이 출제되어 기하를 선택한 상위권 학생들이 느끼는 체감 난도는 높지 않았을 것으로 예상된다.

4. EBS 교재와의 연계성 분석

가. 연계표1: 공통과목(수학Ⅰ, 수학Ⅱ)

문항 번호	EBS 교재 연계 내용 교재명/페이지/문항번호(내용요소)
1	
2	수능특강 수학Ⅱ/38쪽/1번
3	
4	
5	
6	수능특강 수학Ⅰ/43쪽/유제7
7	수능특강 수학Ⅱ/61쪽/유제4
8	수능특강 수학Ⅰ/79쪽/7번
9	수능특강 수학Ⅱ/25쪽/6번
10	수능특강 수학Ⅰ/65쪽/4번
11	
12	수능특강 수학Ⅰ/34쪽/2번
13	수능특강 수학Ⅱ/98쪽/4번
14	
15	
16	
17	수능특강 수학Ⅱ/73쪽/유제1
18	수능특강 수학Ⅰ/99쪽/5번
19	수능특강 수학Ⅱ/95쪽/예제4
20	수능특강 수학Ⅰ/51쪽/3번
21	
22	

나. 연계표2: 선택과목(확률과 통계)

문항 번호	EBS 교재 연계 내용 교재명/페이지/문항번호(내용요소)
23	
24	수능특강 확률과 통계/38쪽/3번
25	
26	
27	수능특강 확률과 통계/12쪽/2번
28	수능특강 확률과 통계/42쪽/2번
29	
30	

다. 연계표3: 선택과목(미적분)

문항 번호	EBS 교재 연계 내용 교재명/페이지/문항번호(내용요소)
23	
24	수능특강 미적분/49쪽/유제8
25	수능특강 미적분/17쪽/유제3
26	수능특강 미적분/37쪽/2번
27	
28	
29	
30	

라. 연계표4: 선택과목(기하)

문항 번호	EBS 교재 연계 내용
	교재명/페이지/문항번호(내용요소)
23	
24	수능특강 기하/35쪽/7번
25	수능특강 기하/65쪽/8번
26	
27	
28	
29	
30	수능특강 기하/54쪽/3번

마. 연계 체감도

EBS 수능 연계교재에 수록된 문항의 문제 상황, 문제 해결 방법 등이 적절히 활용되어 목표한 연계율을 충족한 것으로 보인다. 주로 연계교재에 있는 문항을 축소·확대·변형한 경우, 유사한 개념·원리를 활용하여 연계교재에서 다루었던 문제 해결 방법을 이용할 수 있는 경우, 표, 그래프, 도형과 같은 유사한 자료 상황을 활용한 경우로 구분할 수 있다. 따라서 EBS 수능 연계교재를 성실히 공부한 학생들은 문항을 접했을 때 익숙함을 느낄 수 있었을 것이며 문제를 해결하는 과정에서 수월함을 느꼈을 것으로 판단된다.

바. 연계유형

EBS 수능 연계교재와 연계된 문항은 총 15문항씩(공통과목 수학Ⅰ, 수학Ⅱ 12문항, 선택과목 확률과 통계, 미적분, 기하 각 3문항씩)으로 50%에 해당한다. 수학Ⅰ에서 8번, 18번은 개념·원리의 활용, 6번, 10번, 20번은 문항의 축소·확대·변형 유형, 12번은 자료상황의 활용으로 볼 수 있다. 수학Ⅱ에서 9번, 17번은 개념·원리의 활용, 2번, 7번, 19번은 문항의 축소·확대·변형 유형, 13번은 자료 상황의 활용으로 볼 수 있다. 확률과 통계에서 24번은 개념·원리의 활용, 27번, 28번은 자료상황의 활용으로 볼 수 있다. 미적분에서 24번, 25번은 개념·원리의 활용, 26번은 자료상황의 활용으로 볼 수 있다. 기하에서 24번은 개념·원리의 활용, 25번, 30번은 문항의 축소·확대·변형 유형으로 볼 수 있다.

사. 유형별 세부 분석

1) 공통과목 (수학Ⅰ)

수학Ⅰ 영역은 총 11개 문항 중 6개의 문항이 EBS 수능 연계교재의 문항에서 연계되었다. 수학Ⅰ의 성취기준에 대해 충분히 이해하고 EBS 연계교재를 성실히 학습하였다면 해결 가능한 교육과정 내의 문항들로 출제되었다.

① 6번 문항은 수능특강 수학Ⅰ 43쪽 유제 7번 문항과 연계되었다. 삼각함수의 성질을 이해하여 삼각함수의 값을 구하는 문항으로 연계교재보다 간단한 형태로 출제되었고, 문항의 축소·확대·변형의 관점에서 연계되었다.

② 8번 문항은 수능특강 수학Ⅰ 79쪽 7번 문항과 연계되었다. 조건을 만족시키는 등비수열의 공비를 구하는 문항으로 개념·원리의 활용의 관점에서 연계되었다.

③ 10번 문항은 수능특강 수학Ⅰ 65쪽 4번 문항과 연계되었다. 사인법칙과 코사인법칙을 이용하여 삼각형의 넓이를 구하는 문항으로 연계교재에서는 삼각형의 넓이를 주고 외접원의 반지름의 길이를 구하는 문제였다면 10번 문항은 외접원의 반지름의 길이를 주고 삼각형의 넓이를 구하는 문항으로 문항의 축소·확대·변형의 관점에서 연계되었다.

④ 12번 문항은 수능특강 수학Ⅰ 34쪽 2번 문항과 연계되었다. 지수함수의 그래프에서 조건을 만족시키는 도형의 넓이를 구하는 문항으로 연계교재에서는 로그함수의 그래프에서 조건을 만족시키는 도형의 넓이를 구하는 문항과 자료·상황의 활용의 관점에서 연계되었다.

⑤ 18번 문항은 수능특강 수학Ⅰ 99쪽 5번 문항과 연계되었다. 시그마의 성질을 이용하는 문항으로 개념ㆍ원리의 활용 관점에서 연계되었다.

⑥ 20번 문항은 수능특강 수학Ⅰ 51쪽 3번 문항과 연계되었다. 많은 계산보다는 삼각함수의 그래프의 성질을 파악하여 해결할 수 있는 문항으로 연계교재에서 제시한 삼각함수를 그대로 사용하였고, 교점의 개수를 구하는 과정이 동일한 문항으로 문항의 축소ㆍ확대ㆍ변형의 관점에서 연계되었다.

2) 공통과목 (수학Ⅱ)

수학Ⅱ 영역은 총 11개 문항 중 6개의 문항이 EBS 수능 연계교재의 문항에서 연계되었다.

① 2번 문항은 수능특강 수학Ⅱ 38쪽 1번 문항에서 연계되었다. 미분계수의 정의를 묻는 문항으로 문항의 축소ㆍ확대ㆍ변형의 관점에서 연계되었다.

② 7번 문항은 수능특강 수학Ⅱ 61쪽 유제 4번 문항에서 연계되었다. 도함수의 활용에서 연계교재와는 방정식의 실근의 개수에서만 차이가 있는 문항으로 문항의 축소ㆍ확대ㆍ변형의 관점에서 연계되었다.

③ 9번 문항은 수능특강 수학Ⅱ 25쪽 6번 문항에서 연계되었다. 구간으로 정의된 함수에서 연속의 조건을 만족시키는 값을 찾는 문항으로 연계교재와 해결하는 방법이 동일하다는 면에서 개념ㆍ원리의 활용 관점에서 연계되었다.

④ 13번 문항은 수능특강 수학Ⅱ 98쪽 4번 문항에서 연계되었다. 문제를 해결하는 과정이 매우 유사하여 연계 체감도가 높은 문항으로 자료ㆍ상황의 활용 관점에서 연계되었다.

⑤ 17번 문항은 수능특강 수학Ⅱ 73쪽 유제1번 문항에서 연계되었다. 부정적분을 구하는 문항으로 개념ㆍ원리의 활용 관점에서 연계되었다.

⑥ 19번 문항은 수능특강 수학Ⅱ 95쪽 예제4번 문항에서 연계되었다. 연계교재를 학습하는 과정을 통해 충분히 해결할 수 있는 문항으로 문항의 축소ㆍ확대ㆍ변형의 관점에서 연계 체감도가 높은 문항이다.

3) 선택과목 (확률과 통계)

확률과 통계 영역은 총 8개의 문항 중 3개의 문항이 EBS 수능 연계교재의 문항에서 연계되었다.

① 24번 문항은 수능특강 확률과 통계 38쪽 3번 문항에서 연계되었다. 배반사건에서 확률을 구하는 과정이 같은 문항으로 개념ㆍ원리의 활용의 관점에서 연계되었다.

② 27번 문항은 수능특강 확률과 통계 12쪽 2번 문항에서 연계되었다. 연계교재에서 제시하고 있는 문제 상황을 활용하여 구성된 문항으로 연계 체감도가 매우 높았을 것으로 판단되며 자료·상황의 활용 관점에서 연계되었다.

③ 28번 문항은 수능특강 확률과 통계 42쪽 2번 문항에서 연계되었다. 연계교재에서 제시하고 있는 문제 상황을 활용하여 구성된 문항으로 해결과정이 매우 유사하다고 판단되며 자료ㆍ상황의 활용 관점에서 연계되었다.

4) 선택과목 (미적분)

미적분 영역은 총 8개의 문항 중 3개의 문항이 EBS 수능 연계교재의 문항에서 연계되었다.

① 24번 문항은 수능특강 미적분 49쪽 유제8번 문항에서 연계되었다. 연계교재와 유사하게 삼각함수를 이용하여 음함수의 식으로 나타내었으며, 음함수의 미분법을 이용하여 접선의 기울기를 구하는 부분만 활용하여 수능특강보다 간단한 문항으로, 개념ㆍ원리의 활용 유형으로 연계되었다.

② 25번 문항은 수능특강 미적분 17쪽 유제3번 문항에서 연계되었다. 연계교재에서는 급수가 수렴할 때 수열의 극한값을 구하는 성질을 2개의 수열에 적용하여 해결하였지만 오히려 6월 모의평가에서는 하나의 수열에만 적용하여 구하는 문제로 계산이나 생각의 양을 줄여 출제되었으며, 개념ㆍ원리의 활용 유형으로 연계되었다.

③ 26번 문항은 수능특강 미적분 37쪽 2번 문항에서 연계되었다. 연계교재와 유사한 함수, 같은 그림으로, 도형을 나타내는 함수의 극한값을 구하는 문제이다. 6월 모의평가에 주어진 함수가 조금 더 어렵지만 답을 구하는 과정과 방법이 연계교재와 같아서 EBS에서 학습한 학생들은 충분히 해결할 수 있는 문항으로 보이며, 자료・상황의 활용 유형으로 연계되었다.

5) 선택과목 (기하)

기하 영역은 총 8개의 문항 중 3개의 문항이 EBS 수능 연계교재의 문항에서 연계되었다.

① 24번 문항은 수능특강 기하 35쪽 7번 문항에서 연계되었다. 연계교재의 쌍곡선이 6월 모의 평가에서는 타원으로, 접선의 기울기가 곡선 위의 한 점으로 변형되어 출제되었으며 학교 교육과정 중에나 EBS에서 많이 연습한 문제로 대부분의 수험생이 충분히 접근할 수 있었을 것으로 판단되며, 개념・원리의 활용 유형으로 연계되었다.

② 25번 문항은 수능특강 기하 65쪽 8번 문항에서 연계되었다. 연계교재와 6월 모의평가 문항이 모든 면에서 완전히 일치하는 문항이다. 연계교재에서는 점을 주고 위치벡터를 정의하여 벡터로 나타낸 도형을 이용하고 해결하는 문제인 반면 6월 모의평가에서는 벡터를 성분으로 나타내어 구하는 문항이다. 조건의 식이나 질문하는 식, 풀이 방법이 똑같아서 연계 체감도가 매③ 30번 문항은 수능특강 54쪽 3번 문항에서 연계되었다. 벡터의 성질을 이용하여 세 점의 위치 관계를 이해하고, 이차곡선 위의 점이 비례식에 의해서 변화되는 과정을 이해하여 푸는 문제로 연계교재와 6월 모의평가의 해결 원리와 방법이 일치한다. 또한, 주어진 조건 역시 벡터의 서로 같음의 형식과 이차곡선을 이용하였으며 연계교재에서는 타원의 식을 제시하고 있는데 반하여 6월 모의평가에서는 쌍곡선의 정의를 이용하여 문제가 구성되고 있다는 점만 다르다. 따라서 수험생들이 느꼈을 연계 체감도가 높아 EBS로 학습한 학생들은 충분히 접근하였을 것으로 보이며, 문항의 축소・확대・변형 유형으로 연계되었다.

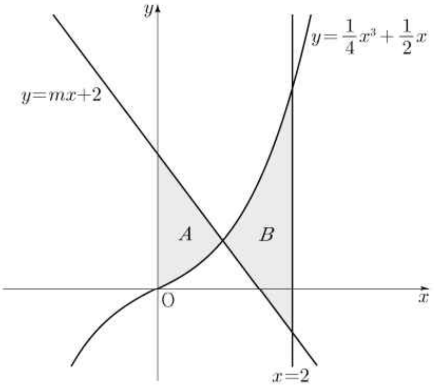
5. 대표 연계 문항

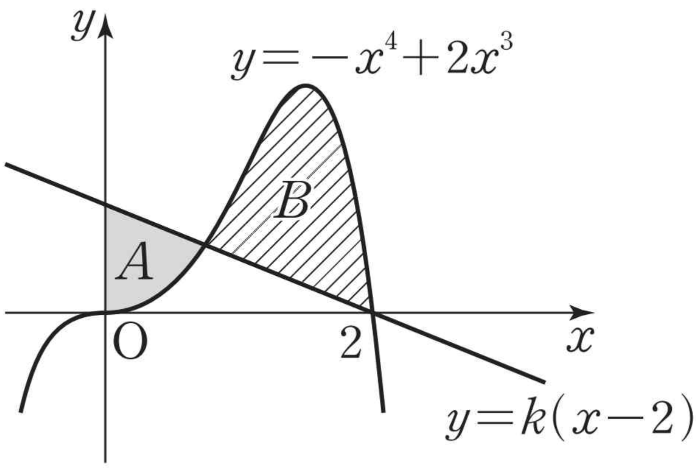
1) 공통과목 (수학Ⅰ, 수학Ⅱ)

6월 모의평가(공통과목) 20번	EBS 교재「수능특강 수학Ⅰ」 51쪽 3번
20. 5 이하의 두 자연수 a, b에 대하여 열린구간 $(0, 2\pi)$에서 정의된 함수 $y=a\sin x+b$의 그래프가 직선 $x=\pi$와 만나는 점의 집합을 A라 하고, 두 직선 $y=1$, $y=3$과 만나는 점의 집합을 각각 B, C라 하자. $n(A\cup B\cup C)=3$이 되도록 하는 a, b의 순서쌍 (a, b)에 대하여 $a+b$의 최댓값을 M, 최솟값을 m이라 할 때, $M\times m$의 값을 구하시오. [4점]	[24008-0096] **3** 10보다 작은 두 자연수 a, b에 대하여 $0<x<2\pi$에서 함수 $y=a\sin x+b$의 그래프가 세 직선 $y=1$, $y=3$, $y=5$와 만나는 서로 다른 점의 개수를 각각 p, q, r이라 할 때, $p+q+r=3$이 되도록 하는 a, b의 모든 순서쌍 (a, b)의 개수를 구하시오.
6월 모의평가(공통과목) 13번	EBS 교재 「수능특강 수학Ⅱ」 98쪽 4번
	[24009-0175] **4** 그림과 같이 $-8<k<0$인 상수 k에 대하여 곡선 $y=-x^4+2x^3$과 직선 $y=k(x-2)$ 및 y축으로 둘러싸인 부분(어두운 부분)의 넓이를 A, 곡선 $y=-x^4+2x^3$과 직선 $y=k(x-2)$로 둘러싸인 부분(빗금 친 부분)의 넓이를 B라 하자. $B-A=1$일 때, k의 값은? ① $-\frac{3}{5}$ ② $-\frac{1}{2}$ ③ $-\frac{2}{5}$ ④ $-\frac{3}{10}$ ⑤ $-\frac{1}{5}$

13. 곡선 $y=\frac{1}{4}x^3+\frac{1}{2}x$와 직선 $y=mx+2$ 및 y축으로 둘러싸인 부분의 넓이를 A, 곡선 $y=\frac{1}{4}x^3+\frac{1}{2}x$와 두 직선 $y=mx+2$, $x=2$로 둘러싸인 부분의 넓이를 B라 하자. $B-A=\frac{2}{3}$일 때, 상수 m의 값은? (단, $m<-1$) [4점]

① $-\frac{3}{2}$ ② $-\frac{17}{12}$ ③ $-\frac{4}{3}$ ④ $-\frac{5}{4}$ ⑤ $-\frac{7}{6}$





2) 선택과목 (확률과 통계)

6월 모의평가(확률과 통계) 28번	EBS 교재「수능특강 확률과 통계」 42쪽 2번

28. 탁자 위에 놓인 4개의 동전에 대하여 다음 시행을 한다.

4개의 동전 중 임의로 한 개의 동전을 택하여 한 번 뒤집는다.

처음에 3개의 동전은 앞면이 보이도록, 1개의 동전은 뒷면이 보이도록 놓여 있다. 위의 시행을 5번 반복한 후 4개의 동전이 모두 같은 면이 보이도록 놓여 있을 때, 모두 앞면이 보이도록 놓여 있을 확률은? [4점]

① $\frac{17}{32}$ ② $\frac{35}{64}$ ③ $\frac{9}{16}$ ④ $\frac{37}{64}$ ⑤ $\frac{19}{32}$

앞면 앞면 앞면 뒷면

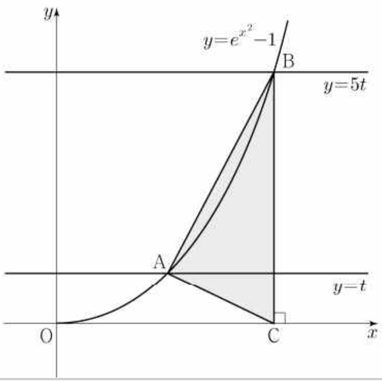
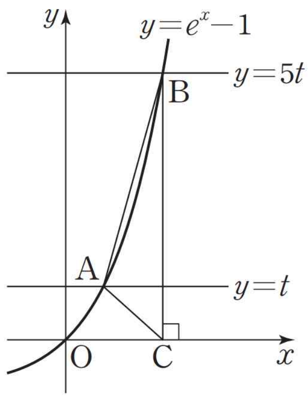
[24010-0074]

2 그림과 같이 3개의 동전은 앞면이 보이도록, 1개의 동전은 뒷면이 보이도록 탁자 위에 놓여 있다.

탁자 위의 4개의 동전 중 임의로 서로 다른 3개를 택하여 동시에 뒤집는 시행을 한다. 이 시행을 3번 반복할 때, 3번째 시행 후 처음으로 4개의 동전이 모두 같은 면이 보이도록 놓여 있을 확률은?

① $\frac{1}{8}$ ② $\frac{3}{16}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ $\frac{5}{16}$ ⑤ $\frac{3}{8}$

3) 선택과목 (미적분)

6월 모의평가(미적분) 26번		EBS 교재 「수능특강 미적분」 37쪽 2번
26. 양수 t에 대하여 곡선 $y=e^{x^2}-1\ (x\geq 0)$이 두 직선 $y=t$, $y=5t$와 만나는 점을 각각 A, B라 하고, 점 B에서 x축에 내린 수선의 발을 C라 하자. 삼각형 ABC의 넓이를 $S(t)$라 할 때, $\lim_{t\to 0+}\frac{S(t)}{t\sqrt{t}}$의 값은? [3점] ① $\frac{5}{4}(\sqrt{5}-1)$ ② $\frac{5}{2}(\sqrt{5}-1)$ ③ $5(\sqrt{5}-1)$ ④ $\frac{5}{4}(\sqrt{5}+1)$ ⑤ $\frac{5}{2}(\sqrt{5}+1)$ 	2	[24011-0050] 그림과 같이 양수 t에 대하여 곡선 $y=e^x-1$이 두 직선 $y=t$, $y=5t$와 만나는 점을 각각 A, B라 하고, 점 B에서 x축에 내린 수선의 발을 C라 하자. 삼각형 ACB의 넓이를 $S(t)$라 할 때, $\lim_{t\to 0+}\frac{S(t)}{t^2}$의 값을 구하시오. 

4) 선택과목 (기하)

6월 모의평가(기하) 30번		EBS 교재 「수능특강 기하」 54쪽 3번
30. 두 초점이 F$(5, 0)$, F$'(-5, 0)$이고, 주축의 길이가 6인 쌍곡선이 있다. 쌍곡선 위의 $\overline{\mathrm{PF}}<\overline{\mathrm{PF'}}$인 점 P에 대하여 점 Q가 $(\lvert\overrightarrow{\mathrm{FP}}\rvert+1)\overrightarrow{\mathrm{F'Q}}=5\overrightarrow{\mathrm{QP}}$ 를 만족시킨다. 점 A$(-9, -3)$에 대하여 $\lvert\overrightarrow{\mathrm{AQ}}\rvert$의 최댓값을 구하시오. [4점]	3	[24012-0097] 타원 E: $\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{16}=1$의 두 초점을 각각 F$(c, 0)$, F$'(-c, 0)$ $(c>0)$이라 하고, 타원 E가 x축과 만나는 점 중 x좌표가 양수인 점을 A라 하자. 타원 E 위를 움직이는 점 P에 대하여 두 점 Q, R이 $\overrightarrow{\mathrm{F'Q}}=\left(1+\frac{\lvert\overrightarrow{\mathrm{FP}}\rvert}{\lvert\overrightarrow{\mathrm{F'P}}\rvert}\right)\overrightarrow{\mathrm{F'P}}$, $\overrightarrow{\mathrm{OR}}=\overrightarrow{\mathrm{OA}}+\overrightarrow{\mathrm{FQ}}$ 를 만족시킬 때, 점 B$(0, -2\sqrt{2})$에 대하여 $\lvert\overrightarrow{\mathrm{BR}}\rvert$의 최댓값을 구하시오. (단, O는 원점이다.)