

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학1 - A. 지수와 로그 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	세부 내용
8	거듭제곱근	○●	거듭제곱근의 정의(+그래프), 거듭제곱근 정의+이차함수
9	지수 단순 계산	×	●
10	로그 단순 계산	×	●
13	지수 로그 계산: 식 변형	●	곱셈공식/분수계산을 이용한 식 변형
16	등호가 2개 들어간 식: 가비의 리	●	$A = B = C (=k)$ , 가비의 리
18	등호가 2개 들어간 식: 치환	●	같은 식 치환, 문자 개수 줄이기
19	지수 로그 대소 관계	×	●
20	지수 로그 대소 관계: 치환	●	같은 식 치환, 차/나눗셈을 이용한 대소 관계
21	지수 정수조건	●	두 문자의 독립과 종속
23	로그 정수조건	●	$\log_a n, \log_n a$ 의 사칙연산으로 만들어진 식의 정수 조건
27	로그 개수 세기	×	●
28	상용로그 실생활	×	●
29	지수함수, 로그함수: 함수의 정의	○	함수의 정의+로그의 성립 조건
30	지수함수의 그래프	×	●
30	두 지수함수의 위치 관계	●	$y = a^x, y = b^x$ 의 위치 관계, $y = a^x, y = a^{x-1}$ 의 위치 관계, 확대축소
36	지수함수의 그래프: 사이값 정리	●	지수함수, 로그함수의 점근선과 사이값 정리
37	지수함수와 로그함수의 그래프: 한 직선 위에 있다.	●	서로 다른 세 점이 한 직선에 있을 조건, 기울기의 대소 관계(상등)
39	지수함수와 로그함수의 그래프: 평행이동+대칭이동	●	평행이동, 대칭이동(점/도형의 이동), 선대칭, 점대칭
47	지수함수의 그래프: 최대최소	×	●
47	로그함수의 그래프	×	●
49	로그함수의 그래프: 좌표평면(직선의 기울기)	●	직선의 대소 비교(+부등식의 성질), 두 직선의 평행과 수직, 교점, 기울기 $\Leftrightarrow$ 넓이
54	로그함수의 그래프: 평행이동+대칭이동	●	평행이동, 대칭이동
57	지수함수와 로그함수의 그래프: 비율 관계	●	$y = a^x, y = b^x$ 의 비율 관계, $y = \log_a x, y = \log_b x$ 의 비율 관계

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학1 - A. 지수와 로그 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	세부 내용
58	두 로그함수의 위치 관계	●	두 곡선의 위치 관계+평행이동
60	로그함수의 그래프: 교점	●	참, 거짓 판단(ㄱㄴㄷ)의 유형 정리, 두 곡선의 교점에 대한 이론 정리 (+방정식 연립, 수의 대소 비교, 직선의 기울기 대소 비교, 넓이의 대소 비교)
64	지수함수의 그래프: 합성함수(치환)	×	●
64	로그함수의 그래프: 합성함수(치환)	×	●
65	지수함수와 로그함수의 그래프: 역함수(점)	×	●
67	지수함수와 로그함수의 그래프: 역함수+거미줄 도형	●	합성함수+거미줄 도형+대소 관계, 역함수+거미줄 도형+대소 관계
71	지수함수와 로그함수의 그래프: 역함수(방정식)	×	●
72	지수함수와 로그함수의 그래프: 역함수 (두 곡선의 위치 관계)	●	두 곡선 $y = a^x$ , $y = \log_a x$ 의 위치 관계
73	지수함수와 로그함수의 그래프: 역함수(두 곡선의 위치 관계) +평행이동	●	지수함수, 로그함수의 역함수 관계 +평행이동
74	지수함수와 로그함수의 그래프: 역함수(두 곡선의 위치 관계) +직선의 기울기	●	지수함수, 로그함수의 역함수 관계 +점/도형의 이동, 직선의 기울기 대소 관계
76	지수함수와 로그함수의 그래프: 역함수(두 곡선의 위치 관계) +수직관계	●	지수함수, 로그함수의 역함수 관계 +두 직선의 수직 관계
77	지수함수와 로그함수의 그래프: 등차수열, 등비수열	●	지수함수, 로그함수와 등차수열, 등비수열의 관계 +점의 이동
80	지수함수와 로그함수의 그래프: 볼록성	●	지수함수, 로그함수와 볼록성 +절대 부등식의 증명
81	지수함수와 로그함수의 그래프: 볼록성(직선의 기울기)	●	지수함수, 로그함수와 볼록성 +직선의 기울기의 대소 관계 +평행이동
83	지수함수와 방정식	×	●
84	지수함수, 로그함수와 방정식: 원	●	원의 정의(+직각)

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학1 - A. 지수와 로그 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
85	지수함수와 부등식	×	●
87	로그함수와 방정식: 치환	×	●
89	로그함수와 방정식: 이차함수	●	이차방정식의 근의 분리(7가지 경우)
92	로그함수와 방정식: 항등식	●	항등식과 내적 결합 된 예제
93	로그함수와 부등식	×	●
95	로그함수와 부등식: 절댓값	●	절댓값과 내적 결합 된 예제
97	로그함수와 부등식: 정수조건	×	●
97	지수함수와 개수세기	×	●
98	로그함수와 개수세기	×	●
99	지수함수와 로그함수와 개수세기: 영역	●	영역에 포함된 격자점 세기에 대한 이론과 예제
104	지수함수와 로그함수: 실생활	×	●

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학1 - B. 삼각함수			
(○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
106	일반각과 호도법	×	●
106	삼각함수의 뜻	×	●
107	삼각함수의 뜻: 제곱의 합이 1	×	●
108	삼각함수의 뜻: 이차함수	●	닫힌구간에서 이차함수의 최대최소
110	삼각함수의 그래프	×	●
112	삼각함수의 그래프: 두 함수의 주기	●	두 삼각함수의 주기 비교
114	삼각함수의 성질	○	삼각함수의 성질(+단위원)
117	삼각함수의 성질: 이차함수	●	닫힌구간에서 이차함수의 최대최소 +각의 동일, 삼각함수의 통일
118	삼각함수와 방정식	×	●
119	삼각함수와 방정식: 실근의 개수	○	두 삼각함수의 교점의 개수
120	삼각함수와 방정식: 실근의 합(대칭성)	●	방정식의 실근과 선대칭, 점대칭, 주기성 +역함수
124	삼각함수와 부등식	×	●
124	사인법칙	○	사인법칙
125	사인법칙: 원	●	사인법칙과 원+비례관계
127	코사인법칙	○	코사인법칙
128	코사인법칙: 삼각형 2개	●	코사인법칙+삼각형 2개
130	코사인법칙: 사인법칙	×	●
130	코사인법칙: 원의 정의	●	코사인법칙+원의 정의
131	코사인법칙: 원주각	●	원주각의 성질
132	코사인법칙: 원의 성질(직각)	●	원의 성질(직각)
134	코사인법칙: 할선 정리	●	할선 정리
136	코사인법칙: 원에 내접하는 사각형	●	원에 내접하는 사각형

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학1 - C. 수열 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
138	등차수열	×	●
140	등차수열: 기하적상황	●	두 직각삼각형의 닮음
141	등차중항	○	등차중항+대칭성, 등차수열의 사칙연산으로 만들어진 수열
144	등차수열: 절댓값	●	절댓값을 포함한 연립방정식
145	등차수열의 합	○	등차수열의 합과 대칭성
148	등차수열의 합: 이차함수(식의 관점)	●	등차수열의 합의 공식과 이차함수 (식의 관점)
149	등차수열의 합: 이차함수(그래프)	●	등차수열의 합의 공식과 이차함수 (기하적 관점)
152	등차수열의 합: 절댓값	○	절댓값의 그래프와 등차수열
153	수열의 합과 일반항의 관계(1)	○	등차수열의 합과 일반항의 관계
155	수열의 합과 일반항의 관계(2)	●	등차수열의 합과 일반항의 관계 +치환+합의 합/차의 차
161	등비수열	×	●
162	등비중항	○	등비중항+대칭성, 등비수열의 사칙연산으로 만들어진 수열
167	등비수열의 합	×	●
168	등비수열의 합: 합과 일반항의 관계(1)	×	●
168	등비수열의 합: 합과 일반항의 관계(2)	×	●
169	등비수열의 합: 기하급수적	●	등비수열의 기하급수적인 증가
170	등차수열과 등비수열: 지수함수와 로그함수	●	등차수열, 등비수열과 지수함수, 로그함수
172	시그마	○	시그마
174	시그마: 소거법(텔레스코핑)(1)	○	머리와 꼬리만 남는 시그마 연산
175	시그마: 자연수의 합	×	●
180	시그마: 소거법(텔레스코핑)(2)	×	×
181	시그마: 소거법(부분분수)	○	머리와 꼬리만 남는 시그마 연산 +부분분수

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학1 - C. 수열 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
182	수열의 귀납적 정의: 규칙을 알 필요가 없는	○	수열의 귀납적 정의 (규칙을 알 필요가 없는)
184	수열의 귀납적 정의: 등차수열, 등비수열	×	●
184	수열의 귀납적 정의: $a_{n+1} = pa_n + q$	○	$a_{n+1} = pa_n + q$ 로 주어진 수열의 처리 방법
186	수열의 귀납적 정의: 거미줄 도형	●	귀납적 정의의 기하적 해석 +거미줄 도형
188	수열의 귀납적 정의: 최단 거리로 가 는 길의 개수	●	바둑판 도형과 최단 거리로 가는 길의 개수
190	수열의 귀납적 정의: 직선 위의 점	●	귀납적 정의의 기하적 해석 +직선 위의 점
191	수열의 귀납적 정의: 수형도	●	귀납적 정의+수형도(판단)
192	수열의 귀납적 정의: 그래프	●	귀납적 정의의 기하적 해석 +그래프 개형
193	수열의 귀납적 정의: 균수열(마디가 등차)	●	자연수의 분류( $p$ 와 나머지)
195	수열의 귀납적 정의: 균수열(마디가 등비)(1)	●	자연수 분류( $k \times a^p$ )
198	수열의 귀납적 정의: 균수열(마디가 등비)(2)	×	●
200	수열의 귀납적 정의: 나머지가 같은 수	●	자연수의 분류( $p$ 와 나머지) +짝수 번째 항/홀수 번째 항 따로
203	수열의 귀납적 정의: 나머지가 같은 수 활용	×	●
205	수열의 귀납적 정의: 주기성	●	귀납적 정의와 주기성
210	수열: 발견적 추론	●	귀납적 정의와 발견적 추론
212	수열: 증명	×	●

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학2 - D. 함수의 극한과 연속 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
8	함수의 극한: 그래프	×	●
10	함수의 극한 계산	×	●
12	함수의 극한 계산: 귀류법	●	귀류법을 이용한 계산
14	함수의 극한 계산: 치환	×	●
15	함수의 극한 계산: 차수, 계수 결정	●	최고차수와 계수, 최저차수와 계수의 결정
20	함수의 극한 계산: 응용	×	●
22	함수의 연속: 구간별로 정의되는 함수	●	구간별로 정의된 함수의 연속성 +수의 대소 관계 +이차방정식과 이차부등식의 해법
27	함수의 연속: 절댓값	●	함수 $ f(x) $ 의 연속성과 함수 $f(x)$ 의 연속성의 관계
29	함수의 연속: 분수함수	●	함수 $\frac{1}{f(x)}$ 의 연속성
32	함수의 연속: 역함수	●	역함수의 연속성
33	함수의 연속: 사칙연산(1)	●	사칙연산(±)으로 만들어진 함수의 연속성
37	함수의 연속: 사칙연산(2)	●	사칙연산(×, ÷)으로 만들어진 함수의 연속성
40	함수의 연속: 곱/나누기(그래프 개형)	●	사칙연산(×, ÷)으로 만들어진 함수의 연속성+절댓값 포함+그래프 개형
42	함수의 연속: 곱/나누기(그래프 개형) +0을 곱하기	●	함수 $f(x)g(x)$ 의 연속성 ( $f(x)$ 는 불연속, $g(x)$ 는 연속)
47	함수의 연속: 곱/나누기(그래프 개형) +0을 곱하기+평행이동	●	함수 $f(x)g(x)$ 의 연속성 ( $f(x)$ 는 불연속, $g(x)$ 는 연속) +평행이동
50	함수의 연속: 곱/나누기(그래프 개형) +네 가지 경우 판단	●	함수 $f(x)g(x)$ 의 연속성 ( $f(x)$ : 연속, 불연속, $g(x)$ : 연속, 불연속) 의 네 가지의 경우
52	연속함수의 성질: 사이값 정리	●	사이값 정리+방정식의 해 +구간 나누기+이차방정식
58	연속함수의 성질: 최대최소	×	●

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학2 - E. 미분 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
61	미분계수의 정의	×	●
62	미분계수의 기하적 해석	×	●
62	미분 가능성과 연속성	●	$\frac{f(\square)-f(\Delta)}{\square-\Delta}$ 의 극한과 함수 $f(x)$ 의 미분가능성의 관계 (네 가지의 경우)
66	도함수: 미분계수 계산	○●	미분계수를 포함한 극한
72	도함수: 미분계수 계산+인수	○●	미분계수와 인수정리
73	도함수: 미분계수 계산+차수+인수	○●	함수의 차수, 계수, 인수 결정
76	미분계수를 포함한 극한	●	미분계수를 포함한 극한 +로피탈의 정리(미적분 범위이므로 직접적으로 설명하지는 않음)
78	항등식에서 차수 결정	●	항등식으로 주어진 식에서 함수의 방정식 결정(+미분계수/도함수)
81	미분 가능성 계산	○●	구간별로 정의된 함수의 미분가능성
84	미분 가능성 계산: 곱해서 만든 함수	○●	사칙연산(±, ×, ÷)으로 만들어진 함수의 미분가능성, 함수 $f(x)g(x)$ 의 미분가능성 ( $f(x): x=a$ 에서 미분×, $g(a)=0$ )
91	접선: 곡선 위의 점	○	교점에 대하여, 곡선 위의 점에서의 접선
93	접선: 기울기가 주어진	○●	기울기가 주어진 접선, 접선을 긋지 못하는 경우
95	접선: 기울기가 주어진 (넓이의 최대최소)	○●	거리와 넓이의 $M, m$ (원, 이차함수)
98	접선: 곡선 밖의 점	○●	곡선 밖의 점에서의 접선
99	공통접선	○●	두 곡선이 접하는 경우 (접점이 같은 경우, 다른 경우)
102	법선	○●	법선, 최단 거리
104	평균값의 정리(+롤의 정리)	×	●
104	평균값의 정리(+롤의 정리): 기하적 해석	○●	롤의 정리와 최대최소 평균값 정리 +구간(집합)의 포함관계, 연산)
109	평균값의 정리: 그래프의 개형	○●	평균값 정리와 그래프의 개형 +영역+귀류법

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학2 - E. 미분 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
113	함수의 증가와 감소	○ ●	증가와 감소에 대한 틀리기 쉬운 명제, 삼차함수의 증가와 감소
116	함수의 극대와 극소	○ ●	함수(불연속, 연속, 미분○, 미분×) 의 극대와 극소, 미분가능한 함수의 극대극소 판정
119	함수의 극대와 극소: 삼차함수	○ ●	삼차함수의 극대극소 +이차방정식의 근의 분리(7가지)
123	함수의 극대와 극소: 사차함수 (+사칙연산으로 정의된 함수)	○ ●	사칙연산(±, ×, ÷)으로 정의된 함수의 극대와 극소
127	그래프의 개형: 영역	○ ●	그래프의 개형(인수정리)+영역+귀류법
132	그래프의 개형: 선대칭, 점대칭	○ ●	선대칭, 점대칭 +미분과 적분 관련 중요 명제, 사칙연산(±, ×, ÷)으로 정의된 함수의 대칭성, 합성함수의 대칭성
138	삼차함수의 그래프	○ ●	삼차함수의 그래프의 개형(6가지), 삼차함수와 역함수(필요충분조건), 삼차함수와 정적분(넓이⇔함숫값), 삼차함수와 변곡점
144	삼차함수의 그래프: 인수정리	○ ●	인수정리와 그래프의 개형 +영역+귀류법
147	삼차함수의 그래프: 도함수	×	●
149	삼차함수의 그래프: 변곡점	○ ●	삼차함수와 변곡점 +그래프 개형의 필요충분조건
150	삼차함수의 그래프: 비율 관계(1)	○ ●	삼차함수와 비율관계 (1:1:1:1, 1:2, 1:√3)
152	삼차함수의 그래프: 비율 관계(2)	○ ●	삼차함수와 비율관계 +인수정리
154	삼차함수의 그래프: 비율 관계(3)	●	삼차함수와 비율관계 +수평화
156	삼차함수의 그래프: 평행이동	○ ●	평행 이동해도 변하지 않는 것들 +다항함수의 그래프의 개형
157	삼차함수의 그래프: 직선과 서로 다른 두 점에서 만난다.(1)	○ ●	$x^3 = px + q$ 의 해에 대한 연구 +삼차함수의 비율 관계 +평균값의 정리

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학2 - E. 미분 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
162	삼차함수의 그래프: 직선과 서로 다른 두 점에서 만난다.(2)	×	●
163	삼차함수의 그래프: 사이값 정리	×	●
164	삼차함수의 그래프: 미분 가능성	○ ●	구간별로 정의된 함수의 미분가능성, 그래프의 개형과 미분가능성
170	절댓값을 포함한 함수의 그래프	○ ●	$ x $ , $ f(x) $ , $ y $ 를 포함한 도형
172	삼차함수의 그래프: 미분 가능성(절댓값)	○ ●	함수 $ f(x) $ 의 미분가능성 +인수정리, 두 함수의 차로 정의된 함수의 미분가능성+수평화
181	삼차함수의 그래프: 변곡점선	○ ●	변곡점선(+삼차함수), 삼차함수(변곡점)와 직선의 위치 관계
187	삼차함수의 그래프: 접선의 개수	×	●
188	방정식 $f(f(x)) = x$ 에 대한 연구	○ ●	방정식 $f(f(x)) = x$ 에 대한 연구, 역함수에 대한 몇 개의 명제
191	사차함수의 그래프	×	●
192	사차함수의 그래프: 대칭성	○ ●	사차함수의 대칭성
195	사차함수의 그래프: 도함수	○ ●	사차함수의 그래프의 개형, 사차함수와 필요충분조건, 사차함수의 그래프와 정적분의 정의
199	사차함수의 그래프: 인수정리	○ ●	사차함수와 인수정리 +삼차(이차)방정식의 근의 분리
203	다항함수의 그래프: 수평화	●	수평화
206	사차함수의 그래프: 미분 가능성	×	●
207	사차함수의 그래프: 미분 가능성(절댓값)	○ ●	사차함수의 미분가능성과 인수정리
210	함수의 최대최소	×	●
212	방정식에의 활용	○ ●	방정식과 필요충분조건
217	부등식에의 활용	○ ●	열린구간에서의 부등식, 닫힌구간에서의 부등식
220	위치와 속도	×	●
222	위치, 속도와 가속도	×	●

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학2 - F. 적분 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
224	부정적분	×	●
224	부정적분: 방정식의 결정	×	●
225	부정적분: 평균값 정리(롤의 정리)	●	부정적분+롤의 정리 활용
226	부정적분: 그래프 개형	○	부정적분+그래프의 개형
227	정적분	×	●
227	정적분: 방정식 결정(1)	○	방정식으로 주어진 함수의 결정
228	정적분: 방정식 결정(2)	●	방정식으로 주어진 함수의 결정 +합성함수
230	정적분: 항등식(1)	○●	적분+항등식
230	정적분: 항등식(2)	●	적분+항등식
233	정적분으로 주어진 함수: 방정식 결정	○●	방정식으로 주어진 함수의 결정
236	정적분으로 주어진 함수: 극대와 극소(1)	○●	세 함수 $\int f(x)dx, f(x), f'(x)$ 의 관계
239	정적분으로 주어진 함수: 극대와 극소(2)	○●	함수의 극대극소와 기하적 관찰
241	정적분으로 주어진 함수: 극대와 극소 $\int_x^{x+a}$	○●	두 함수 $\int_b^{x+a} f(t)dt, \int_x^{x+a} f(t)dt$ 의 극대극소
244	정적분으로 주어진 함수: 그래프의 개형 결정	○●	$\int_b^{x+a} f(t)dt$ 의 그래프의 개형
247	정적분 계산	○●	정적분의 계산
248	정적분 계산: 대칭성	○●	정적분의 계산+대칭성(선대칭, 점대칭)
251	정적분의 계산: 대칭성+사칙연산	×	●
252	정적분의 계산: 이차함수(대칭축) +적분의 평균값 정리	○●	적분의 평균값 정리
254	정적분의 계산: 삼차함수(점대칭)	×	●
254	정적분의 계산: 영역+절댓값	○●	$\int_a^b  f(x) dx, \left  \int_a^b f(x)dx \right $ 의 대소 관계
256	정적분의 계산: 평행이동, 대칭이동	○●	$S = \frac{ a }{6}(\beta - \alpha)^3$ 의 증명+평행이동
258	정적분의 계산: 주기성, 대칭성	○●	정적분+주기성+대칭성
260	정적분의 계산: 준주기성	○●	정적분+준주기성

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

수학2 - F. 적분 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
261	정적분의 계산: 이차함수(공식)	○ ●	$S = \frac{ a }{6}(\beta - \alpha)^3 + \text{넓이의 여집합}$
264	정적분의 계산: 삼차함수의 비율 관계	●	삼차함수의 비율관계와 정적분의 관계
265	정적분의 계산: 기하적해석(대소비교)	○ ●	정적분+기하적 해석(사각형, 삼각형)
268	정적분의 계산: 삼차함수, 사차함수	○ ●	정적분+두 도형의 넓이가 같을 때
272	속도와 거리: 위치	○	속도-거리-위치의 관계
274	속도와 거리: 움직인 거리	×	●
278	속도와 거리: 그래프의 개형	×	●

## 2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

미적분 - G. 수열의 극한 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
8	수열의 극한(속도)	○●	수열의 극한+속도
11	수열의 극한: 활용	×	●
12	수열의 극한: 등비수열 수렴조건	×	●
12	수열의 극한: 등비수열 포함(속도)	○●	등비수열의 극한+속도
15	수열의 극한: 함수의 방정식	○●	등비수열의 수렴조건 +함수의 방정식
18	수열의 극한: 함수의 그래프	×	●
19	수열의 극한: 함수의 그래프(미적분)	×	●
20	수열의 극한: 치환	○●	수열의 극한+치환(중요 명제 포함)
22	수열의 극한: 수렴하는 수열	○●	수렴하는 수열의 극한값 구하는 법
24	수열의 극한: 샌드위치	○●	샌드위치 정리(중요 명제 포함)
29	수열의 극한: 등차수열	×	●
30	수열의 극한: 등비수열	×	●
30	수열의 극한: 발견적 추론	×	●
33	수열의 극한: 좌표평면	×	●
37	수열의 극한: 직각삼각형 2개	●	서로 닮음인 두 직각삼각형과 등비수열
39	수열의 극한: 극한의 기하적 해석	●	수열의 극한의 기하적 해석
42	급수	×	●
43	급수: 부분분수	○●	텔레스코핑(두 가지의 경우)
46	급수: 부분분수(좌표평면)	×	●
47	급수와 일반항의 관계	○●	일반항의 수렴발산과 수열의 합의 수렴발산의 관계 (중요 명제 모두 포함)
51	등비급수: 수렴조건	○●	등비수열, 등비급수의 수렴 비교
55	등비급수	○●	등비급수 (수열 전체 또는 부분)
60	등비급수: 수열 추론	×	●
61	등비급수: 순환소수	×	●
62	등비급수: 좌표평면	×	●
63	등비급수: 기하적해석	○	등비급수의 기하적 해석
64	등비급수: 미적분	×	●
65	등비급수(기하): 기본도형+닮음	○●	평행선과 길이의 비
68	등비급수(기하): 기본도형+닮음+개수 증가	○●	삼각형의 닮음, 닮음비와 넓이의 비, 보조선을 긋는 법(과 의미 해석), 도형의 개수가 등비로 증가하는 경우
74	등비급수(기하): 평행선, 동위각, 엇각	○●	평행선, 동위각, 엇각, 맞꼭지각

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

미적분 - G. 수열의 극한 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
76	등비급수(기하): 특수각의 삼각비	×	●
77	등비급수(기하): 이등변삼각형	○●	이등변삼각형의 성질
79	등비급수(기하): 직각삼각형 2개	○●	두 직각삼각형의 닮음
84	등비급수(기하): 원의 정의(중심/반지름)	○●	원의 정의(중심, 반지름)
94	등비급수(기하): 원(직각)	×	●
94	등비급수(기하): 원주각	○●	원주각의 성질
97	등비급수(기하): 원의 정의+피타고라스	○●	원의 정의+피타고라스의 정리
101	등비급수(기하): 원과 직선(접선)	○●	원과 직선의 위치 관계(접선) +직각삼각형의 합동, 원과 직선의 위치 관계(서로 다른 두 점에서 만나는 경우)
104	등비급수(기하): 직각삼각형+내접원	○●	직각삼각형, 정삼각형, 이등변삼각형 에 내접하는 원의 반지름 구하기
105	등비급수(기하): 눈썹 도형	○●	눈썹 도형의 넓이(넓이의 합과 차)
107	등비급수(기하): 삼각형 넓이	○●	삼각형의 넓이+평행선+넓이의 합
108	등비급수(기하): 삼각형의 3심	○●	삼각형의 3심
113	등비급수(기하): 사인법칙, 코사인법칙	○●	사인법칙, 코사인법칙
115	등비급수(기하): 삼각함수의 덧셈정리	×	●
115	등비급수(기하): 평행사변형과 마름모	○●	평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형, 사다리꼴의 정의와 성질
118	지수함수와 로그함수의 극한(1)	○●	$e$ 를 포함한 극한값(식의 관점), $e$ 를 포함한 극한의 기하적 해석
123	지수함수와 로그함수의 극한(2)	○●	지수함수, 로그함수의 대소 비교 +다항함수, 무리함수(역함수 관점 포함)
127	지수함수와 로그함수의 미분	×	●
128	삼각함수의 덧셈정리: 사인, 코사인	×	●
130	삼각함수의 덧셈정리: 탄젠트	×	●
133	삼각함수의 덧셈정리: 탄젠트(기울기)	×	●
133	삼각함수의 극한	○●	삼각함수의 극한과 속도(기하적 해석) +근사적인 빠른 계산
139	삼각함수의 극한: 속도(1)	○●	초월함수를 포함한 식의 근사적인 빠른 계산

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

미적분 - H. 미분법 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
140	삼각함수의 극한: 속도(2)	○ ●	초월함수를 포함한 식의 근사적인 빠른 계산+샌드위치
141	삼각함수의 극한: $\frac{1}{n} = h$	○ ●	원의 둘레, 넓이의 극한 계산 $+\frac{1}{n} = h, \frac{1}{a^n} = h$ 치환
144	삼각함수의 극한(기하): 접선의 기울기	×	●
144	삼각함수의 극한(기하): 로피탈의 정리	●	로피탈의 정리 (가능한 경우, 가능하지 않은 경우)
145	삼각함수의 극한(기하): 원(직각)	×	●
146	삼각함수의 극한(기하): 원주각, 중심각	○ ●	원주각의 성질 전체
147	삼각함수의 극한(기하): 이등변삼각형	○ ●	이등변삼각형의 정의, 성질
148	삼각함수의 극한(기하): 이등변삼각형+내접원	○ ●	직각삼각형의 합동 조건, 접선의 길이, 이등변삼각형의 내접원
154	삼각함수의 극한(기하): 직각삼각형+내접원	○ ●	직각삼각형의 내접원 +일반적인 삼각형, 이등변삼각형, 직각삼각형 세 경우 모두 요약
157	삼각함수의 극한(기하): 직각삼각형 2개	○ ●	서로 닮음인 두 직각삼각형
161	삼각함수의 극한(기하): 직각삼각형 2개(+마름모)	○ ●	평행사변형, 마름모의 정의, 성질
163	삼각함수의 극한(기하): 직각삼각형 2개(+원)	○ ●	원과 직선의 위치 관계 (두 점에서 만난다. 또는 접한다.), 직각삼각형의 외접원
166	삼각함수의 극한(기하): 두 원의 위치 관계	○ ●	두 원의 위치 관계, 원과 접선
170	삼각함수의 극한(기하): 길이, 넓이 더하고 빼고	○ ●	길이, 넓이의 분할(합과 차)
175	삼각함수의 극한(기하): $S1-S2=(S1+T)-(S2+T)$	○ ●	$S1-S2=(S1+T)-(S2+T)$

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

미적분 - H. 미분법 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
178	삼각함수의 극한(기하): 각을 결정할 수 없을 때 (+피타고라스)	○●	삼각비를 적용할 수 없을 때 피타고라스의 정리를 적용한다.
182	삼각함수의 극한(기하): 근사적인 계산(빠른)(1)	○●	초월함수의 근사(1차, 2차, 3차, 그 이상), 각의 이등분선
189	삼각함수의 극한(기하): 근사적인 계산(빠른)(2)	●	초월함수의 근사(지수함수, 로그함수의 경우)
191	삼각함수의 극한(기하): 사인법칙(원)	●	사인법칙+원
193	삼각함수의 극한(기하): 사인법칙(내분, 외분)	●	사인법칙+내분과 외분
196	삼각함수의 극한(기하): 사인법칙	●	사인법칙+삼각형이 2개 이상 붙은 경우
200	삼각함수의 극한(기하): 사인법칙(원의 성질)	●	사인법칙+원의 성질(원주각)
203	삼각함수의 극한(기하): 코사인법칙	●	코사인법칙
205	합성함수의 극한	○●	합성함수의 극한
207	합성함수의 연속: 점	○●	합성함수의 연속(점)
211	합성함수의 연속: 구간	○●	합성함수의 연속(구간)
215	합성함수의 연속: 불연속일 가능성이 있는 점	○●	합성함수의 연속+불연속일 수 있는 점을 찾는 법
219	미분계수: 기하	×	●
219	미분계수: 대칭성	●	접대칭+미분계수에 대한 예제
220	미분계수: 사칙연산	○●	$\frac{f}{g}$ 의 미분가능성, 사칙연산(±, ×, ÷)으로 정의된 함수의 미분가능성
222	몫의 미분법	×	●
223	합성함수의 미분법(1)	×	●
225	합성함수의 미분법(2)	×	●
226	합성함수의 미분법: 응용	×	●
228	합성함수의 미분법: 변화율	×	●
230	매개변수의 미분법	×	●
230	음함수의 미분법	●	식의 변형에 대한 예제
232	역함수의 미분법	○●	역함수의 정의와 성질, 역함수의 미분법(4가지)
237	역함수의 미분법: 합성함수	●	역함수+합성함수의 미분에 대하여
239	역함수의 미분법: 그래프	●	역함수+그래프의 개형에 대하여
240	이계도함수	×	●

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

미적분 - H. 미분법 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
240	접선: 곡선 위의 점	○	곡선 위의 점에서의 접선
242	접선: 기울기가 주어진	○●	기울기가 주어진 접선을 그을 수 있을 때, 없을 때
244	접선: 곡선 밖의 점	○●	곡선 밖의 점에서 접선을 그을 수 있을 때, 없을 때
245	접선: 공통접선	×	●
245	접선: 법선	×	●
246	평균값 정리	○●	평균값 정리, $f, f', f''$ 의 관계(평균값 $\Leftrightarrow$ 사이값) 부등식(평균, 순간), 구간의 포함관계와 연산, 합성함수의 경우, 그래프의 개형 해석
252	평균값 정리: 그래프, 영역	○●	평균값 정리+영역+귀류법
257	함수의 극대와 극소	●	함수의 극대와 극소에 대한 예
259	함수의 극대와 극소: 사칙연산	○●	사칙연산(±, ×, ÷)으로 정의된 함수의 극대와 극소
261	변곡점	○	변곡점을 가질 조건에 대한 예
263	그래프 개형: 삼차함수+변곡점	○●	삼차함수의 그래프 개형 +역함수(필요충분조건)+정적분, 삼차함수의 대칭성(변곡점)+정적분
267	그래프 개형: 사차함수+변곡점	○●	사차함수의 그래프 개형 +극점에 대한 필요충분조건 +정적분+인수정리(그래프 개형), $n$ 차 다항식의 그래프의 개형(일반), 초월함수의 그래프의 개형(영역+귀류법)
275	그래프 개형: 대칭성	●	$\int f(x)dx, f(x), f'(x), f''(x)$ 의 관계+대칭성
276	그래프 개형: 부호 판단	○●	실수의 성질과 $f(x), f'(x), f''(x)$ 의 부호 판단
277	그래프 개형: 수평화	○●	수평화+변하는 값, 변하지 않는 값 (평균값(몰)의 정리, 변곡점, 볼록성), 삼차함수의 수평화
280	그래프 개형: 빠르게 그리기	○●	28개 기본 그래프 빠르게 그리는 법
300	그래프 개형: $y = x^n e^x$	○●	$y = x^n e^x$ 그래프 빠르게 그리는 법
306	그래프 개형: $y = \frac{f(x)}{x}$	○●	$y = \frac{f(x)}{x}$ 그래프 빠르게 그리는 법

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

미적분 - H. 미분법 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
309	그래프 개형: $y = x \sin x$	○ ●	$y = x \sin x$ 그래프 빠르게 그리는 법
311	그래프 개형: 그 외	○ ●	그 외 몇 개의 그래프 빠르게 그리는 법
314	그래프 개형: 사칙연산	●	$f(x)g(x), \frac{1}{f(x)}, \frac{g(x)}{f(x)}$ 빠르게 그리는 법
316	그래프 개형: 합성함수(1)	○ ●	합성함수의 그래프 그리기, 합성함수의 우함수와 기함수, 합성함수의 미분계수
318	그래프 개형: 합성함수(2)	○ ●	합성함수가 그래프 그리기 ( $f(f(x)), g(f(x))$ ), 합성함수의 볼록성
324	그래프 개형: 볼록성	○ ●	오목과 볼록의 정의, 이계도함수를 이용한 볼록성의 판단, 볼록성을 이용한 기울기의 대소 관계 + 주기함수+평행이동
331	변곡점선	○ ●	변곡점선(곡선 위의 점, 점근선, 변곡점에서의 접선), 원, 이차함수, 유리함수, 삼차함수, 초월함수의 경우에 대한 예제 포함, 볼록성과 부등식( $f(x) \geq (\leq)$ 접선)
346	초월함수의 미분가능성: 기하	○ ●	초월함수의 미분가능성(기하적 판단)
349	초월함수의 미분가능성: 미분계수의 정의	○ ●	초월함수의 미분가능성(산술적 판단)
350	초월함수의 미분가능성: 합성함수	○ ●	합성함수의 미분가능성(네 경우 모두)
354	최대최소	○	최대최소에 대한 예제
357	최대최소: 합성함수	○ ●	합성함수의 최대최소
358	최대최소: 매개변수	○ ●	매개변수로 주어진 함수의 최대최소
359	거리의 최소: 원	×	●
359	거리의 최소: 톨의 정리	×	●
360	방정식에의 활용	○ ●	방정식의 필요충분조건
365	방정식에의 활용: 구간	×	●
366	지수함수/로그함수와 다항함수: 위치관계, 속도	○ ●	지수함수와 다항함수의 위치 관계, 지수함수, 로그함수의 위치 관계
370	부등식에의 활용	○ ●	초월함수와 다항함수의 위치 관계, 부등식의 일반적인 해법
375	부등식에의 활용: 구간	○ ●	닫힌구간에서의 부등식의 해법
378	속도, 가속도	×	●

2024 이동훈 기출 실전이론 목차 (230311)

수학1, 수학2, 미적분 (기하, 확률과 통계는 4월 예정)

미적분 - I. 적분법 (○: 기본이론, ●: 실전이론)			
page	주제명	이론	내용
381	부정적분	×	●
381	부정적분: 합성함수	○	합성함수가 보일 때의 문제 해법
383	정적분	×	●
384	정적분: 치환적분법, 부분적분법	○●	치환적분법, 부분적분법을 적용해야 하는 경우에 대하여
385	정적분: 치환적분법	○●	치환적분법을 적용해야 하는 경우(상세)
390	정적분: 치환적분법 (구간에 대한 관찰)	○●	적분 구간에 대한 관찰과 치환적분법
394	정적분: 부분적분법	○●	부분적분법을 적용해야 하는 경우(상세)
397	정적분: 부분적분법(난문)	○●	부분적분법에 대한 여러 난문(대표적)
404	정적분: 텔레스코핑	○●	텔레스코핑과 치환/부분적분법
406	정적분: 선대칭	○●	선대칭, 점대칭+평행이동+대칭이동 +확대축소
414	정적분: 점대칭	○●	선대칭, 점대칭에 대한 중요한 예
416	정적분: 주기성	○●	주기성과 정적분 계산
418	정적분: 역함수	○●	역함수와 정적분 계산(중요한 예 포함)
421	정적분으로 주어진 함수	×	●
422	정적분으로 주어진 함수: 구간에 대한 연산	○●	적분 구간의 연산과 정적분의 관계(식 변형 포함)
423	정적분으로 주어진 함수: 함수, 도함수, 이계도함수의 관계	×	●
424	정적분으로 주어진 함수: 그래프의 개형	○●	$\int_{h(x)}^{g(x)} f(t)dt$ , $\int_x^{x+a} f(t)dt$ 로 주어진 함수의 최대최소, 그래프 개형
428	불연속 함수의 정적분	●	불연속 함수의 정적분에 대한 중요한 예제
430	구분구적법	○	구분구적법의 세 경우
440	넓이	×	●
444	넓이: 상등	×	●
445	넓이: 대소비교	○●	넓이의 대소 비교(사각형, 삼각형)
451	넓이: 역함수	○●	역함수의 정적분(기하적 해석)
456	넓이: 역함수(구분구적법)	×	●
456	부피	×	●
459	속도, 거리	×	●