이화여자대학교
TUNA TRANSFER MATHEMATICS

20지 선택형 유형정복

계산에서 선택까지, 흔들림 없이

300

01	02	03	04	05
06	07	08	09	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

60개 훈련유형 · 유형훈련 180문항 · 혼합훈련 120문항

TUNA
편입수학 유형훈련 시리즈

문제편
문제·해설 세트 19,900원

001 닫힌 구간의 최댓값

자신 있음 ☐ 다시 보기 ☐

구간 $[0, 6]$에서 함수 $f(x) = x^3 - 12x$의 최댓값을 구하시오.

01	$\frac{289}{2}$	02	72	03	142	04	146
05	148	06	$\frac{1}{144}$	07	288	08	$\frac{295}{2}$
09	$\frac{287}{2}$	10	$\frac{291}{2}$	11	$\frac{285}{2}$	12	$\frac{297}{2}$
13	$\frac{283}{2}$	14	145	15	$\frac{293}{2}$	16	48
17	140	18	147	19	$\frac{279}{2}$	20	144

풀이 / 검산

002 접선의 절편

자신 있음 ☐ 다시 보기 ☐

곡선 $y = 3x^2 + 6x + 6$ 위의 $x = 4$인 점에서 그은 접선의 y절편을 구하시오.

01	$\frac{-85}{2}$	02	42	03	$\frac{-89}{2}$	04	$\frac{-87}{2}$
05	$\frac{-79}{2}$	06	-40	07	$\frac{-1}{42}$	08	$\frac{-93}{2}$
09	-45	10	-46	11	-41	12	-42
13	-14	14	$\frac{-91}{2}$	15	-84	16	-39
17	$\frac{-81}{2}$	18	-43	19	$\frac{-77}{2}$	20	-38

풀이 / 검산

121 분산의 변환

자신 있음 ☐ 다시 보기 ☐

X가 이항분포 $B\left(5, \frac{1}{2}\right)$를 따른다. 확률변수 $Y = 4X + 2$의 분산을 구하시오.

01	$\frac{47}{2}$	02	$\frac{35}{2}$	03	$\frac{1}{20}$	04	17
05	$\frac{41}{2}$	06	18	07	60	08	19
09	$\frac{37}{2}$	10	$\frac{49}{2}$	11	$\frac{31}{2}$	12	16
13	40	14	$\frac{43}{2}$	15	$\frac{20}{3}$	16	$\frac{39}{2}$
17	20	18	$\frac{33}{2}$	19	24	20	21

풀이 / 검산

122 격자 경로

자신 있음 ☐ 다시 보기 ☐

좌표평면에서 $(0, 0)$에서 $(3, 5)$까지 오른쪽 또는 위쪽으로 한 칸씩만 움직인다. 가능한 최단 경로의 수를 구하시오.

01	61	02	49	03	64	04	53
05	56	06	63	07	28	08	60
09	67	10	55	11	59	12	62
13	65	14	48	15	46	16	47
17	52	18	54	19	57	20	58

풀이 / 검산

이화여자대학교
TUNA TRANSFER MATHEMATICS

20지 선택형 유형정복

계산에서 선택까지, 흔들림 없이

300

01	02	03	04	05
06	07	08	09	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

60개 훈련유형 · 유형훈련 180문항 · 혼합훈련 120문항

TUNA
편입수학 유형훈련 시리즈

정답·해설
문제·해설 세트 19,900원

001 닫힌 구간의 최댓값

정답 20번 · 144

1 $$f'(x)=3(x^2-4)$$

2 구간 안의 임계점 $\sqrt{4}$와 두 끝점 $0, 6$를 모두 비교한다.

3 세 함수값은 각각 -16, 0, 144이므로 최댓값은 144이다.

오답 주의 임계점만 비교하면 끝점의 최댓값을 놓친다.

002 접선의 절편

정답 12번 · -42

1 접선의 기울기는 $f'(4)=30$이다.

2 $$y=78+30(x-4)$$

3 $x=0$을 대입하면 y절편은 -42이다.

오답 주의 접점의 함수값과 접선의 절편을 구분한다.

121 분산의 변환

정답 17번 · 20

1 $$V(X) = 5 \cdot \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}$$

2 $$V(4X+2) = 16V(X)$$

3 따라서 분산은 20이다.

오답 주의 상수 이동은 분산을 바꾸지 않고 배율은 제곱되어 적용된다.

122 격자 경로

정답 05번 · 56

1 오른쪽 이동 3번과 위쪽 이동 5번이 반드시 필요하다.

2 총 8번 중 오른쪽 이동의 위치를 고른다.

3 $$\binom{8}{3} = 56$$

오답 주의 최단 경로에서는 왼쪽·아래쪽 이동이 없다.