서강대학교
TUNA TRANSFER MATHEMATICS

숫자답안 완성
유형정복

보기 없이 풀고, 숫자로 완성한다

300

백의 자리	십의 자리	일의 자리

60개 훈련유형 · 유형훈련 180문항 · 혼합훈련 120문항

TUNA
편입수학 유형훈련 시리즈

문제편
문제·해설 세트 19,900원

001 접선의 절편

자신 있음 ☐ 다시 보기 ☐

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

답안: 위에서 구한 값을 기약분수 $\frac{p}{q}$ $(q > 0)$로 나타낼 때 $|p| + q$를 적으시오.

답안

풀이 / 검산

002 이차항까지 남는 극한

자신 있음 ☐ 다시 보기 ☐

다음 극한값을 구하시오.

$$\lim_{x \to 0} \frac{-30x + 6\exp(5x) - 6}{x^2}$$

답안

풀이 / 검산

091 역행렬의 한 성분

자신 있음 ☐ 다시 보기 ☐

$A=\begin{pmatrix}6 & 1\\ 1 & 4\end{pmatrix}$일 때 A^{-1}의 $(1,1)$ 성분을 구하시오.

답안: 위에서 구한 값을 기약분수 $\dfrac{p}{q}$ $(q>0)$로 나타낼 때 $|p|+q$를 적으시오.

답안

풀이 / 검산

092 기저변환 좌표

자신 있음 ☐ 다시 보기 ☐

순서기저 $B=((1,0),(4,1))$에 대한 벡터 $v=(6,2)$의 좌표를 (α,β)라 하자. α를 구하시오.

답안: 위에서 구한 값을 기약분수 $\dfrac{p}{q}$ $(q>0)$로 나타낼 때 $|p|+q$를 적으시오.

답안

풀이 / 검산

서강대학교
TUNA TRANSFER MATHEMATICS

숫자답안 완성
유형정복

보기 없이 풀고, 숫자로 완성한다

300

백의 자리	십의 자리	일의 자리

60개 훈련유형 · 유형훈련 180문항 · 혼합훈련 120문항

TUNA
편입수학 유형훈련 시리즈

정답·해설
문제·해설 세트 19,900원

001 접선의 절편

정답 14

1 접선의 기울기는 $f'(2)=18$이다.

2 $$y=23+18(x-2)$$

3 $x=0$을 대입하면 y절편은 -13이다.

4 위에서 구한 값은 -13이므로 $p=-13$, $q=1$이다. 최종 답안은 $|p|+q=14$이다.

오답 주의 접점의 함수값과 접선의 절편을 구분한다.

002 이차항까지 남는 극한

정답 75

1 지수함수의 전개에서 상수항과 일차항이 소거된다.

2 $$e^{5x}=1+5x+\frac{25}{2}x^2+o(x^2)$$

3 분자 전체의 계수 6를 곱하고 x^2로 나누면 75만 남는다.

오답 주의 일차 근사만 쓰면 필요한 이차항까지 함께 버리게 된다.

091 역행렬의 한 성분

정답 27

1 $$\det A = 23 \neq 0$$

2 $$A^{-1} = \frac{1}{23}\begin{pmatrix} 4 & -1 \\ -1 & 6 \end{pmatrix}$$

3 첫 행 첫 열 성분은 $\frac{4}{23}$이다.

4 위에서 구한 값은 $\frac{4}{23}$이므로 $p=4$, $q=23$이다. 최종 답안은 $|p|+q=27$이다.

오답 주의 역행렬을 구할 때 행렬식으로 나누는 과정을 빠뜨리지 않는다.

092 기저변환 좌표

정답 3

1 $$\alpha(1,0)+\beta(4,1)=(6,2)$$

2 둘째 성분에서 $\beta=2$이다.

3 첫째 성분에서 $\alpha=6-4\cdot 2=-2$이다.

4 위에서 구한 값은 -2이므로 $p=-2$, $q=1$이다. 최종 답안은 $|p|+q=3$이다.

오답 주의 기저벡터를 행이 아니라 열로 나란히 놓아 좌표식을 세운다.