

۱- دستگاه معادلات $\begin{cases} 2x + y = 4 + z \\ y + 2z = 1 + x \\ x + y + z = 2 \end{cases}$ را با استفاده از روش کرامر حل کنید.

۲- به کمک قضیه کیلی همیلتون وارون ماتریس $\begin{bmatrix} 2 & 10 & 5 \\ -2 & -4 & -4 \\ 3 & 5 & 6 \end{bmatrix}$ را بیابید.

۳- دیفرانسیل کامل تابع $f(x, y) = x^3 + 3e^x y^2 + 3y \sin x$ را بیابید.

۴- در تابع $f(x, y) = x^3 - y^3 - 3x^2 + 3y - 9x$ نقاط بحرانی و نوع آن ها را بیابید.

۵- اگر $y = \int_{e^{3x}}^{\sqrt[5]{x}} \sqrt[7]{te^{\sqrt{t}}} dt$ باشد $\frac{dy}{dx}$ را محاسبه کنید.

۶- انتگرال های زیر را محاسبه کنید:

(الف) $\int \frac{dx}{(x+1)(x^2-4)}$ (ب) $\int \frac{\ln(\ln x)}{x} dx$

۷- جواب عمومی معادله دیفرانسیل $y' - 2xy = 1 + 3x$ را به دست آورید.

۸- مساحت ناحیه محصور بین دو منحنی $y = \sqrt{x}$ و $y = x^2$ را بیابید.

"موفق باشید"

خرازی

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.