

بسمه تعالی

کوییز ۱ درس ریاضیات کاربردی رشته های حسابداری و مدیریت صنعتی - زمان: ۴۰ دقیقه

۱- تصویر قائم بردار $\vec{u} = 2i + j - k$ را بر امتداد بردار $\vec{v} = i + 2j - 3k$ بیابید.

۲- مساحت مثلثی که با دو بردار زیر ساخته می شود را بیابید.

$$\vec{u} = 2i - j - 3k \quad \text{و} \quad \vec{v} = i + j + 2k$$

۳- بردار یکه ای بیابید که بر بردارهای $\vec{u} = 2j + k$ و $\vec{v} = i - j$ عمود باشد.

۴- معادله زیر را حل کنید:

$$\begin{vmatrix} 0 & 1 & 5 \\ -2 & x & 3 \\ 1 & -1 & 2 \end{vmatrix} = 0$$

۵- اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 2 & -4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 3 & 1 \end{bmatrix}$ و $C = \begin{bmatrix} 1 & 1 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$ داده شده باشند، حاصل عبارت

$$2C - A + B^T A$$
 را محاسبه کنید.

۶- انتگرال های زیر را محاسبه کنید.

$$\int \left[\sqrt[3]{x^2} + \frac{3}{x^5} - e^{7x+1} - 4 \right] dx = \quad \text{(الف)}$$

$$\int \frac{x+1}{(x^2+2x+2)^3} dx = \quad \text{(ب)}$$

"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.