За писмена работа од учебник 2,4,5/54 4,5/66 4,5,7/68 4,5,6/72

4,5,6,7/74 3,4,6/78 10,12,14 /79

Векторот $\vec{a}_0 = \frac{\vec{a}}{|\vec{a}|}, \vec{a} \neq \vec{0}$ се вика:

Векторскиот производ на единичните вектори $\vec{i}\, u \vec{k}$ е:

Векторите $\vec{a}, \vec{b} u \vec{c}$ се компланарни само ако нивниот мешан производ е:

Векторите што припаѓаат на иста рамнина се:

Векторите $\vec{a} u \vec{b}$ се неколинеарни ако во равенството $\lambda\vec{a} + \mu\vec{b} = \vec{0}; \lambda, \mu \in \mathbb{R}$ и:

Векторите $\vec{a} u \vec{b}$ се колинеарни ако во равенството $\lambda\vec{a} + \mu\vec{b} = \vec{0}; \lambda, \mu \in \mathbb{R}$ и:

Векторот $\vec{a}$ поделен со модулот на векторот $\vec{a}$ се вика:

Средините на страните на произволен четириаголник образуваат:

Средините на страните на ромбот се темиња на:

Нека $\vec{a} = \vec{a}_1 + \vec{a}_2 + \vec{a}_3 тогаш ПР_{\vec{e}}\vec{a}$ изнесува:

Ако $\alpha, \beta u \gamma$ се аглите што векторот $\vec{a}$ ги зафаќа со координатните оски $O_x, O_y u O_z$ соодветно, тогаш важи равенството:

Векторскиот производ на ортовите $\vec{k} u \vec{j}$ во стандардниот тродимензионален координатен систем е:

Мешаниот производ од векторите $\vec{a} = (1,5,0); \vec{b} = (3,7,0); \vec{c} = (4,2,0)$ е:

Мешаниот производ од векторите $\vec{a} = (2,0,0); \vec{b} = (0,3,0); \vec{c} = (0,0,4)$ е:

Косинусот од аголот што го зафаќаат векторите $\vec{a} = (0,4,5); \vec{b} = (4,5,0)$ е:

Модулот на векторот $\vec{a} = (0,3,4)$ е:

Векторите $\vec{a} = \vec{i} + 2\vec{j} + y\vec{k} u \vec{b} = 3\vec{i} + x\vec{k} + 6\vec{k}$ се колинеарни ако вредностите на x и y се:

Косинусот од аголот што векторот $\vec{a} = 5\vec{i} - 2\vec{j} + 4\vec{k}$ го зафаќа со y- оската е:

За која вредност на хвекторите $\vec{a} = (1, x, -3) u \vec{b} = (2,2x, -2x)$ се паралелни?

Во триаголникот ABC каде точката T е негово тежиште, збирот на векторите $\overrightarrow{AT} + \overrightarrow{BT} + \overrightarrow{CT}$ е:

Даден е триаголникот ABC и произволната точка O. Векторот $\overrightarrow{OT}$, каде T е тежиштето на $\triangle ABC$, изразен преку векторите $\overrightarrow{OA}, \overrightarrow{OB} u \overrightarrow{OC}$ е:

Дадена е отсечката AB која со точките $A_1, A_2 u A_3$ е поделена на четири еднакви делови. Векторот $\overrightarrow{OA_1} изразен преку векторите \overrightarrow{OA} = \vec{a} u \overrightarrow{OB} = \vec{b}$

MB и QA, тогаш односот $MS:SB$ изнесува:
Нека M, N, P се темиња на триаголникот MNP, тогаш збирот на векторите $\vec{MN}+\vec{NP}+\vec{PM}$ е:
Дадени се три последователни темиња на паралелограм *M* (1,−2,3), *N* (3,2,1) и *P* (6,4,4), тогаш четвртото теме *Q* има координати:
Векторите $\vec{a}=(-x,\ 1,2x)u\vec{b}=(x,\ -9,\ x)$ се нормални ако вредноста на x е:
Четириаголникот $MNPQ\text{сотемиња}M(-3,\ -2,0),N(3,\ -3,1),P(5,0,\ 2),Q(-1,1,\ 1)$ е:

Средините на страните на квадратот се темиња на кој многуаголник?

Колку пати е поголем волуменот на паралелопипедот конструиран над три некомпланарни вектори од волуменот на тетраедарот конструиран над истите вектори?

Модулот на векторот $\vec{a}+\vec{c}$ за $\vec{a}=(1,2,\ 2)$ и $\vec{c}=(1,0,\ 1)$ е:

Аголот меѓу векторите $\vec{a}u\vec{b}$ при што $|\vec{a}|=7,\ |\vec{b}|=6u\vec{a}\cdot\vec{b}=-21e$:

Модулот на векторскиот производ од векторите $\vec{a}u\vec{b}$за кои
$|\vec{a}|=5,\ |\vec{b}|=8,\ \measuredangle(\vec{a},\vec{b})=30^0$

Плоштината на ΔMNP конструиран над векторите
$\vec{MN}=(-3,\ -5,8)u\vec{MP}=(3,\ -2,6)$ е: