

1. Знайдіть координати початку вектора $\overrightarrow{ST}$ $(-3; 4; -2)$, якщо $T (4; 2; 0)$. $S(\quad , \quad , \quad)$

2. Знайдіть модуль вектора $\overrightarrow{MK}$, якщо $M (10; -4; 20)$, $K (8; -2; 19)$. $|\overrightarrow{MK}|=$

3. При яких значеннях k вектори $\vec{a} (4; k+3; 10)$ і $\vec{b} (k; 4; k+9)$ мають рівні модулі? $k=$ $k=$

4. Дано точки $A (5; -12; 7)$, $B (0; y; 3)$, $C (x; 17; -14)$, $D (15; 0; z)$. При яких значеннях x , y і z є правильною рівність $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$? $x=$ $y=$ $z=$