

Zestaw10

(Przestrzeń liniowa, krzywe i powierzchnie w przestrzeni , geometria analityczna)

Zd1. Napisz równanie prostej przechodzącej przez punkt $r_0(x_0, y_0, z_0)$ i równoległej do wektora $\vec{v} = a\vec{i} + b\vec{j} + c\vec{k}$.

Zd2. Napisz równanie prostej przechodzącej przez punkt $r_1(1, -1, 2)$ i $r_2(-2, 3, 1)$

Zd3. Napisz równanie prostej w postaci parametrycznej oraz w postaci kierunkowej przechodzącej przez punkt $r_1(2, 1, 1)$ i $r_2(-1, 0, 1)$

Zd4. Napisz równanie płaszczyzny przechodzącej przez punkty $r_1(1, 1, 7)$, $r_2(-2, 2, 3)$ oraz $r_3(1, -1, 6)$

Zd5. Napisz równanie prostej przechodzącej przez punkt $r_1(2, -1, 3)$, która jest prostopadła do płaszczyzny $x - y + 2z = 4$

Zd6. Wyznaczyć odległość punktu $r_1(1, 2, -1)$ od prostej przechodzącej przez punkty $r_2(1, 0, 0)$ oraz $r_3(1, -1, 2)$

Zad7. Znajdź odległość punktu $(1, 2, 3)$ od płaszczyzny opisanej równaniem $3x - 2y + 5z = 10$