

2024年度 鹿児島大学 前期理系 第3問-2

問題 座標空間において、点 $A(2, 0, 4)$ 、点 $B(3, -2, 5)$ を通る直線を l 、点 $C(3, 2, 2)$ 、点 $D(4, 3, 0)$ を通る直線を m とする。

- (1) 2つのベクトル \overrightarrow{AB} 、 \overrightarrow{CD} のなす角を、 0° と 180° の間の範囲で答えよ。
- (2) 直線 l 、 m が交わるか交わらないか調べよ。
- (3) 直線 l 、 m の両方と交わり、両方と直交する直線を n とする。 n と l の交点、および n と m の交点を求めよ。

N_kagoshima2024A_03 - 2.pbm