

FORK1120 - Matematikk forkurs Oslomet

Test

Tirsdag 10. mars 2026

Oppgi svarene med eksakte vinkler.

Oppgave 1. Linjen som går gjennom punktet $(3, 5, 7)$ med retningsvektor $\vec{r} = [-2, 3, 5]$ møter planet

$$2x - y + z = 14$$

i et punkt. Finn koordinatene til punktet.

Oppgave 2. Gitt to plan $2x + y - 2z = 0$ og $3x - 4z = 4$.

Hva er vinkelen mellom plana?

De to plana snitter i en linje (de felles punktene). Parametriser denne linjen.

Oppgave 3. Anta vektorene \mathbf{u} og \mathbf{v} ikke er parallelle. Finn en ikke-null vektor uttrykt som en lineær kombinasjon av \mathbf{u} og \mathbf{v} som er ortogonal til $\mathbf{u} + \mathbf{v}$. (Det vil si på formen $s\mathbf{u} + t\mathbf{v}$.)