

# Test Forkurs Matematikk OsloMet

9. februar 2023

Benytt gjerne at skalarproduktet er lineært i begge vektorene.

**Oppgave 1.** Regn ut skalarproduktet av vektorene

$$(-3[3, 4]) \bullet (13[-7, 5] + 17[4, -3])$$

**Oppgave 2.** Gitt to punkt i planet  $A(2, -4)$  og  $B(4, 3)$ . Finn vinkelen mellom vektorene  $-4\overrightarrow{OA}$  og  $-9\overrightarrow{OB}$

**Oppgave 3.** Finn skalarene  $s$  slik at  $[s, s^2]$  er ortogonal til vektoren  $[2, 8]$ .