

## LMA033b och LMA515c Dugga 3

---

NAMN: .....

Personnummer: .....

Program: .....

Uppgift	Poäng
1	
2	
3	
SUMMA:	

1. Punkterna  $A = (1, 2, 1)$ ,  $B = (3, 3, 3)$  och  $C = (2, 4, 5)$  är givna i ett ONH-system. Beräkna  $\vec{AB} \times \vec{AC}$ . (2p)

**Lösning:**

2. Avgör om punkten  $(-3, -7, -4)$  ligger på den räta linje som går genom punkterna  $A = (1, 1, 2)$  och  $B = (2, 3, 4)$ . (2p)

**Lösning:**

3. Punkterna  $A = (1, 2, 2)$ ,  $B = (4, 4, 3)$ ,  $C = (1, 3, 0)$  och  $D = (5, 3, 6)$  är givna i ett ONH-system. Beräkna volymen av tetraedern ABCD. (2p)

**Lösning:**

Svar:

1.  $3 \begin{bmatrix} 0 \\ -2 \\ 1 \end{bmatrix}$

2. Nej

3.  $V_{ABCD} = \frac{1}{3}$  v.e.