

2.4. Visa att om $\overrightarrow{OM} = \frac{1}{2}(\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB})$ så är M mittpunkt på sträkan AB .

2.5. Visa att om $\overrightarrow{OT} = \frac{1}{3}(\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC})$ så är T tyngdpunkt i triangeln ABC (dvs. summa av vektorer $\overrightarrow{TA}$, $\overrightarrow{TB}$, och $\overrightarrow{TC}$ är noll).

2.7. Låt M vara mittpunkten på sträckan mellan två motstående kanter mittpunkter i tetraedern $ABCD$.

- (a) Visa att $\overrightarrow{OM} = \frac{1}{4}(\overrightarrow{OA} + \overrightarrow{OB} + \overrightarrow{OC} + \overrightarrow{OD})$
- (b) Hur många par av motstående kanter finns det?
- (c) Visa att punkten M i (a) inte beror på vilka kanter vi valt, dvs. sträckan mellan mittpunkterna på motstående kanter skär varandra i en punkt.