



## Svar och hänvisningar till svar; KS nr 2, 10-05-10

Sidhänvisningar gäller kurslitteratur

1. Cylinderkoordinater: se sid 159 fig 2. Origo är utgångspunkten.  
Naturliga systemet:  $\mathbf{e}_t$  tangent till bankurvan,  $\mathbf{e}_n$  vinkelrät emot snett nedåt vänster,  $\mathbf{e}_b$  vinkelrät mot figurens plan.
2. Se tre sista raderna sidan 146 och början på sidan 147!
3. Se sidan 194!
4. Se sid 229 ex 9.1
5.  $\mathbf{H}_O = \mathbf{r} \times m\mathbf{v} = (0, -mzv, myv)$ . Ligger i figurens plan vinkelrätt mot.  
 $\mathbf{M}_O = \dot{\mathbf{H}}_O$  ger att kraftmomentet är i  $x$ -riktningen.
6. Sektorhastigheten gånger omloppstiden är arean. Se sid 253 spec (11.20)!  
$$\tau = \frac{2A}{r \cdot v}$$