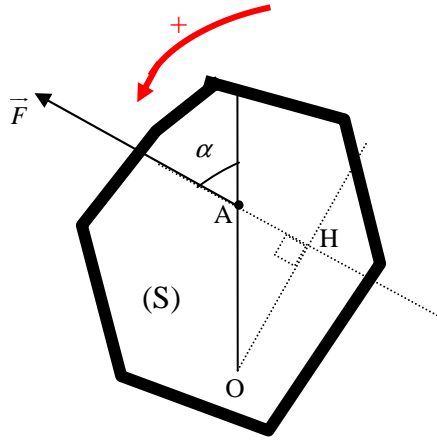


## التمرين 03

نعتبر جسما صلبا S قابلا للدوران حول محور ثابت عمودي عليه مار من O. نطبق على S القوة  $\vec{F}$  العمودية على  $\Delta$ .



1.  $M_{\Delta}(\vec{F})$  استتج ، OH=15cm ، F=100N .
2.  $M_{\Delta}(\vec{F})$  استتج ،  $\alpha=40^\circ$  ، OA=20cm ، F=250N .
3. F استتج ، OH=30cm ،  $M_{\Delta}(\vec{F})=3300\text{Nm}$  .
4. F=300N ، OA=50cm ،  $M_{\Delta}(\vec{F})=-68\text{Nm}$  استتج  $\alpha$  .
5. F استتج ، OA=30cm ،  $M_{\Delta}(\vec{F})=-90\text{Nm}$  ،  $\alpha=210^\circ$  .