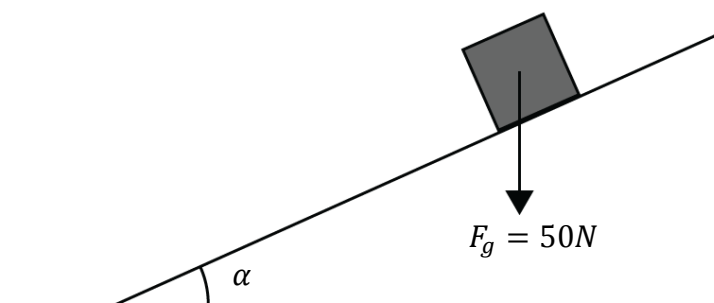


Uppgift 1

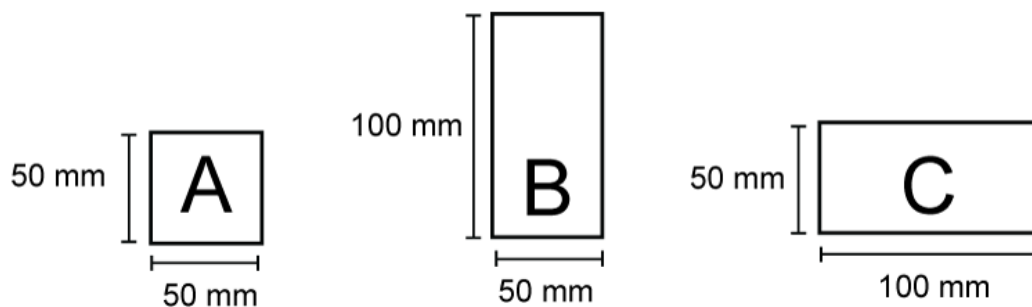
Bestäm lutningen α precis när klossen börjar glida ner för det lutande planet och friktionskoefficienten är $\mu = 0.3$



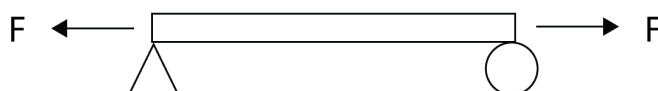
Uppgift 2

I följande uppgifter ska beräkningar utföras på en metallstång som är fem meter lång. Stången är tillverkad av ett material med E-modulen 210 GPa, med en hållfasthet på 500 MPa.

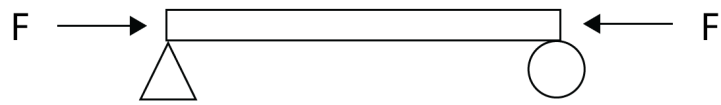
Stången finns i tre olika tvärsnitt, se bild nedan:



- a) Beräkna hur hårt man kan **dra** i stången utan att den går till brott, gör detta för de tre olika tvärsnitten.



- b) Beräkna hur hårt man kan **trycka** i stången med hänsyn till knäckning utan att den går till brott, gör detta för de tre olika tvärsnitten.



- c) Beräkna vilken kraft man kan applicera mitt på balken innan balken går till brott, beakta böjning. Gör detta för samtliga tvärsnitt.

