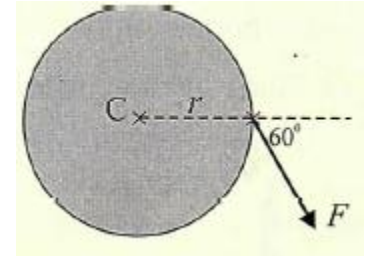


Основни појмови динамике ротације - ЗАДАЦИ

1. У систему на слици је $r = 20\text{cm}$ и $F = 15\text{N}$. Колики је момент силе у односу на осу која пролази кроз тачку C и нормална је на раван цртежа.



2. На крајевима штапа масе 20g и дужине 1m учвршћене су двије куглице маса по 40g . На средини штапа учвршћена је куглица масе 80g . Колики је момент инерције система у односу на осу која пролази кроз средину штапа и нормална је на штап?

3. Колики је момент импулса штапа масе 1kg и дужине 1m који ротира фреквенцијом 10Hz око осе која пролази кроз његову средину?

4. Колики је момент инерције хомогеног штапа масе 30g и дужине 1m у односу на осу која пролази кроз један његов крај и нормална је на правац штапа?

5. Наћи момент инерције танког прстена масе 100g и полупречника 10cm у односу на осу која пролази кроз центар прстена и нормална је на раван прстена.

6. У унутрашњости кугле полупречника 40cm постоји сферна шупљина полупречника 10cm . Центар шупљине поклапа се са центром кугле. Маса ове шупље кугле је 1kg . Колики је момент инерције у односу на осу која пролази кроз центар кугле.