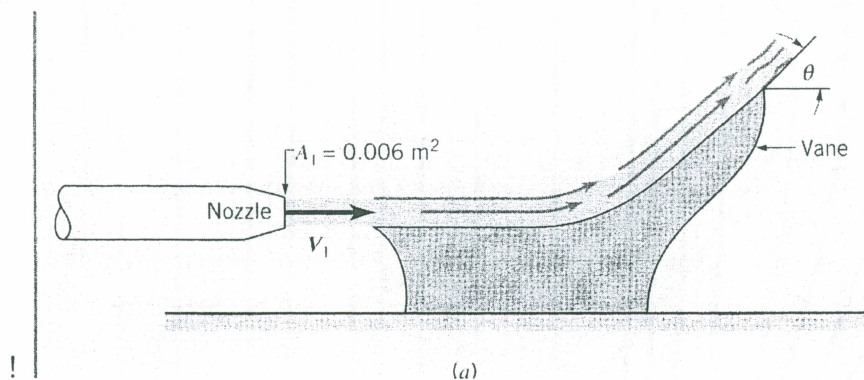


3. Tehtävä (6 p.)

Tasaisella nopeudella 3 m/s tuleva ilmasuihku osuu kuvan (3) mukaiseen esteeseen ja kääntyy kulman θ verran. Määritä esteeseen vaikuttava voima, joka tarvitaan pitämään se paikallaan, kun gravitaatio ja kitkan vaikutus voidaan jättää huomiotta.



Kuva 3: Esteeseen osuva ilmasuihku (tehtävä 3).

4. Tehtävä (3 p.)

Selosta Reynoldsin kuljetuslauseen oleellinen sisältö. Mihin lausetta tarvitaan?

5. Tehtävä (3 p.)

Kuvaile lyhyesti turbulentin ja laminaarin virtauksen eroja. Selosta myös, miten transiio laminaarista turbulentiksi vaikuttaa nopeusprofiiliin virtaviivaisen kappaleen pinnalla ja virtaviivaisen kappaleen vastukseen. Voit käyttää esimerkkinä tasolevyä.