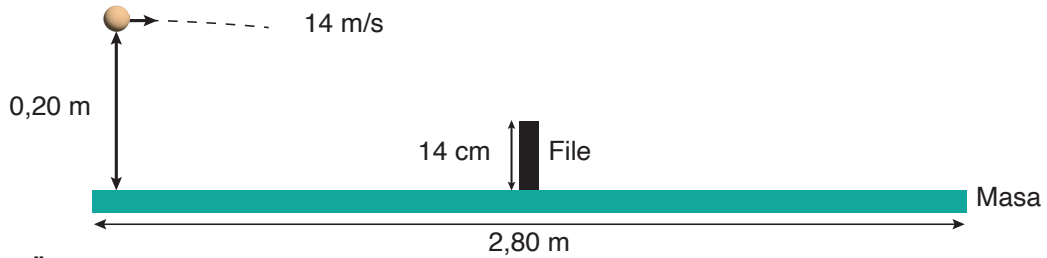


1.21. Soru

Bir masa tenisi oyunu sırasında yerden 0,20 m yükseklikten geçen topu rakip alana göndermek için topa yatay doğrultuda 14 m/s hız büyüklüğü ile vurulmaktadır. Masayı ortadan ikiye ayıran filenin yüksekliği 14 cm ve masanın uzunluğu 2,80 m'dir.



Buna göre

- Topun fileyi geçip geçmeme durumunu hesaplayarak yorumlayınız.
- Hızın düşey bileşeninin zamana göre değişim grafiğini çiziniz.
- Topun rakip alanda masaya çarpma hızının yatay ve düşey bileşeni kaç m/s olur?
- Topun rakip alana çarpmasına dek geçen süreyi hesaplayınız.

(Hava direncini ihmal ediniz ve $g = 10 \text{ m/s}^2$ alınız.)

Cevap