

ReF4-1

(a) I A verkar tyngdkraft, normalkraft från underlaget och bromsande krafter från underlag och luft. Men åkaren kommer att accelerera längs med backen. Accelerationen \vec{a} är alltså riktad snett nedåt höger, och då måste också resultanten \vec{R} vara riktad snett nedåt höger. (Ty \vec{a} och \vec{R} har alltså samma riktning (Newton II)).

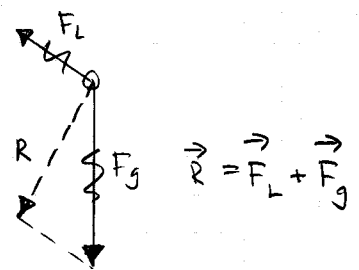
Svar: 4

(b) I B är hopparens acceleration riktad åt vänster (han vör sig åt höger med minskande fart pga bromsande krafter från luft och underlag). Då är också resultanten riktad åt vänster

Svar: 7

(c) I C påverkas hopparen av tyngdkraft och en bromsande luftmotslänskraft som är motsatt riktad rörelseriktningen. Resultanten till dessa krafter pekar snett nedåt vänster.

Svar: 6



(Kraftfigurer till uppgift a och b:

