

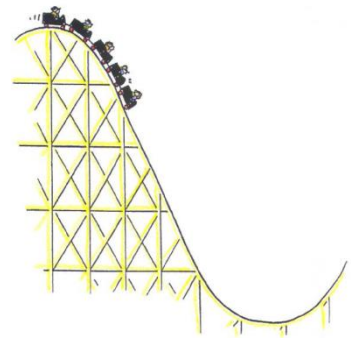
## FYS-MEK 1110 / Vår 2018 / Diskusjonsoppgaver #6 (27.2.-2.3.)

D1. Det blir ofte sagt at et system "taper energi". Forklar hvor den kinetiske eller potensielle energien forsvinner til når:

- a. en bil bremses;
- b. du går ned fra et høyt fjell;
- c. du fanger en ball.

D2. Du skyter med pil og bue vertikalt opp. Når er den potensielle energien til pilen størst? Gjør det en forskjell om du tar med luftmotstanden eller ikke?

D3. Toget har fem vogner, i hvilken vogn bør du sitte i hvis du vil ha størst mulig fart i det laveste punktet i berg-og-dalbanen?



D4. Tre identiske baller blir kastet fra toppen av en klippe slik banene A, B og C viser på tegningen. Utgangsfarten deres er den samme, og luftmotstanden er så liten at vi kan se bort fra den. Hvilken ball treffer bakken under klippen med størst fart?

