

Hemprov Fysik: Kraft, rörelse, arbete

Hjälpmedel: Anteckningar, fysikbok, uppslagsverk, Internet mm.

Provet genomföres på egen hand utan samarbete med andra elever.
Om samarbete upptäcks kommer alla inblandade få poängavdrag.

Namn: _____ 1p

Inlämnas **senast** den _____ 1p

1. Ge ett exempel på en konstruktion, i din vardag där hävstångsprincipen utnyttjas och som inte tas upp i boken! 1p

2. Ge ett exempel på en konstruktion som utnyttjar det lutande planet och som inte tas upp i boken! 1p

3. Förklara vad det är för skillnad mellan hastighet och acceleration! 3p

4. Du har blivit utvald att testa Ferraris nya prototypbil (med kodnamnet PV) på en dragracingbana (400 meter lång). Beskriv testkörningen från start till stopp med hjälp av följande begrepp: Kraft, motkraft, hastighet, friktion, tröghet, acceleration, retardation. 5p

5. Du kastar en lerklump rakt upp i luften. Lerklumpen har just lämnat din hand. Vilka krafter påverkar lerklumpen? 2p

6. Beskriv lerklumpens, i uppgift 5, färd genom luften med avseende på de två olika typerna av mekanisk energi! Se s. 95 3p

V.g.v.

7. Isac Newton är en av de största vetenskapsmännen genom tiderna. Förklara varför! 3p

8. Beskriv, genom ett exempel, vad som menas med ”Det man vinner i kraft förlorar man i väg” 2p

9. Du har spelat Bingolotto och otroligt nog vunnit en resa till månen. Beskriv månfärden med avseende på din egen kropps massa och tyngd från start till landning på månen. 3p

/25p

Lycka till! Önskar Anders