



Grubleoppgave om smelting

Et stykke jern og et stykke tre har samme masse og samme temperatur blir tatt ut av en varm stekeovn og plassert på to isblokker. Hvilket stykke vil smelte mest is før det får samme temperatur som isen?

- a) Jernstykket
- b) Trestykket
- c) Begge vil smelte samme mengde is





Løsning:

Svar: b) Trestykket

Trestykket vil smelte mest is fordi det har størst varmekapasitet. Det vil at det frigjør mer energi per grad enn jernet som har lavere varmekapasitet. Egentlig har de ulik spesifikk varmekapasitet, men siden stykkene har samme masse, blir også varmekapasiteten tilsvarende forskjellige.



Fordi trestykket har lavere konduktivitet, vil det ta lenger tid for trestykket å smelte isen.