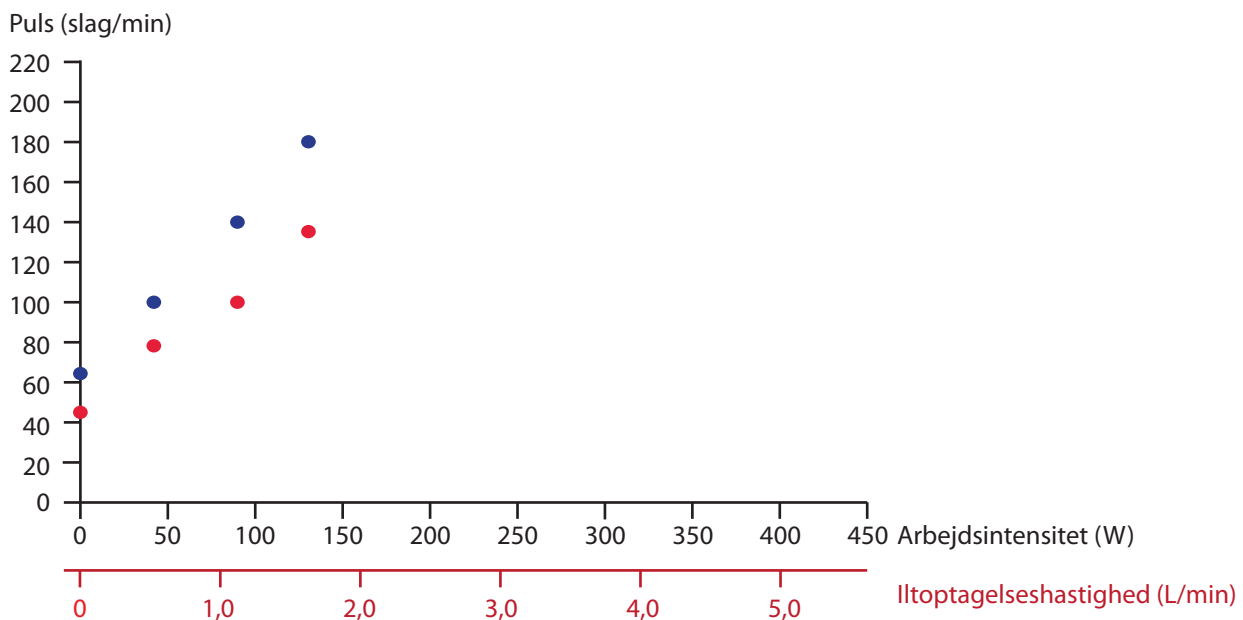


## Opgave 1. Puls og arbejdsintensitet

Hos to gymnasieelever blev hvilepuls bestemt om morgenen, mens de stadig lå i deres senge. Senere cyklede de to elever på ergometercykel og sammenhængen mellem arbejdsintensitet og puls blev bestemt. Resultaterne er vist i *figur 1*. Den teoretiske sammenhæng mellem arbejdsintensitet (W) og iltoptagelseshastighed (L/min) er vist på den røde x-akse i *figur 1*.



*Figur 1.*

Sammenhæng mellem arbejdsintensitet og puls i hvile og ved cykelarbejde hos to forsøgspersoner.

1. Forklar, hvorfor hvilepuls bedst bestemmes om morgenen, inden forsøgspersonen rejser sig.
2. Forklar resultaterne vist i *figur 1*.
3. Skitser den fortsatte udvikling af pulsen som funktion af arbejdsintensiteten (W) hos forsøgspersonerne vist i *figur 1*, idet arbejdet fortsættes til udmattelse. Begrund din skitse. Benyt vedlagte bilag.
4. Forklar, hvordan du ud fra din skitse kan bestemme en persons maksimale iltoptagelseshastighed.
5. Vurder, om en gymnasieelevs arbejds-puls på 170 efter 30 sekunder med høje knæløftninger afspejler elevens kondital.

**BILAG**

Ark \_\_\_\_ af i alt \_\_\_\_ ark

Navn: \_\_\_\_\_

Skole / kursus: \_\_\_\_\_ Klasse: \_\_\_\_\_

