

## Betygskriterier: Tankeexperiment i fysiken

Kursiverad text anger modifierad eller tillkommen text jämfört med närmast lägre betygssteg (från betyg E och uppåt).

Betyg	Typisk prestations-grad (%)	Benämning	Beskrivning
A	95-100	Utmärkt	<p>Studenten kan</p> <p>(i) föra ett självständigt resonemang kring den roll tankeexperiment spelar i den vetenskapliga processen, samt <i>utförligt</i> redogöra för olika synsätt kring detta.</p> <p>(ii) genomföra en självständig <i>och omfattande</i> analys av ett givet tankeexperiment, avseende form, funktion och historiskt sammanhang. Analysen ska innefatta <i>en diskussion</i> av det sätt på vilket tankeexperimentet leder till sitt avsedda resultat, samt eventuella alternativa tolkningar av tankeexperimentet.</p> <p>(iii) med utgångspunkt i tankeexperiment utförligt kunna redogöra för centrala delar av fysiken.</p> <p>(iv) utförligt och självständigt kunna redogöra för viktiga debatter i fysikhistorien som har kretsat kring tankeexperiment, <i>även sådana som har innefattat mer avancerade tankeexperiment.</i></p>
B	85-94	Mycket bra	<p>Studenten kan</p> <p>(i) <i>föra ett självständigt</i> resonemang kring den roll tankeexperiment spelar i den vetenskapliga processen, samt <i>redogöra för</i> olika synsätt kring detta.</p> <p>(ii) genomföra en <i>självständig</i> analys av ett givet tankeexperiment, avseende form, funktion och historiskt sammanhang. Analysen ska inkludera det sätt på vilket tankeexperimentet leder till sitt avsedda resultat, samt eventuella alternativa tolkningar av tankeexperimentet.</p> <p>(iii) med utgångspunkt i tankeexperiment <i>utförligt</i> kunna redogöra för centrala delar av fysiken.</p> <p>(iv) utförligt och <i>självständigt</i> kunna redogöra för <i>viktiga debatter</i> i fysikhistorien som har kretsat kring tankeexperiment.</p>

C	70-84	Bra	<p>Studenten kan</p> <p>(i) <i>resonera kring</i> den roll tankeexperiment spelar i den vetenskapliga processen, samt <i>beskriva</i> olika synsätt kring detta.</p> <p>(ii) genomföra en analys av <i>ett givet</i> tankeexperiment, avseende form, funktion och historiskt sammanhang. Analysen ska inkludera det sätt på vilket tankeexperimentet leder till sitt avsedda resultat, <i>samt eventuella alternativa tolkningar av tankeexperimentet</i>.</p> <p>(iii) med utgångspunkt i tankeexperiment kunna <i>redogöra för</i> centrala delar av fysiken.</p> <p>(iv) <i>utförligt</i> kunna redogöra för några viktiga debatter i fysikhistorien som har kretsat kring tankeexperiment.</p>
D	60-69	Tillfredsställande	<p>Studenten kan</p> <p>(i) beskriva den roll tankeexperiment spelar i den vetenskapliga processen, <i>samt kortfattat beröra olika synsätt kring detta</i>.</p> <p>(ii) <i>genomföra en analys</i> av ett enklare tankeexperiment, avseende form, funktion <i>och historiskt sammanhang</i>. Analysen ska inkludera det sätt på vilket tankeexperimentet leder till sitt avsedda resultat.</p> <p>(iii) med utgångspunkt i tankeexperiment kunna <i>förklara centrala</i> delar av fysiken.</p> <p>(iv) kunna <i>redogöra för</i> några viktiga debatter i fysikhistorien som har kretsat kring tankeexperiment.</p>
E	50-59	Tillräckligt	<p>Studenten kan</p> <p>(i) beskriva den roll tankeexperiment spelar i den vetenskapliga processen.</p> <p>(ii) kortfattat redogöra för ett enklare tankeexperiment, avseende form och funktion. Redogörelsen ska inkludera det sätt på vilket tankeexperimentet leder till sitt avsedda resultat.</p> <p>(iii) med utgångspunkt i tankeexperiment kunna <i>förklara enklare</i> delar av fysiken.</p> <p>(iv) kunna <i>nämna</i> några viktiga debatter i fysikhistorien som har kretsat kring tankeexperiment.</p>
Fx	45-49	Otillräckligt	Studenten uppfyller inte samtliga aspekter av kraven för betyg E.
F	0-44	Helt otillräckligt	Studenten uppvisar stora brister i förhållande till kraven i betyg E.

