

Ekvationer | **DIAGNOS TAe4**

Ekvationer med och utan lösning

Diagnosen omfattar 10 uppgifter där eleven ges möjlighet att visa att hon kan avgöra huruvida en ekvation saknar lösning, har lösning eller har oändligt många lösningar.

Uppgifterna behandlar följande innehåll:

- 1–4** Linjära ekvationers lösningsmängd.
- 5–10** Andragradsekvationers lösningsmängd.

Genomförande

För att lösa dessa uppgifter krävs en ”ekvationsuppfattning” som innebär att genom att betrakta ekvationen, förstå hur lösningsmängden ser ut. Uppmuntra eleverna att hellre försöka svara på en uppgift än att hoppa över den,

För elever som förstått hur man löser ekvationer som innehåller rationella tal tar det cirka 10–12 minuter att genomföra diagnosen. Elever som använder betydligt längre tid saknar i allmänhet tillräckliga kunskaper för att lösa den här typen av uppgifter. Det kan därför vara lämpligt att avbryta diagnosen efter cirka 20 minuter. Skriv i resultatblanketten ett X om uppgiften är korrekt löst, 0 om den är felaktigt löst och sätt ett streck (–) om uppgiften är överhoppad.

Uppföljning

För att få underlag för en uppföljning av diagnosen kan du studera den ifyllda resultatblanketten. Man kan där se om det bara är enstaka elever som gjort fel på en uppgift eller om det är många elever. Detta kan ha stor betydelse för planering och genomförande av uppföljningen såväl på individnivå som på gruppnivå. Vid planeringen kan du använda dig av det strukturschema som gäller för området/delområdet. Där kan du se vilka förkunskaper som krävs för diagnosen i fråga och vari bristerna kan ha sin grund. Diagnosen TAe2 innehåller enklare ekvationer som även de kan ha oändligt många lösningar eller saknar lösning och utgör förkunskap till TAe4.

Facit

- 1** Har lösning
- 2** Saknar lösning
- 3** Har lösning
- 4** Har oändligt många lösningar
- 5** Har lösning
- 6** Har oändligt många lösningar
- 7** Saknar lösning
- 8** Har lösning
- 9** Har lösning
- 10** Har lösning