

Ekvationer | **DIAGNOS TAe3**

Ekvationer, rationella tal

Diagnosen omfattar sex uppgifter där eleven ges möjlighet att visa att hon kan lösa ekvationer där koefficienter och/eller lösning är ett rationellt tal.

Uppgifterna behandlar följande innehåll:

1–5 Ekvationer med rationella koefficienter och/eller rationell lösning.

Genomförande

För att lösa dessa uppgifter krävs det förståelse av såväl ekvationslösning som för hur man arbetar med tal i bråkform. 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 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, 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. Där kan man 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 man se vilka förkunskaper som krävs för diagnosen i fråga och vari bristerna kan ha sin grund. Förkunskaper till denna diagnos TAe3 utgörs av diagnosen TAe2, som behandlar ekvationslösning utan rationella uttryck. Du kan upptäcka om elevens svårigheter gäller ekvationslösning eller operationer med rationella tal.

Facit

1 $x = -3$

3 $x = \frac{3}{4}$

5 $x = 5$

2 $x = \frac{2}{3}$

4 $x = \frac{1}{2}$

6 $x = -1 \frac{1}{2}$