

Utvidgad aritmetik | **DIAGNOS AUn4**

Negativa tal

Diagnosen omfattar fyra uppgifter där eleven ges möjlighet att visa att hon behärskar operationer med negativa tal som även innehåller parenteser.

Innehållet i de olika uppgifterna är:

- 1–2** Hela tal och parenteser
- 3** Addition och subtraktion av tre hela tal.
- 4** Negativa tal, alla räknesätten och parenteser.

Målet är att många elever ska behärska den här typen av uppgifterna vilka utgör en bra förkunskap inom olika områden till exempel algebra.

Genomförande

Tala om för eleverna att på den här diagnosen gäller det att tänka efter vad uppgifterna innebär. Det gäller att tänka innan man utför beräkningarna. Uppmuntra dem att hellre försöka svara än hoppa över uppgiften även om de är tveksamma. Förklara att Beräkna betyder att uppgiften ska räknas ut och svaret ska ges med ett tal.

För elever som behärskar de här uppgifterna tar det 4–5 minuter att genomföra diagnosen. Elever som använder betydligt längre tid saknar i allmänhet tillräckliga kunskaper för att lösa denna typ av uppgifter. Det kan därför vara lämpligt att avbryta diagnosen efter cirka 10 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. Där kan du se om det bara är enstaka elever eller om det är flera elever som gjort fel på en uppgiftstyp. Detta kan ha stor betydelse för planering och genomförande av uppföljningen såväl på individnivå som på gruppnivå.

Vid planeringen kan du använda det strukturschema som gäller för området/delområdet. Där kan du se vilka förkunskaper som krävs för diagnosen i fråga och var bristerna kan ha sin grund. Du ser att denna diagnos, AUn4, bygger på AUn3, AUn2 och AUn1. Uppgifterna i diagnosen är varierade på ett sådant sätt att de testar olika typer av operationer med negativa tal där en del innehåller parenteser. Genom att studera vilka uppgifter eleverna löst respektive inte klarat av kan du få en uppfattning om vad vissa elever behöver ytterligare undervisning om. Sista uppgiften är relativt komplex och kanske inte möjlig att klara för alla elever.

Facit

1a	1	b	4
2a	-12	b	-16
3a	-8	b	-10
4a	$-10\frac{1}{2}$	b	-0,5