

Skriftlig räkning | **DIAGNOS AS1**

Skriftlig addition

Diagnosen omfattar fem uppgifter där eleven ges möjlighet att visa att hon kan addera två- eller tresiffriga tal inom talområdet 0–999. Alla uppgifterna innehåller någon tiotalsovergång. Antalet tiotalsovergångar varierar mellan en och tre.

Med diagnosen AS1 undersöks elevens säkerhet i att utföra skriftliga beräkningar i addition. Beräkningarna kan göras på olika sätt och med olika metoder. Det är emellertid viktigt att kontrollera att den skriftliga metoden eleven använder är generell och inte endast duger för att lösa vissa typer av uppgifter.

Skriftlig addition handlar om så mycket mera än att bara utföra beräkningar mekaniskt. Arbetet med algoritmerna/uppställningarna gör det möjligt att diskutera räknelagarna och visa på hur de kan användas på ett effektivt sätt. Det handlar om förmågan att använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp och elevens förmåga att välja lämpliga matematiska modeller och uttrycksformer.

Genomförande

Tala om för eleverna att de ska skriva ned de beräkningar de utför. Det räcker alltså inte med ett svar. Studera hur eleverna arbetar med diagnosen. Har de flyt i sitt räknande, räknar de på fingrarna etc.? En elev som använder betydligt längre tid än kamraterna bör följas upp speciellt.

För elever som behärskar de här uppgifterna tar det 3–4 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 8 minuter.

Skriv i resultatblanketten ett X om uppgiften är korrekt löst (skriv ett S om bara svaret är rätt), skriv 0 om uppgiften är felaktigt löst och sätt ett streck (–) om uppgiften är överhoppad. Notera gärna hur lång tid respektive elev använder för att genomföra diagnosen. Elever som använder lång tid brukar i allmänhet använda mindre bra strategier.

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 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. Där kan man se att denna diagnos, AS1, bygger på diagnosen AG3, addition och subtraktion inom talområdet 10–19, med tiotalsovergång.

Om en elev gör ett eller flera fel bör detta följas upp med en riktad intervju. Ta reda på hur eleven löser de uppgifter hon gjorde fel på, till exempel genom att låta eleven räkna högt och berätta hur hon gör.

Observera speciellt om eleven gör fel av typen ± 1 , ± 10 och ± 100 . Fel av typen ± 1 beror ofta på att eleven inte behärskar grundläggande addition. Undersök i så fall hur eleven lyckas med diagnos AG3. Fel av typerna ± 10 och ± 100 kan bero på brister i grundläggande addition, men även på att elever inte behärskar tiotalsovergångarna. Eleven har i så fall troligen lärt sig beräkningen som en procedur utan grundläggande förståelse för de olika räkneoperationerna och positionssystemets uppbyggnad.

Att lära sig behärska skriftlig addition handlar inte om att enbart färdighetsträna. Inled med att konkretisera de olika operationerna för att på detta sätt stärka elevernas taluppfattning och synliggöra innebörden i uppställningen för eleverna.

Facit

- 1 153
- 2 347
- 3 585
- 4 635
- 5 1 207

Kontrollera inte bara svaren på uppgifterna, utan även hur eleverna har räknat. Ofta kan man av beräkningarna dra slutsatser om orsakerna till varför en elev misslyckats med en uppgift.