

Algebraiska uttryck | **DIAGNOS TAU1**

Enkla uttryck

Diagnosen omfattar fem uppgifter där eleven ges möjlighet att visa att hon behärskar uttryck för omkrets och area för enkla geometriska figurer.

Uppgifterna behandlar följande innehåll:

- 1 Kvadratens area och omkrets.
- 2 Rektangelns area och omkrets.
- 3 Parallelogrammen area och omkrets.
- 4 Triangelns area och omkrets.
- 5 Rita figur med given area och omkrets.

Genomförande

Tala om för eleverna att på den här diagnosen ska de ange ett uttryck för area och omkrets på de olika geometriska figurerna. Uppmuntra dem att hellre försöka svara än att hoppa över uppgiften om de är tveksamma.

För elever som behärskar de här uppgifterna tar det cirka 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 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 det strukturschema som gäller för området/delområdet. Uppgifterna i diagnosen är varierade på ett sådant sätt att de testar olika aspekter av enkla algebraiska uttryck. Genom att studera vilka uppgifter eleverna löst respektive inte klarat av kan du få en uppfattning om vad vissa elever behöver ytterligare undervisning om. Det är viktigt att eleverna har en grundläggande förståelse av variabelbegreppet, att variabeln här står för ett tal som representerar ett godtyckligt värde på längder.

Facit

- | | |
|---|-------------------------|
| 1a $4s$ | 1b s^2 |
| 2a $2(b + h)$ | 2b $b \cdot h$ |
| 3a $2(b + s)$ | 3b $b \cdot h$ |
| 4a $a + b + c$ | 4b $b \cdot h/2$ |
| 5 En rätvinklig triangel med kateter a och b och hypotenus c . | |