

Rationella tal | **DIAGNOS RD6**

Närmevärden

Diagnosen omfattar 8 uppgifter där eleven ges möjlighet att visa att hon kan avrunda tal korrekt samt ange lämpligt antal gällande siffror (även kallat värdesiffror).

Uppgifterna behandlar följande innehåll:

- 1 Avrundning till hela tiotal.
- 2 Avrundning till hela hundratal.
- 3 Avrundning till två decimaler.
- 4 Ange ett tal som efter avrundning får ett visst värde.
- 5 Avrunda mm till hela cm.
- 6 Avrunda meter till hundratals meter uttryckt i km.
- 7 Ange ett tal med ett visst antal gällande siffror.
- 8 Ange antal gällande siffror efter en beräkning.

Genomförande

Det har genom tiderna föreskrivits olika regler för avrundning av tal där nästkommande siffra är 5. Låt dina elever göra som du undervisat dem eller som läromedlet föreskriver. I facit till denna diagnos har regeln att "en 5:a höjer" använts.

Ofta när vi löser vardagsproblem använder vi tal som bygger på uppmätta värden. Hur noggrant man kan mäta bestämmer hur många gällande siffror i talet man kan vara säker på och det avgör antal siffror man ska ta med i sitt svar. Vid beräkningar med flera ingående tal ska svaret avrundas till lika många gällande siffror som det ingående tal som har minst antal gällande siffror.

För elever som förstått dessa aspekter av avrundning och gällande siffror tar det 5–6 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 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 dig av det strukturschema som gäller för området/delområdet. Här kan man se att det krävs förkunskaper från RD5. Vidare behövs en god taluppfattning som testas inom området Aritmetik och då främst diagnoserna inom delområdet AG.

Facit

- | | | | | | | | |
|-----------|---|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-----|
| 1a | 10 | 1b | 30 | 1c | 70 | 1d | 130 |
| 2a | 200 | 2b | 400 | 2c | 400 | 2d | 300 |
| 3a | 3,14 | 3b | 9,81 | | | | |
| 4 | Flera svar är möjliga, exempelvis 8,34. | | | | | | |
| 5 | 196 cm | | | | | | |
| 6 | 2,4 km | | | | | | |
| 7a | 2 320 | 7b | 2 300 | 7c | 2 000 | | |
| 8 | 280 (23,4 har tre gällande siffror och 12 har två. Svaret bör då anges med två gällande siffror.) | | | | | | |