

vi räknar på det!

Lärarmaterial:

Serietittande och problemlösning

Vid problemlösning så hjälper det om man har en metod att följa. Här använder vi Polyas klassiska fyra steg som är tillämpbara på i princip alla problem. Att få en serie att räcka hela vägen till nästa säsong är ett problem som uppstår nu när serier främst konsumeras genom streamingtjänster. Om man tycker att serier bäst konsumeras genom att maratontitta så kan man kanske istället tänka sig att man vill få sin godispåse att räcka hela veckan eller något annat problem med saker som man inte vill ska ta slut.

Att diskutera:

- Att avrunda genom att använda avrundningsreglerna är inte nödvändigt i den här situationen. En annan (kanske bättre) lösning är att se vartannat avsnitt efter 10 dagar och vartannat efter 9 dagar. Hur länge räcker serien i så fall? Är det ett rimligt sätt att se på en serie? Om man bara har tid att se serien på fredagar, hur kan man då hitta en strategi för att komma så nära ett år som möjligt?
- I överslagsberäkningen på slutet så avrundas 365 till 400 och 5,9 till 5. Är det den rimligaste avrundningen? Vid överslagsberäkningar där vi avrundar det ena värdet uppåt vill vi avrunda det andra nedåt, men här kanske det hade varit rimligare att räkna $300 \cdot 6 = 2400$ istället för $400 \cdot 5 = 2000$. Vad tycker ni? Vilken avrundning ger den enklaste beräkningen? Vilken ger det närmsta resultatet? Finns det något annat sätt att räkna på?
- Det är ibland frestande att hoppa över det sista steget i problemlösningen, att göra en värdering av slutet. Vad finns det för problem med det?

Arbeta vidare:

- Hitta på egna problem som kan lösas med matematik. Man kan exempelvis räkna på andra serier, hur man får en chokladask att räcka hela vägen till nästa jul eller kanske hur mycket man får använda sin mobil för att undvika att batteriet tar slut innan man får tag på laddaren.
- Polyas fyra steg kan med fördel också användas för att lösa vanliga matematikuppgifter. Kanske vill ni lägga till några delsteg i "1. Förstå" och "2. Planera". Vad kan vara bra att tänka på i dessa steg?

Centralt innehåll för åk 7-9:

- Strategier för problemlösning i vardagliga situationer och inom olika ämnesområden samt värdering av valda strategier och metoder.
- Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer och olika ämnesområden.
- Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga och matematiska situationer och inom andra ämnesområden.

