

1. Målkors 5F

Aktivitetens namn: Willes ålder (åk 4-9)

Om 8 år kommer Wille att vara tre gånger så gammal som han var för 12 år sedan. Hur gammal är Wille nu?

Syfte

Att presentera lösning på problemet med minst två representationsformer enligt Tanketavlan (Mc Intosh) samt resonera sig fram till lösning och kommunicera den med övriga grupper.

Matematikinnehåll

Talförståelse, begreppsuppfattning, algebra.

Förkunskaper

Förståelse för begreppet "gånger så gammal", "om ... år" och "för ... år sedan" tallinje, tidsbegrepp, sorteringsförmåga.

Material

Uppgiften presenteras skriftligt. Utifrån elevernas mognad kan man dela ut tallinje, tabell.

Arbetsgång

Problemet kan introduceras med hjälp av enklare liknande uppgift, ex om syskons ålder. Genomgång av de grundläggande begreppen. Möjlighet till ledtrådar för elever som behöver, ledtrådar kan få köpas om man använder sig av mattepoker. Eleverna delas in i grupper om ca 3 personer. Problemet kan presenteras som mattepoker med tävlingsinslag med poäng, se tidigare Sträva. Grupperna redovisar sina strategier.

Arbetsblad

Uppgiften presenterad skriftligt, ev tanketavla och Mattepoker (strävorna), tomma tallinjen.

Uppföljning

Introduktion till algebra. Eleverna får göra egna likartade problem. Eleverna kan komma fram till att vissa lösningsmetoder är obekväma exempelvis när en tabell blir allt för omfattande.

Erfarenheter

Ursprung

Övrigt

För alternativa uppgifter sök på webben efter ukmt (United Kingdom Math Trust) och Känguruproblemen.

2. Förmågor

Problemlösningsförmåga genomgående för hela uppgiften. Begreppsförmåga – förståelse för tre gånger så, om .. år, för ... år sedan, algebra. Procedurförmåga – pröva sig fram till lösning, att skapa

tabell, ekvationslösning. Resonemangsförmåga – för att komma fram till lösningsstrategier i gruppen. Kommunikationsförmåga – att redogöra för sin lösning för andra i gruppen och sedan i tvärgrupper eller klass.

3. Variation och utveckling

Kan varieras och utvecklas genom att man antingen presenterar liknande uppgifter eller låter eleverna tillverka egna uppgifter till varandra. Kan även använda uppgifter av öppnare karaktär där det kan finnas flera möjliga lösningar.

4. Kunskapskrav

Uppgiften kan bedömas utifrån samtliga kunskapskrav i åk 6 och 9.

5. Övrigt

6. Kontaktperson

Anneli Olofsson, Berg. anneli.s.olofsson@berg.se

Krister Nordström, Söderhamn.

Birgitta Fröberg, Söderhamn.

Tor Stenvall, Storuman

Christina Bergström, Örnsköldsvik.

Susanne Gennow, Danderyd.