

# Diskussion om "="

## Elevernas tolkning

Eleverna tolkar oftast "=" som "svar" eller "det blir". Att värdet på båda sidor ska vara lika stort är det få som förstår. Jag brukar ta en diskussion om likamedstecknet på två olika sätt.

## Eleverna skriver ett svar

Det ena sättet är att låta eleverna, samtidigt, skriva svar på följande frågor:

- Vad betyder "="?
- Varför använder vi oss av "="?

Svaren brukar bli det jag nämnde ovan. Eleverna har då plockat fram och funderat på sin egen kunskap. När man sedan genom exempel och diskussion kommer fram till ett annat svar, så har eleverna förhoppningsvis ändrat sitt sätt att se på "=".

Jag har provat diskussionen ifrån åk 4 och uppåt, och det har gått bra.

## Eleverna får finna felet

Ibland har jag delat ut ett papper med uppgift, lösning och svar. Eleverna har fått var sitt. Första reaktionen brukar vara att "allt är rätt". Sedan brukar några komma fram till att det ska finnas ett fel, eftersom jag delat ut papperet. Snabbt brukar eleverna komma fram till att svaret är korrekt. Efter en stund brukar någon elev komma fram till att felet måste ligga i lösningssättet, men oftast kan de inte peka vad som är fel.

Senast skrev jag upp lösningen och satt en bock för lösningen. Någon elev kommer på att dela upp uppgiften i två steg, och jag skriver upp dessa och skriver rätt. Nu är förvirringen total för en del elever. För dem ser det ut som samma sak. Med argument ifrån en elev skriver jag klammer över respektive led, den första är "= 700", den andra "= 900" och den tredje är "= 900". Nu börjar myntet ramla ned för många elever. Efter lite mer dialog, så verkar de flesta fattat tanken med "=".

Nedan har jag utskriftsversion av två olika versioner som jag delat beroende på elevernas kunskapsnivå. Det är bara att skriva ut och dela papperna i fyra bitar. Observera, det är bara tänkt att du ska använda av en av uppgifterna.

uppgift: Cherin bor 400 meter ifrån skolan. Omid bor 300 meter längre bort. Rofaida bor ytterligare 200 meter bort.

Hur långt har Rofaida till skolan?

Lösning:

$$400 + 300 = 700 + 200 = 900 \text{ meter}$$

Svar: Rofaida har 900 meter till skolan.

uppgift: Cherin bor 400 meter ifrån skolan. Omid bor 300 meter längre bort. Rofaida bor ytterligare 200 meter bort.

Hur långt har Rofaida till skolan?

Lösning:

$$400 + 300 = 700 + 200 = 900 \text{ meter}$$

Svar: Rofaida har 900 meter till skolan.

uppgift: Cherin bor 400 meter ifrån skolan. Omid bor 300 meter längre bort. Rofaida bor ytterligare 200 meter bort.

Hur långt har Rofaida till skolan?

Lösning:

$$400 + 300 = 700 + 200 = 900 \text{ meter}$$

Svar: Rofaida har 900 meter till skolan.

uppgift: Cherin bor 400 meter ifrån skolan. Omid bor 300 meter längre bort. Rofaida bor ytterligare 200 meter bort.

Hur långt har Rofaida till skolan?

Lösning:

$$400 + 300 = 700 + 200 = 900 \text{ meter}$$

Svar: Rofaida har 900 meter till skolan.

Uppgift: Pia har 500m till skolan. När hon gått 300m möter hon Olle. Hur lång del av hennes väg går hon tillsammans med Olle?

Beräkning:

$$500 - 300 =$$

$$\frac{200}{500} = \frac{2}{5}$$

Svar: Pia går tillsammans med Olle  $\frac{2}{5}$  delar av vägen till skolan.

Uppgift: Pia har 500m till skolan. När hon gått 300m möter hon Olle. Hur lång del av hennes väg går hon tillsammans med Olle?

Beräkning:

$$500 - 300 =$$

$$\frac{200}{500} = \frac{2}{5}$$

Svar: Pia går tillsammans med Olle  $\frac{2}{5}$  delar av vägen till skolan.

Uppgift: Pia har 500m till skolan. När hon gått 300m möter hon Olle. Hur lång del av hennes väg går hon tillsammans med Olle?

Beräkning:

$$500 - 300 =$$

$$\frac{200}{500} = \frac{2}{5}$$

Svar: Pia går tillsammans med Olle  $\frac{2}{5}$  delar av vägen till skolan.

Uppgift: Pia har 500m till skolan. När hon gått 300m möter hon Olle. Hur lång del av hennes väg går hon tillsammans med Olle?

Beräkning:

$$500 - 300 =$$

$$\frac{200}{500} = \frac{2}{5}$$

Svar: Pia går tillsammans med Olle  $\frac{2}{5}$  delar av vägen till skolan.