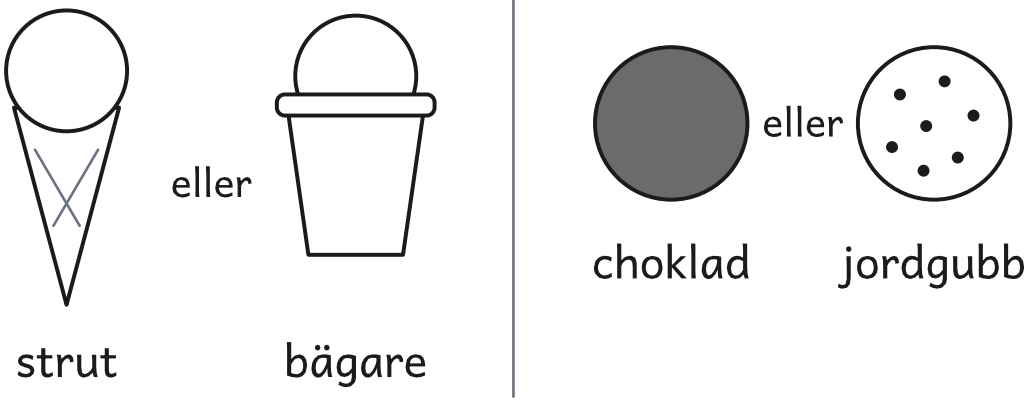
Glassen

Barnen på fritids får en glass var. Varje barn väljer strut eller bägare, och en kula choklad eller en kula jordgubb. 7 barn väljer strut och 5 barn väljer bägare. 8 barn väljer choklad.



Frågorna

1. Hur många barn väljer jordgubb?
2. Hur många barn kan ha valt choklad i strut? Hitta alla antal som går.

LÖSNINGSFÖRSLAG · SANNOLIKHET OCH STATISTIK

GLASSEN

PROBLEMET

Barnen på fritids får en glass var. Varje barn väljer strut eller bägare, och en kula choklad eller en kula jordgubb. 7 barn väljer strut och 5 barn väljer bägare. 8 barn väljer choklad.



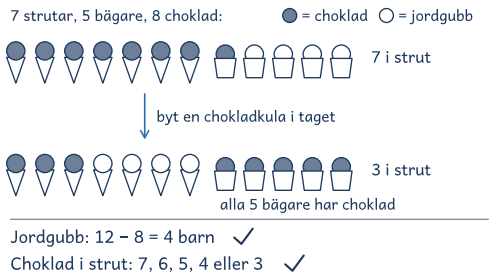
Hur många barn väljer jordgubb?

Hur många barn kan ha valt choklad i strut? Hitta alla antal som går.

Svaret: 4 barn väljer jordgubb. Choklad i strut: 3, 4, 5, 6 eller 7 barn.
Kontroll: 8 + 4 = 12 = 7 + 5. Choklad i strut + bägare: 3 + 5 = 8 och 7 + 1 = 8.

IDÉN: *Varje barn hör till två grupper: strut eller bägare, och choklad eller jordgubb.*

LÖSNING A: RITA OCH BYTA KULOR



Eleven ritar 12 glassar med 8 chokladkulor och byter kulor mellan strut och bägare, en chokladkula i taget.

LÖSNING B: KORSTABELL MED SUMMOR

	choklad	jordgubb	alla
strut	3	4	7
bägare	5	0	5
alla	8	4	12

7 + 5 = 12 barn
↓
12 − 8 = 4 jordgubb

Strut med choklad: högst 7.
Bägare med choklad: högst 5,
så strut med choklad minst 8 − 5 = 3.
Svar: 3, 4, 5, 6 eller 7 ✓

Eleven för in summorna i en korstabell. Med bara 5 bägare hamnar minst 8 − 5 = 3 chokladkulor i strut.

LÖSNING C: TANKEVURPA

Jordgubb: 12 − 8 = 4 barn
7 strutar, så choklad i strut
kan vara 0, 1, 2 … eller 7.
Svar: 4 barn, och 0 till 7.

Eleven glömmer att bägarna bara är 5. Med färre än 3 i strut räcker bägarna inte till all choklad.
Fråga: ”Var hamnar de 8 chokladkulorna om bara 1 strut har choklad?”

FRÅGOR OM TANKARNA BAKOM

1. Hur byter eleven kulor i lösning A, och varför stannar hen vid 3?
2. Varför räknar eleven 8 − 5 i lösning B?
3. Var syns det i båda lösningarna att varje barn hör till två grupper?
4. Vilken lösning liknar er egen? Vilken skulle ni välja om hela skolan fick glass, och varför?

VISA OCH JÄMFÖR LÖSNINGAR

- **Först.** Låt eleverna lösa problemet på sitt sätt. Fråga innan du visar: ”Hur tänkte ni?”
- **Två sätt.** Visa två lösningar bredvid varandra, A och B eller två elevers. Börja med det vanligaste, och täck det andra tills det första är förklarat.
- **Tankevurpan.** Säg att lösning C kommer från en annan skola, så att ingen i gruppen känner sig utpekad. Låt eleverna hitta tankevurpan, och ställ frågan bredvid C när de kör fast.
- **Tankarna bakom.** Låt eleverna förklara med egna ord. Säg rätt eller fel först när gruppen har prövat svaret mot problemet.
- **Det gemensamma.** Avsluta med det som är lika i lösningarna, idén, så att eleverna kan använda den igen.