

SVARENE STÅR PÅ SIDE 4.

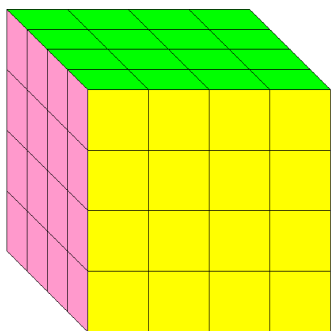
**1 MYNTSAMLEREN**

Lars samler på mynter fra Norge, Sverige, Danmark og Storbritannia. Hver tredje av myntene hans er svensk, hver syvende mynt er dansk og hver ellefte mynt er britisk.

- a. Hvor mange danske mynter har Lars når han til sammen har mer enn 500 mynter og mindre enn 700 mynter?

Faren til Lars reiser en tur i Sverige og tar noen svenske mynter med seg hjem til Lars. Han har med seg hjem så mange svenske mynter at Lars nå vil ha 4 ganger så mange svenske mynter som britiske mynter.

- b. Hvor mange svenske mynter har faren med seg hjem?

**2 TERNING DELT I MANGE BITER**

En terning er malt på alle seks sider. Den skal sages opp i mindre terninger, ved at alle terningens sidekanter deles i 4 like store deler. Det blir ingen trebiter til overs (vi ser bort sagsponet!).

Etter oppdelingen av den opprinnelige terningen vil de nye, små terningene ha maling på 0, 1, 2 eller 3 flater.

Hvor mange av disse terningene har maling på henholdsvis 0, 1, 2 og 3 flater?

**3 VANN I 2 SPANN**

Dere står ved en bekk og har to spann, et treliters og et femliters.

Hvordan kan dere få akkurat fire liter vann i det største spannet?

**4 TALLET 3 SOM "FELLESNEVNER" FOR 32**

Fire heltall,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  og  $d$ , er alle større enn 0. Summen av dem er 32.

Vi kan lage fire nye tall på følgende måte:

Det første tallet er 3 større enn  $a$ , det andre er 3 mindre enn  $b$ , det tredje er 3 ganger så stort som  $c$  og det siste er en tredel av  $d$ . Disse fire nye tallene viser seg å være akkurat like store.

Hvilke tall  $a$ ,  $b$ ,  $c$  og  $d$  startet vi med?

**5 REKTANGLER DANNER KVADRATER**

Dere har 21 rektangulære brikker, hver på  $3\text{cm} \times 1\text{cm}$ .

- a. Vis hvordan de kan legges som et puslespill slik at de danner et kvadrat der det mangler et felt på  $1\text{cm} \times 1\text{cm}$ .
- b. Vis hvordan de 21 brikkene kan legges som et puslespill slik at de danner et kvadrat der det mangler 2 kvadrater. Hvert av manglende kvadratene skal være  $3\text{cm} \times 3\text{cm}$ .

**6 PAKKER I ESKE**

I en eske med de innvendige målene  $24\text{ cm} \times 36\text{ cm} \times 48\text{ cm}$  skal det legges ned småpakker med de utvendige målene  $4\text{ cm} \times 12\text{ cm} \times 16\text{ cm}$ .

Småpakkene skal legges slik at like lange kanter peker i samme retning.

- a. Hvor mange småpakker er det plass til i esken?
- b. Hvor mange småpakker med målene  $5\text{ cm} \times 7\text{ cm} \times 12\text{ cm}$  er det plass til i esken når like lange kanter fortsatt skal peke i samme retning?

**7 TRAPPENE I MUSEET**

Tre venner besøker et museum som er fordelt på to etasjer. De bruker trappene når de skal opp i andre etasje.

Knut tar ett og ett trinn og begynner med venstre fot i det første trinnet. Lise tar to og to trinn og begynner med venstre fot i det andre trinnet. Morten tar tre og tre trinn for hvert steg og begynner med venstre fot i det tredje trinnet.

- a. Hvilket trinn er det første alle tre vil trø på (uavhengig av fot)?
- b. Hvilket trinn er det første alle tre vil trø på med sin høyre fot?
- c. Hvilket trinn er det første alle tre vil trø på med sin venstre fot?

**8 FIRESIFRET TALL**

Hvilket firesifret tall har disse egenskapene?

- Alle sifrene er ulike og større enn 1.
- 3 av sifrene er primtall.
- Kun ett av sifrene er partall.
- Tverrsummen av de to siste sifrene er 11.
- Det minste sifferet står på tusen-plassen.
- Hele tallet er delelig med 6.

## SVAR PÅ OPPGAVENE:

1 a 99

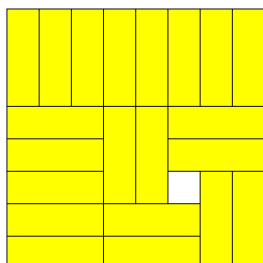
1 b 21

2 0 fl.: 8  
1 fl.: 24  
2 fl.: 24  
3 fl.: 8

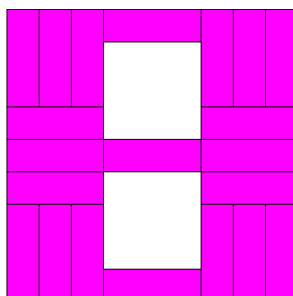
3 Fyll 5-literspannet med vann fra bekken, og fyll deretter 3-literspannet med vann fra 5-literspannet. Da er det 2 liter igjen i 5-literspannet. Tøm 3-literspannet. Hell så de 2 litrene fra 5-literspannet over i 3-literspannet. Fyll så 5-literspannet igjen med vann fra bekken. Til slutt fyller du opp 3 literspannet med vann fra 5-literspannet. Dermed er det 4 liter igjen i 5-literspannet.

4 a = 3  
b = 9  
c = 18  
d = 2

5



a



b

6 a 54

6 b 90

7 a 6

7 b 12

7 c Umulig

8 3756