

Utfordringsliste

Stifinner

1. Dere går i 5 km/t. Hvor langt kommer dere på 2 timer?
2. Et stearinlys brenner i 30 minutter. Hvor mange lys trenger dere for å ha lys i 2 timer?
3. Lag en linje som er like lang som skoene til de 4 personene ved siden av deg. Hvor lang er hver sko og hvor lang er linjen totalt?
4. Hvis dere skulle hatt så få mynter som mulig, hvor mange 1, 5 og 10 kroner trenger dere for å få 58kr?
5. Bytt hver bokstav med den som står **3 plasser før** i alfabetet.
Dekrypter meldingen: **VHDLGHU**
Hva står det?
6. Dere skal koke grøt til frokost til hele patruljen. Dere trenger 2dl havregryn og 4 dl vann per person, hvor mye trenger dere til hele patruljen av hver?

Vandrer

1. Dere skal på overnattingstur og sekken din tåler maks **10 kg**. Du må planlegge smart og velge det du *trenger mest*. Hva tar du med, og hva lar du ligge igjen?
 - Sovepose (1,5 kg)
 - Stormkjøkken (1 kg)
 - Gass (500 gram)
 - Vann (3 kg)
 - Liggeunderlag (800 gram)
 - Mat (2 kg)
 - Ekstra klær (2 kg)
 - Hodelykt (400 gram)
 - Førstehjelpsutstyr (400 gram)
 - Regntøy (500 gram)
 - Kniv (200 gram)
 - Tarp (1 kg)
2. Dere har et kart med målestokk **1:25 000** og skal gå en tur på 3.5 km. Hvor langt er dette på kartet?
3. Hvis patruljen går med en fart på 4km/t, hvor lang tid bruker dere på å gå 3 km?

4. Regn ut hvor stor en tarp må være for å holde hele patruljen tørr. Husk å legge til litt ekstra på sidene for å kunne ha den skrå.
5. Dere skal koke grøt til frokost til hele patruljen. Dere trenger 2dl havregryn og 4 dl vann per person. Dere har bare en 1 liters målekopp. Hvor mange ganger må dere fylle den for å måle opp all vann og gryn?
6. Dere har fått den krypterte meldingen: **XUJNIIJW** som betyr **SPEIDER**. Finn ut hva det står og hva krypteringsregelen er.

Speider

1. Regn ut hvor lang patruljen er totalt
2. Dere skal gå 4 km tur. Det tar 20 minutter per kilometer. Hvor lang tid bruker dere på hele turen?
3. Dere skal lage en modell av en leirplass i målestokk 1:100. Hvis teltet er 3 meter langt, hvor langt blir det på modellen?
4. A = 1, B = 2, C = 3 ... Z = 26, Æ=27, Ø=28, Å=29
Lag noen korte ord (som BÅL eller LEIR)
Regn ut summen av bokstavene og finn ut hvilket ord som har høyest sum.
5. Hver bokstav er flyttet **3 plasser frem** i alfabetet.
Krypter ordet **LEIR** – hva blir den hemmelige meldingen?
6. Du trenger 3 vedkubber i timen for å holde bålet i gang.
Hvis dere skal fyre i 4 timer, hvor mange vedkubber trenger dere?
7. Ett telt trenger 3 meter i lengde og 2 meter i bredde.
Hvor mange telt får plass på et leiområde som er 12 meter lang og 6 meter bred hvis dere bare skulle fylt det med telt (altså hvis de står uten avstand mellom hverandre)?

Løsningsforslag:

Stifinner

1. $Strekning = Fart \times Tid = 5 \text{ km/t} \times 2 \text{ t} = 10 \text{ km}$
2. $2 \text{ timer} = 120 \text{ minutter}, \frac{120 \text{ minutter totalt}}{30 \text{ minutter per lys}} = 4 \text{ lys}$
3. **Skolengde:** mål skoen til hver person med en linjal. **Linjelengde:** legg sammen skoen til hver person og gang med 2.
4. Start med 10-kroningene: $\frac{58}{10} = 5,8 \Rightarrow 5 \text{ tiere} = 50 \text{kr}.$

Da sitter vi igjen med: $58 - 50 = 8 \text{kr}$

Vi går videre med 5-ere: $\frac{8}{5} = 1,6 \Rightarrow 1 \text{ femer} = 5 \text{kr}$

Da sitter vi igjen med: $50 + 5 = 55 \text{kr}, 58 - 55 = 3 \text{kr}$

Da har vi brukt **5 tiere, 1 femer, og 3 enere, totalt 9 mynter.**

5. **SPEIDER**

6. $Mengde \text{ havregryn} = 2 \text{dl} \times \text{antall i patruljen}$

$Mengde \text{ vann} = 4 \text{dl} \times \text{antall i patruljen}$

Vandrer

1. Gjør om mellom gram og kg: $1 \text{ kg} = 1000 \text{ gram}$

Legg sammen vekt på alle gjenstander for å finne ut hvor mye som må tas vekk:

$$1.5 + 1 + 0.5 + 3 + 0.8 + 2 + 2 + 0.4 + 0.4 + 0.5 + 0.2 + 1 = 13.3 \text{ kg}$$

$13.3 - 10 = 3.3 \Rightarrow 3.3 \text{kg}$ må fjernes.

2. Målestokk 1:25 000 betyr at 1 cm på kartet = 25 000 cm i virkeligheten.

Gjør 3,5 km om til centimeter: $3,5 \text{ km} = 3500 \text{ meter} = 350000 \text{ cm}$

Del på målestokken:

$$350000 \div 25000 = 14 \text{ cm}$$

3. $Tid = Strekning \div Fart$

$$Tid = 3 \text{ km} \div 4 \text{ km/t} = 0,75 \text{ timer}$$

$$0,75 \text{ timer} \cdot 60 \text{ sekunder} = 45 \text{ minutter}$$

4. Det kan beregnes rundt $60\text{cm} \times 200\text{cm}$ per person. Dette gir et minimumsareal area på:

$$60\text{cm} \times 200\text{cm} \times \text{antall patruljemedlemmer}$$

$$\text{eller en lengde: } 0.6\text{m} \times \text{antall patruljemedlemmer} \text{ og bredde: } 200\text{cm} = 2\text{m}$$

Legger vi til 0.5m på hver side får vi:

$$\text{lengde} = 0.6\text{m} \times \text{antall patruljemedlemmer} + 1\text{m}$$

$$\text{bredde} = 2\text{m} + 1\text{m} = 3\text{m}$$

Tarpen bør ha et areal på $\text{lengde} \times \text{bredde}$

5. $2 \text{ dl havregryn} \times \text{antall personer} = \text{total mengde havregryn}$
 $1 \text{ dl vann} \times \text{antall personer} = \text{total mengde vann}$
 $\text{total mengde vann} + \text{total mengde havregryn} = \text{totalt antall ganger}$
- 6.

X	S	S-T-U-V-W-X	+5
U	P	P-Q-R-S-T-U	+5
J	E	E-F-G-H-I-J	+5
N	I	I-J-K-L-M-N	+5
I	D	D-E-F-G-H-I	+5
J	E	E-F-G-H-I-J	+5
W	R	R-S-T-U-V-W	+5

Hver bokstav er forsjøvet med 5

Speider

- Mål alle speiderne i patruljen, legg sammen alle høydene.
- $20 \text{ min/km} \times 4\text{km} = 80 \text{ minutter}$
 $60 \text{ minutter} = 1 \text{ time}$
 $80 - 60 = 20 \text{ minutter}$
Total tid er 1 time og 20 minutter
- Målestokk 1:100 vil si 1cm på kartet er 100cm i virkeligheten.
 $100\text{cm} = 1\text{m}$
 $3\text{m} = 300\text{cm}$

3 meter i virkeligheten vil si 3 cm på kartet. Teltet blir 3 cm på kartet.

4. Bruker BÅL som eksempel

$$B = 2, \text{Å} = 29, L = 12$$

$$2 + 29 + 12 = 43$$

- 5.

L	L - M - N - O
E	E - F - G - H
I	I - J - K - L
R	R - S - T - U

6. $4 \text{ timer} \times 3 \text{ vedkubber} = 12 \text{ vedkubber}$

7. $3 \text{ m langt} \times 2 \text{ m bredt} = 6 \text{ m}^2 \text{ per telt}$

$$12 \text{ m langt} \times 6 \text{ m bredt} = 72 \text{ m}^2$$

$$72 \text{ m}^2 \div 6 \text{ m}^2 = 12 \text{ telt}$$

Det er plass til 12 telt