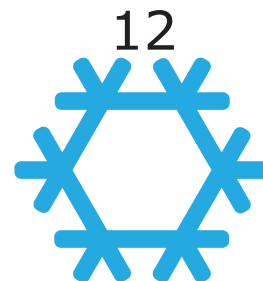
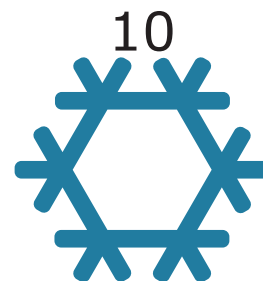
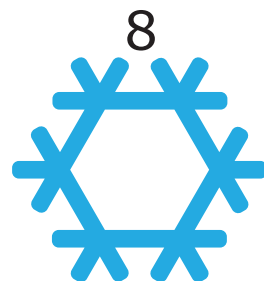
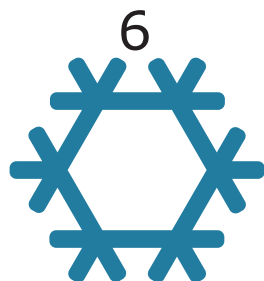
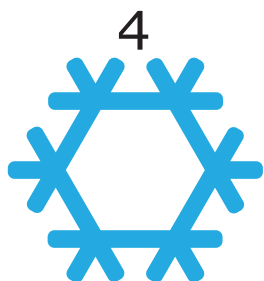
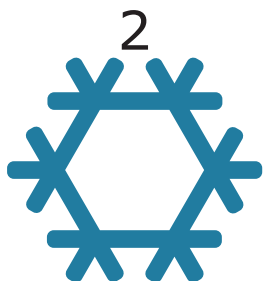
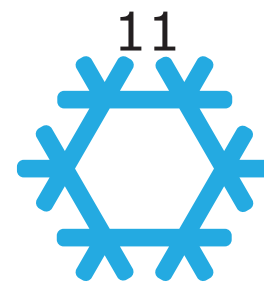
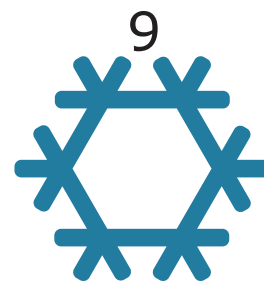
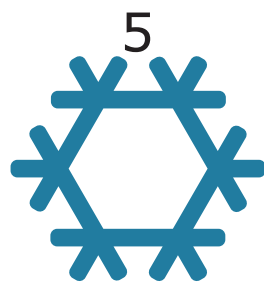
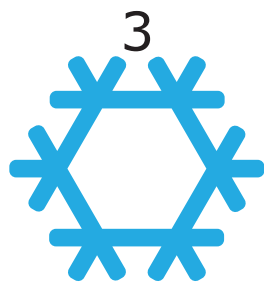
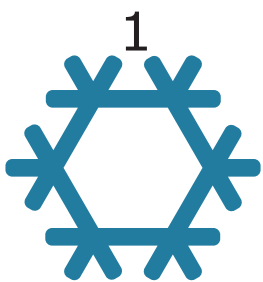




# Julekalender: Rudolf



Løysingsord: \_\_\_\_\_



Ein pose inneheld raude og grøne kuler.

Dersom du trekkjer fem kuler frå posen, vil minst éi av kulene vere raud.  
Dersom du trekkjer seks kuler, vil minst éi av kulene vere grøn.

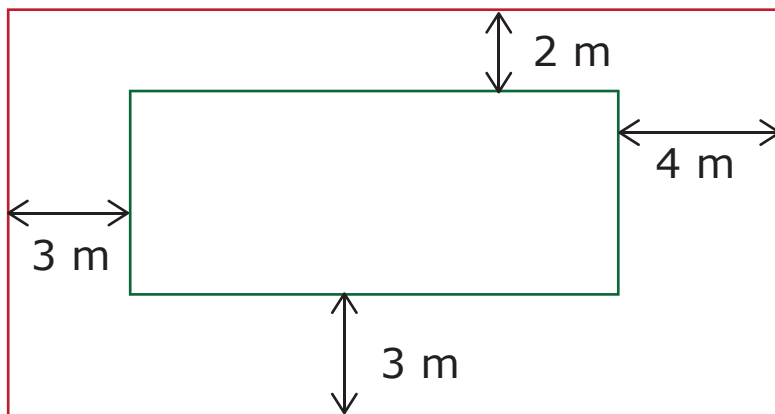


**Kor mange klinkekuler kan det maksimalt vere i posen?**

|    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| 11 | 9 | 8 | 7 |
| T  | B | L | J |

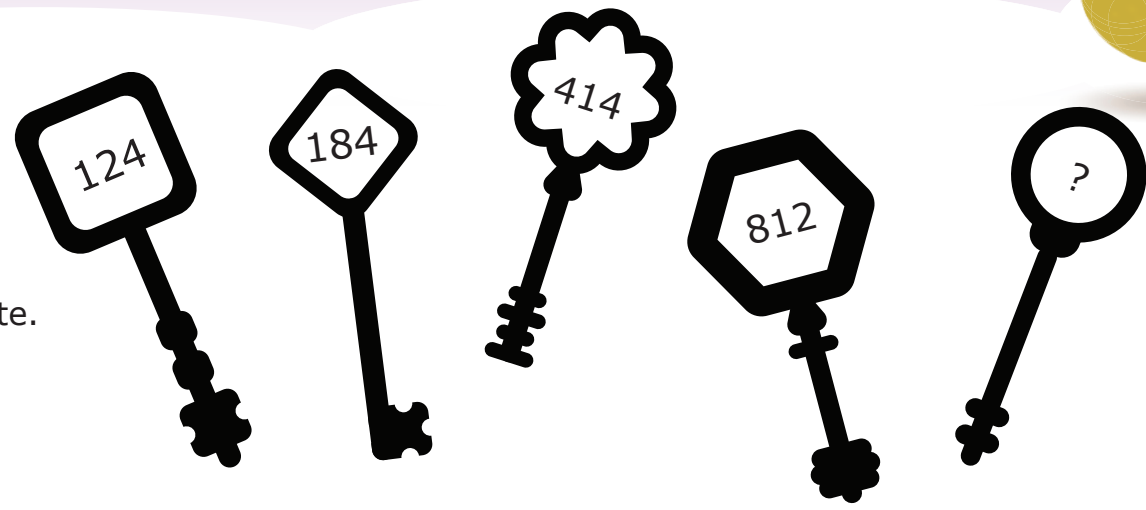


Figuren viser to rektangel. Sidene i dei to rektangla er parallelle.



Kor stor er skilnaden i omkrins mellom dei to rektangla?

|      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|
| 12 m | 16 m | 20 m | 21 m | 24 m |
| K    | O    | V    | T    | E    |



Julenissen har fem nøklar som passar til kvar si kiste.

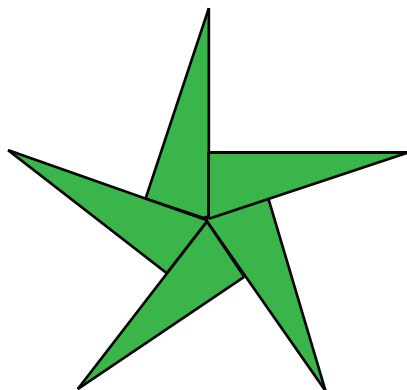


Kva for eit tal skal stå på den siste nøkkelen?

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 382 | 282 | 284 | 823 | 824 |
| P   | J   | I   | Y   | M   |



Rudolf har laga ei stjerne som er sett saman av fem kongruente, rettvinkla trekantar. Han legg den største spisse vinkelen i kvar av trekantane i midten rundt same punkt.



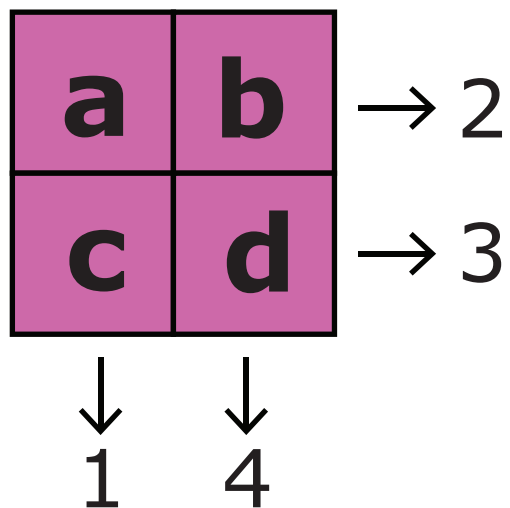
Rudolf skal lage ei ny stjerne der han legg den minste vinkelen i kvar av trekantene i midten.

**Kor mange trekantar treng Rudolf for å lage denne nye stjerna?**

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 10 | 12 | 18 | 20 | 24 |
| D  | L  | M  | R  | G  |



Du skal adderer tala i kvar rad og kvar kolonne og få summane som står på figuren nedanfor.

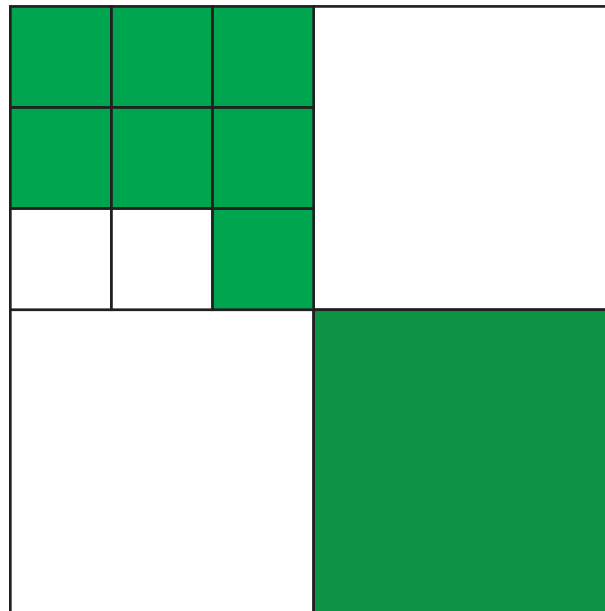


Kva for ein påstand stemmer?

|          |          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| $a = d$  | $b = c$  | $a > d$  | $a < d$  | $c > b$  |
| <b>H</b> | <b>F</b> | <b>P</b> | <b>C</b> | <b>T</b> |



Eit stort kvadrat er delt i fleire mindre kvadrat.



Kor stor del av det store kvadratet er farga grøn?

|               |               |               |               |                |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| $\frac{2}{3}$ | $\frac{2}{5}$ | $\frac{4}{7}$ | $\frac{4}{9}$ | $\frac{5}{12}$ |
| L             | G             | Ø             | R             | O              |



Rudolf legg 2022 julegåver i ei lang rekkje.



Julenissen tek bort kvar sjette julegåve.  
Deretter tek nisseemor bort kvar femte julegåve av dei som ligg igjen.  
Deretter tek nissejenta bort kvar fjerde julegåve av dei som ligg igjen.  
Til slutt tek nisseguten bort alle dei julegåvene som ligg igjen.



**Kor mange julegåver tek nisseguten bort?**

|   |     |     |      |      |
|---|-----|-----|------|------|
| 0 | 337 | 674 | 1011 | 1348 |
| D | M   | T   | U    | O    |





Tala 1, 2, 3, 4 og 5 skal skrivast i dei fem rutene etter desse reglane:

Når to tal står ved sida av kvarandre, er talet til høgre størst.

Når to tal står under kvarandre, er det nedste talet størst.

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

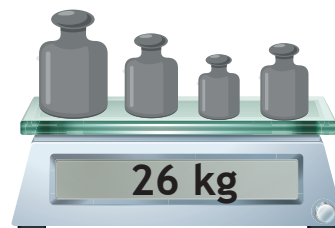


**Kor mange ulike måtar kan dette gjerast på?**

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 4 | 5 | 6 | 8 |
| T | D | V | S | O |



Julenissen har tolv ulike lodd med masse frå 1 kg til 12 kg.  
Han deler lodda i tre grupper, med fire lodd i kvar.  
Den totale massen til ei av gruppene er 41 kg.  
Den totale massen til ei anna gruppe er 26 kg.



**Kva for eit lodd er i same gruppe som loddet som har masse 9 kg?**

|      |      |      |      |       |
|------|------|------|------|-------|
| 3 kg | 5 kg | 7 kg | 8 kg | 10 kg |
| P    | J    | C    | D    | H     |



6

4

2

9

1

Produktet av siffera til heiltalet  $N$  er 20.

5

3

7

0

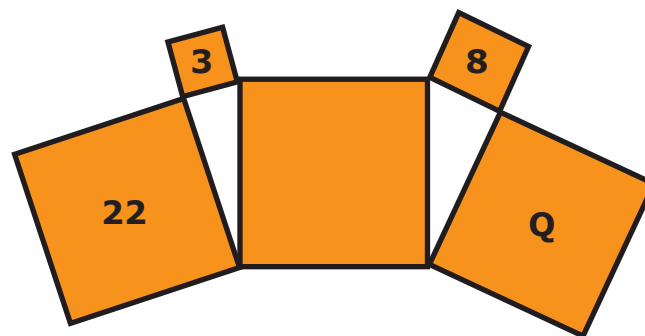
Kva for eit av tala nedanfor kan *ikkje* vere produktet av siffera til talet  $N + 1$ ?

8

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 24 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| O  | T  | V  | I  | K  |



Julenissen har sett saman fem kvadrat slik at dei dannar to rettvinkla trekanter slik figuren viser.



Tala 3, 8 og 22 viser arealet til tre av kvadrata.

**Kor stort er arealet til kvadrat Q?**

|    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| K  | Å  | V  | A  | P  |



Eit tal med seks siffer skriv vi slik: **1ABCDE**

Bokstavane står for siffer.

Vi veit:  $1ABCDE \cdot 3 = ABCDE1$



**Kor stor er summen av siffera i dette talet?**

|    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 24 | 27 | 30 | 33 |
| O  | N  | T  | L  |