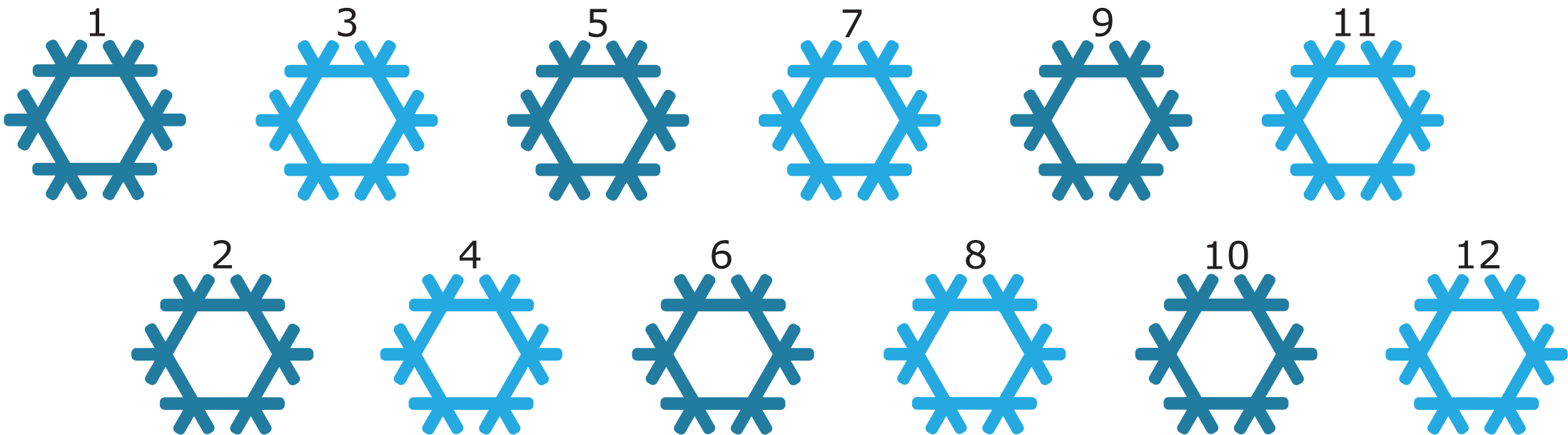




Julekalender: Rudolf



Løysingsord: _____



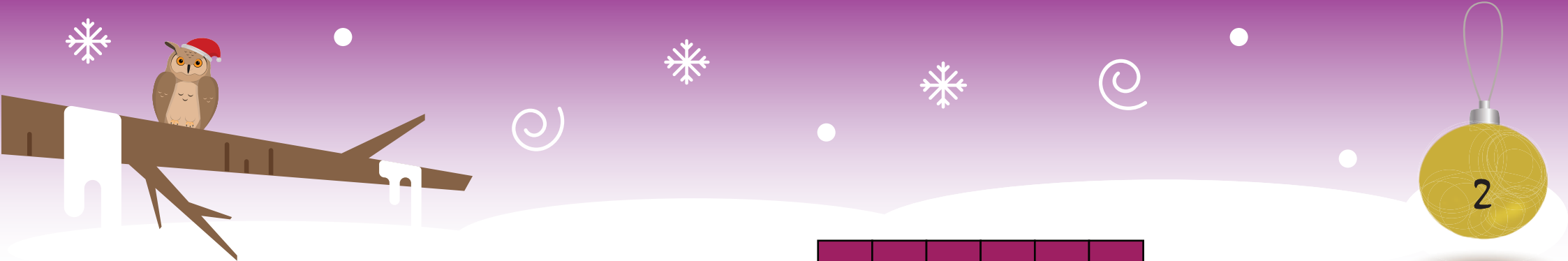
Rudolf har fire siffer og med disse siffera kan han lage talet 2025.

Han lurar på kor mange tal han kan lage, som er større enn 2025.

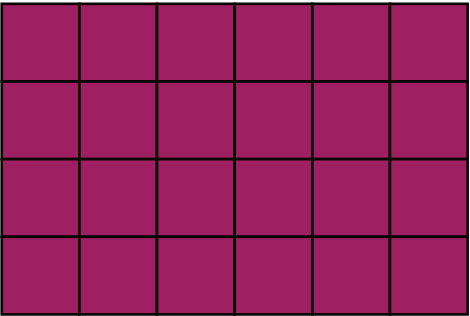


Kor mange ulike tal kan Rudolf lage?

3	6	8	9	11
M	T	D	J	P



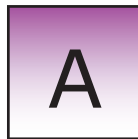
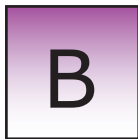
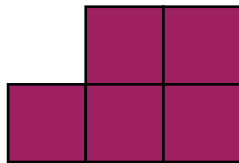
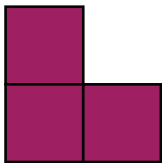
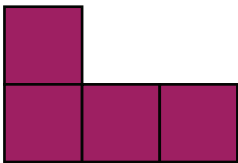
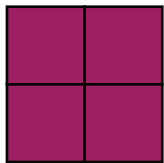
Nisseguten skal leggje brikker som skal dekkje området:



Han har fem ulike brikker, og han har mange av kvar type.
Han kan berre bruke éin type brikke om gongen til å dekkje heile området.
Brikkene kan ikkje overlappe kvarandre.



Kva type brikke kan nisseguten ikkje bruke til å dekkje heile området?





		6
		8
4	12	

Fire ulike positive heiltal skal plasserast i rutenettet.

Produktet av tala i kvar rad og i kvar kolonne er skrive utanfor rutenettet.



Kor stor er summen av dei fire tala i rutenettet?

10	11	13	15	30
Y	U	Å	I	A



Heisen til julenissen er merkt med:
MAX 12 REINSDYR ELLER MAX 20 ALVAR!

Akkurat no står ni reinsdyr i heisen,
og mange alvar står i kø for å bli med.

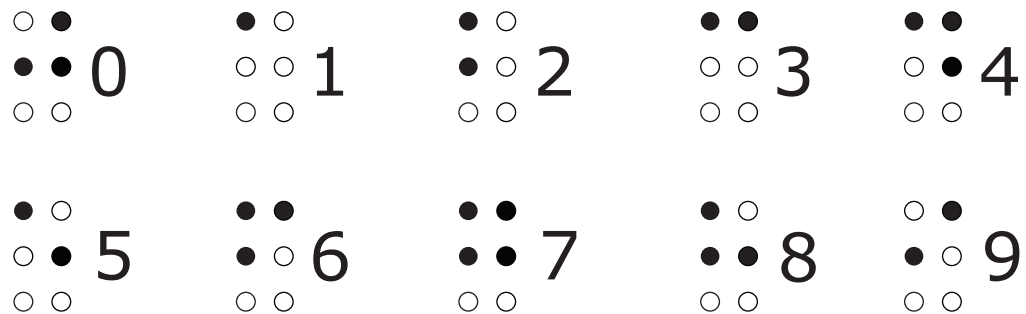


Kor mange alvar kan maksimalt få bli med i heisen?

3	4	5	11	20
L	M	E	G	J



Nissebarna har laga sitt eige talsystem. Dei skriv tala 0–9 med prikkar på denne måten:



Kor mange ulike tal med to siffer inneheld akkurat 5 svarte prikker?

16	18	30	32	34
F	U	B	L	P



Rudolf har ei spesiell matematikkmaskin.

Om du gir maskina ei liste med fire tal, held maskina fram med å skrive tal på denne lista slik:

- det neste talet maskina skriv er alltid det minste ikkje-negative talet som er ulikt frå dei fire tidlegare tala.

Rudolf testar matematikkmaskina ved å skrive inn tala:

2 0 2 3



Kva tal kjem til å vere tal nummer 2023 i lista?

0	1	2	3	4
A	U	O	I	Æ



Julenissen har 20 julekuler i sekken sin.
Dei er anten gule, grønne, blå eller svarte.

Dette veit vi om julekulene:

17 er ikkje grønne

15 er ikkje svarte

12 er ikkje gule



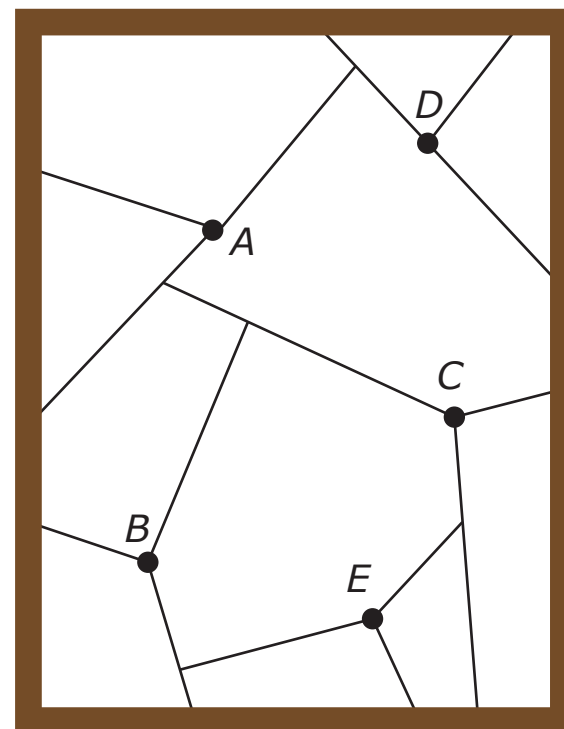
Kor mange julekuler er blå?

8	6	4	3
J	T	K	H



Rudolf kasta fem steinar på eit vindaug
som trefte vindauget i punkta *A*, *B*, *C*, *D* og *E*.

Når ein stein trefte vindauget oppstod det rette sprekkar.
Nye sprekkar stoppa anten ved ein gammal sprekk
eller i kanten til vindauget.



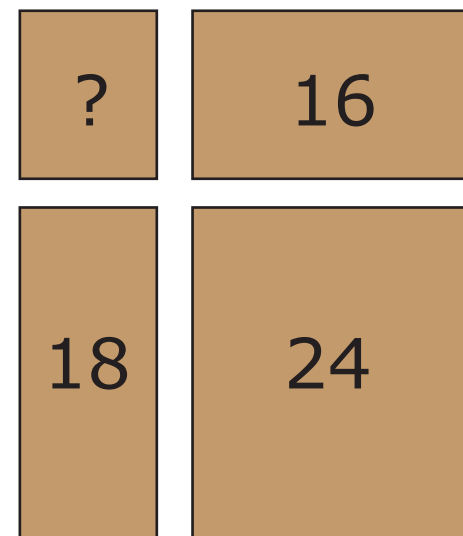
I kva rekkjefølgje kasta Rudolf steinane?

DACBE	ABCDE	BDACE	BCDAE	DCABE
B	L	P	C	Ø



Juleharen har delt eit større rektangel i fire mindre rektangel.

Tre av desse mindre rektangla har omkrins 16, 18 og 24.



Kor stor er omkrinsen til det fjerde rektangelet?

8	10	12	14	16
L	N	M	V	G





Heiltala a , b og c har følgjande eigenskapar:

$$1 \leq a \leq b \leq c \text{ og } abc = 1\,000\,000$$



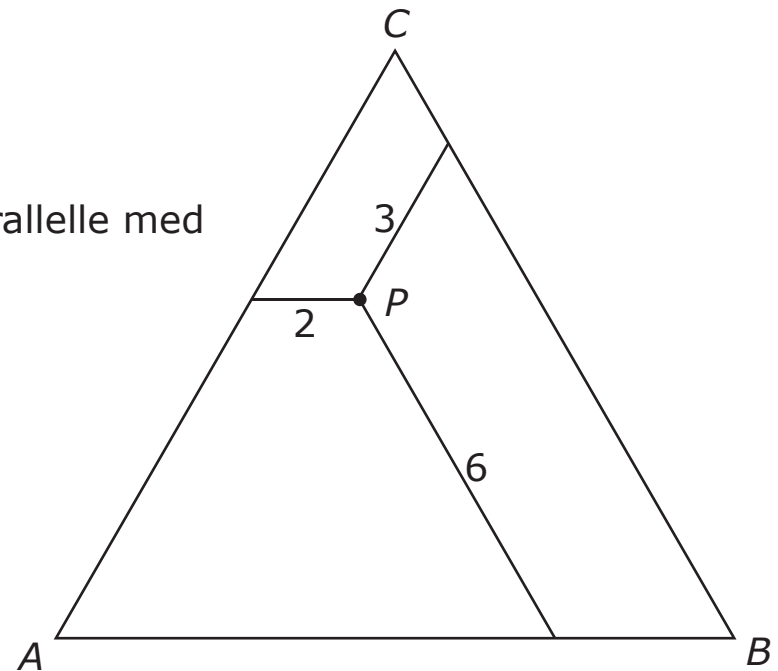
Kva er den største verdien b kan ha?

100	250	500	1000	2000
U	A	F	N	T



Eit punkt P er plassert inni ein likesida trekant.

Frå punktet P blir det trekt tre linjer. Alle dei tre linjene er parallelle med sidene til den likesida trekanten.



Kor stor er omkrinsen til trekanten?

22	26	33	39	44
I	M	S	A	P



$$2+2=? \quad 5 \times 2=? \quad 4-1=?$$

$$12/3=?$$

Talet N er det største sekssifra heiltallet der produktet av siffera er 180.



Kor stor er summen av siffera til talet N ?

15	16	18	21	25
L	G	T	R	P