



# Julekalender: Snøkrystall



[www.matematikk.org](http://www.matematikk.org)

026  
03345  
**MATEMATIKKSENTERET**  
Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen

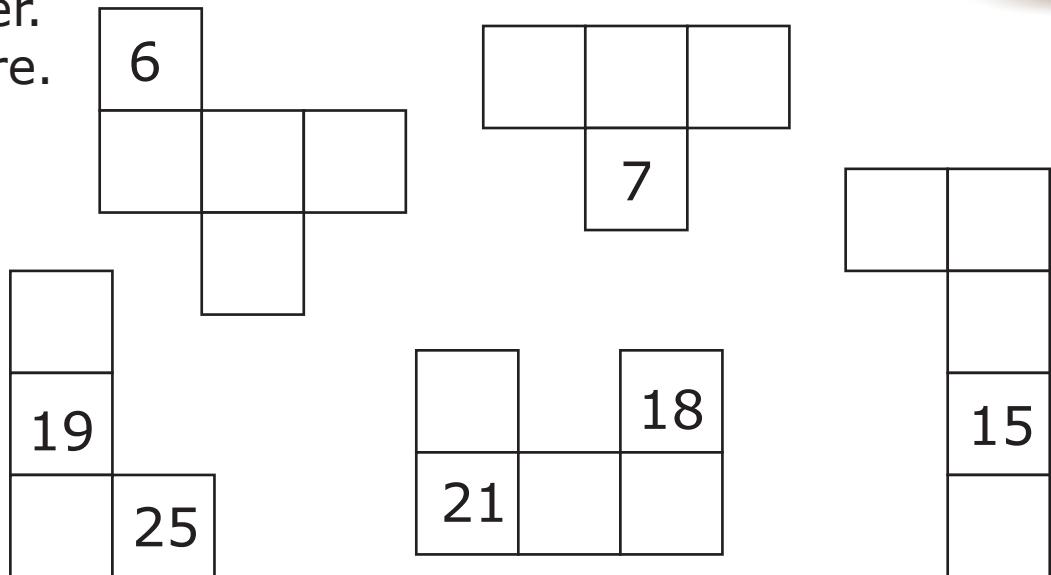


Løsningsord: \_\_\_\_\_

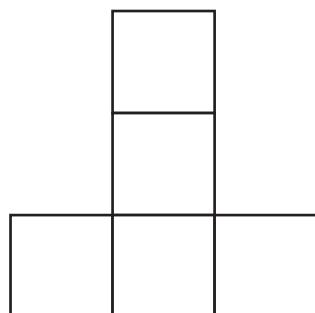
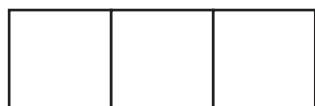
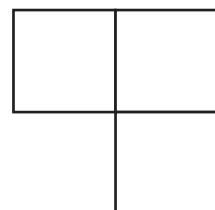
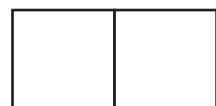


Rutenettet klippes i seks biter.  
Fem av bitene ser du til høyre.

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25



Hvilken form har den sjette biten?



E

J

A

S

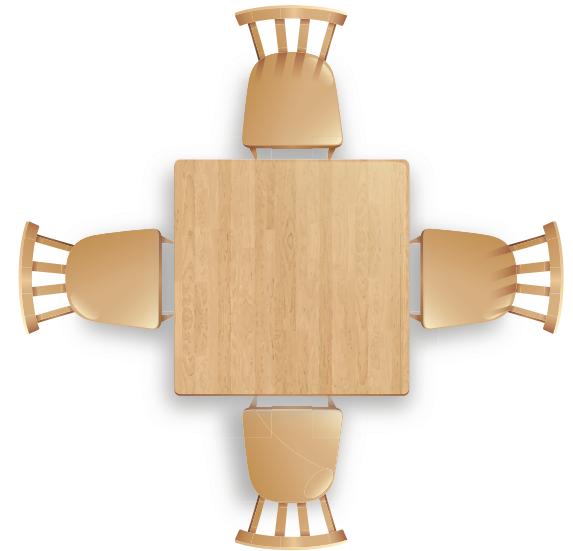
R



På hver side av et bord kan det sitte ett barn.

Vi setter sammen fire slike bord til et langt bord.

**Hvor mange barn får plass rundt det lange bordet?**



8	10	12	16
B	U	V	O



Nora fargelegger disse rutene:  
A2, B1, B2, B3, B4, C3, D3 og D4.

**Hvilken figur får hun?**



	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

F

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

M

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

L

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				

K



På en bondegård har de sauер og kyr.  
De har åtte flere sauер enn kyr.  
De har halvparten så mange kyr som sauер.

**Hvor mange sauер og kyr har de til sammen?**

16	20	22	24
P	D	I	E





Seks mynter ligger i en trekant.  
Du skal flytte mynter slik at du får en sirkel.



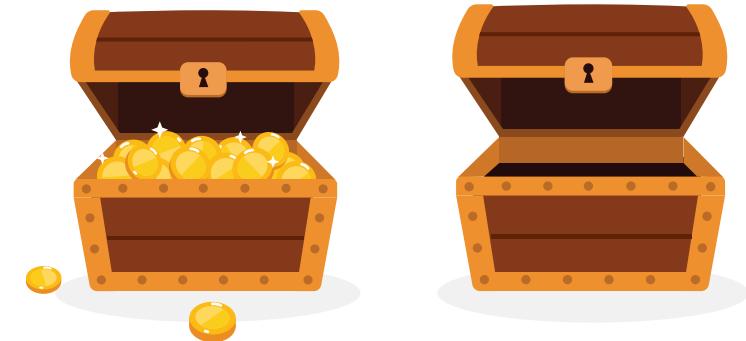
**Hvor mange mynter må du minst flytte?**

2	3	4	6
G	J	I	N



En sjørøver har to kister.

I kisten til venstre er det 10 gullmynter.  
Kisten til høyre er tom.



I morgen skal sjørøveren legge én gullmynt  
i kisten til venstre og to gullmynter i kisten til høyre.  
Han fortsetter med dette til det er like mange  
gullmynter i begge kistene.

**Hvor mange dager tar det?**

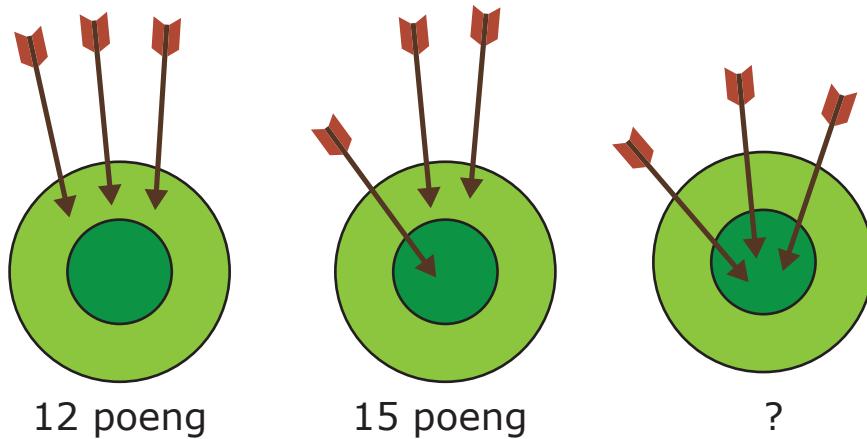


5	8	10	12
O	R	A	N



Markus kaster på blink med tre piler.

I den første omgangen fikk han 12 poeng.  
I den andre omgangen fikk han 15 poeng.



**Hvor mange poeng får han i den tredje omgangen?**

18	20	21	24
T	A	V	R



Sara skriver et tall på hver side av en terning.  
Hun kan velge mellom tallene 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 og 9.  
Det må være ulike tall på hver side.  
Motstående sider skal ha like stor sum.

**Hvilket tall må stå på motstående side av tallet 5?**



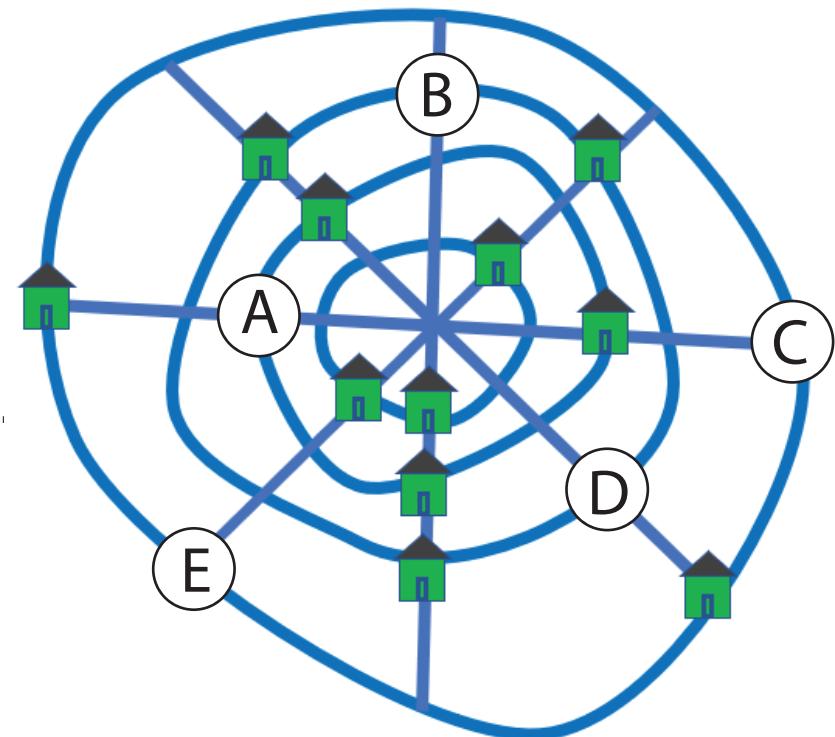
3	6	7	9
F	E	G	V



I en by er det 12 hus.  
Byen har fire rette veier  
og fire veier som går rundt.

På kartet er 11 av husene inntegnet.  
På alle rette veier er det tre hus.  
På alle veier som går rundt, er det også tre hus.

**Hvor ligger hus nummer 12?**



A	B	C	D	E
A	T	S	N	U



Albert legger ut figurer i et rutenett.

Han har fem ulike figurer:



Hver figur finnes bare én gang i hver rad og én gang i hver kolonne.

**Hvilken figur må Albert legge i ruten med spørsmålstegn?**



F

O

M

Å

E

House	Bird	Umbrella	Airplane	Footprint
Airplane	Footprint			Umbrella
Bird	Umbrella	Airplane	Footprint	House
Footprint	House		?	Airplane
Umbrella	Airplane	Footprint	House	Bird



Amalie kjøpte fire leketøy.

Hun sammenlignet prisen  
på leketøyene hun har kjøpt.

**Hvilket leketøy er dyreste?**

$$\text{pyramid} + \text{pyramid} + \text{pyramid} = \text{yoyo}$$

$$\text{pyramid} + \text{yoyo} = \text{ball}$$

$$\text{teddy bear} + \text{yoyo} = \text{pyramid} + \text{ball}$$



Y

Ø

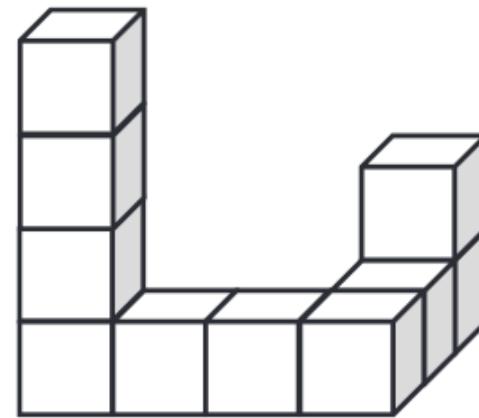
K

H



Maja har bygget et tårn av 10 like klosser.  
Hun skal male hele tårnet rødt.  
Undersiden av tårnet skal også males rød.

**Hvor mange av klossene vil få maling  
på nøyaktig fire sider?**



5	7	8	10
E	T	K	C

