



# Julekalender 5.-7. trinn



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

026  
0345  
**MATEMATIKKSENTERET**  
Nasjonalt senter for matematikk i opplæringen



Løsningsord: \_\_\_\_\_



Noen elever har malt GOD JUL med store bokstaver på vinduet i klasserommet.

**Hva ser de som går på gata, at  
det står skrevet på vinduet?**



L U T	G O D	J U L	G O D	L U J	D O G
R	P			U	

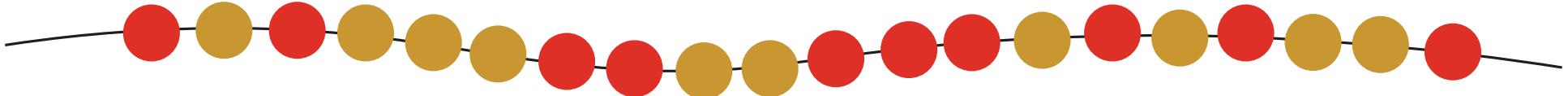
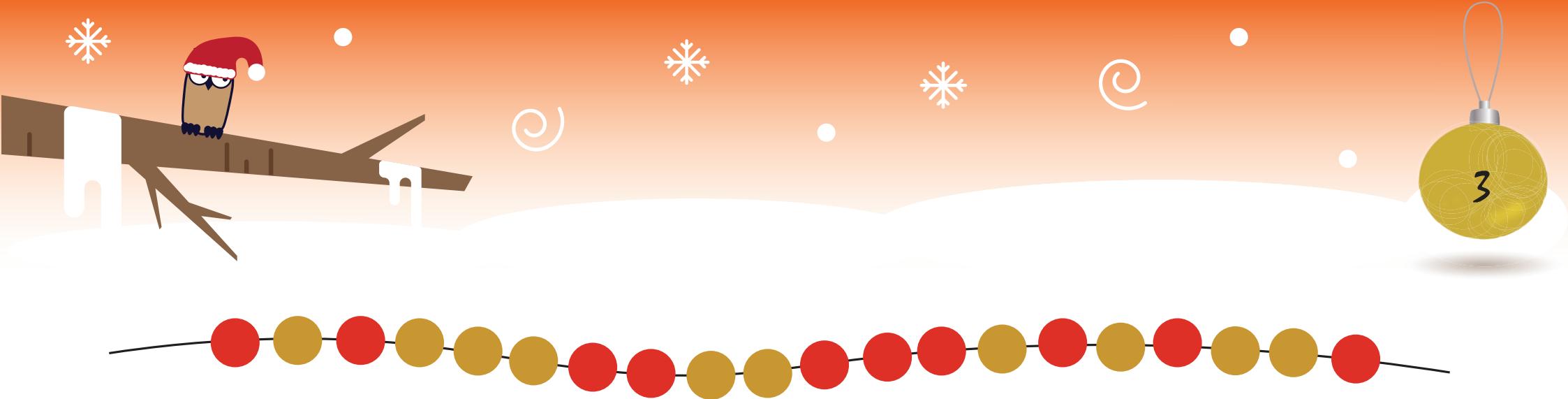


I juleferien skal Maren besøke bestemor i 18 sammenhengende dager. Bestemor kommer til å lese eventyr for henne hver lørdag, søndag og tirsdag. Maren ønsker å få flest mulig eventyrdager sammen med bestemor.



### Hvilken ukedag må besøket hennes starte?

fredag	lørdag	søndag
A	K	M



Halskjedet på bildet er laget av røde perler og gullperler.

Marit skal plukke en og en perle ut fra halskjedet.

Hun må alltid ta den ytterste perlen fra en av endene.

Hun må stoppe med en gang når hun har tatt fem røde perler.

**Hva er det største antallet gullperler Marit kan ta?**

5	6	7	8
B	J	E	V



Julia har 56 bøker. Det er krimbøker eller dyrebøker.

Hun har 14 flere krimbøker enn hun har dyrebøker.

**Hvor mange dyrebøker har Julia?**



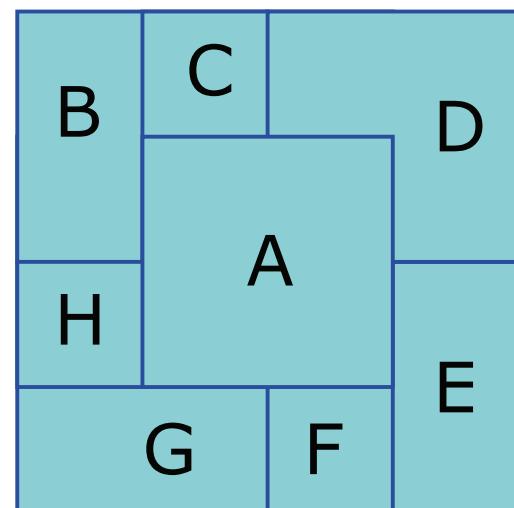
20	21	42
B	O	Ø



Per har åtte like store kort merket med bokstavene A til H.  
Han legger ett av kortene på bordet.  
Deretter legger han ett og ett kort oppå det forrige kortet,  
slik at han ser en del av alle kortene som er lagt.

Til slutt danner alle kortene et kvadrat. Se bildet.

**Hvilket kort la Per først på bordet?**





På bordet står det fire mugger med utblandet saft.

### I hvilken mugge er safta sterkest?



20 dL vann  
4 dL saft

15 dL vann  
3 dL saft

10 dL vann  
2 dL saft

5 dL vann  
1 dL saft

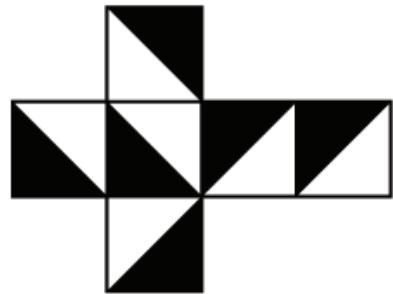
Mugge A	Mugge B	Mugge C	Mugge D	Alle er like sterke
I	A	N	R	K



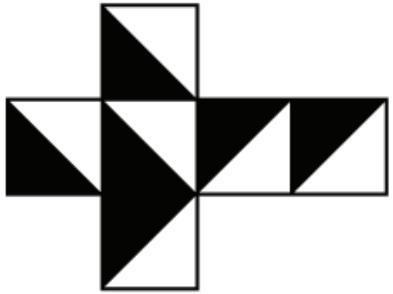
På en gjennomsiktig terning er halvparten av alle sideflatene malt svarte.

Hvis du ser på kuben rett fra sida, uansett fra hvilken side,  
vil du se et svart kvadrat.

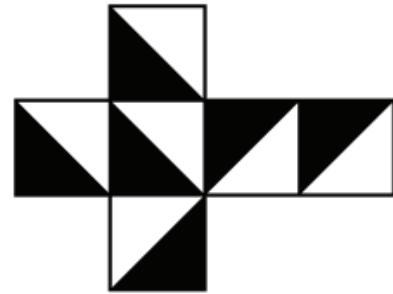
**Hvilken av de utbrettede figurene nedenfor blir en slik kube  
når du bretter den sammen?**



D



U



T



Gjennomsnittshøyden til nissemor og de to nissebarna er 6.  
Høyden til barna er 3 og 5.

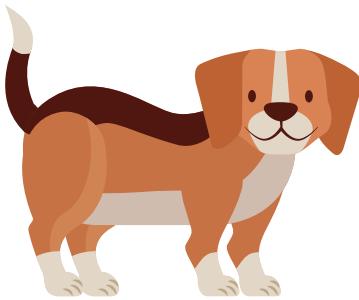
### Hvor høy er nissemor?



9	10	11	12
J	K	B	D



Karianne har en hund og en katt som går fritt rundt på gården.  
En dag var hunden 100 m ute på jordet, mens katta var 80 m borti veien.  
Hunden løper dobbelt så fort som katta.  
Når Karianne står på trappa og roper på dem, kommer de springende.



**Hvor langt borti veien var katta da hunden kom fram til trappa?**

20 m	30 m	40 m
H	S	A



Et spill har fire knapper i denne rekkefølgen:



Knappene fungerer på denne måten:

Trykker du på en knapp, skifter knappen til motsatt ansiktsuttrykk.

Det vil si: Et surfjes blir til et smilefjes, og motsatt.

I tillegg blir ansiktsuttrykket endret på den eller de knappene som ligger ved siden av den knappen du trykker på.

**Hva er det minste antallet ganger du må trykke på en knapp for at alle knappene til slutt skal vise smilefjes?**

2	3	4	5
R	O	G	I

Du kan teste spillet på nettet.  
<https://www.geogebra.org/m/bhgdjhmx>



Ti nisser er på vei til og fra byen, og de møter hverandre på veien.

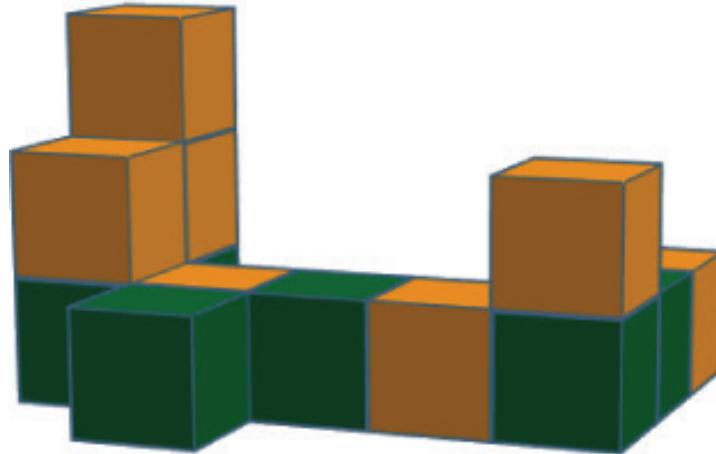


Når to nisser møter hverandre ansikt til ansikt, sier de god jul til hverandre, før de fortsetter videre.

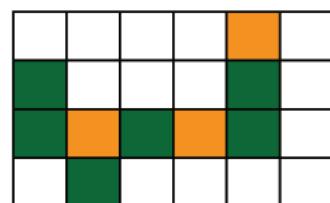
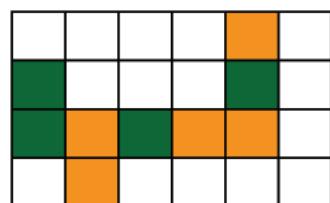
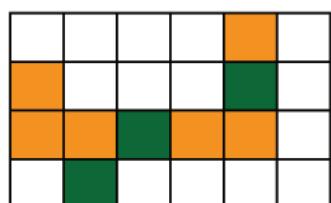
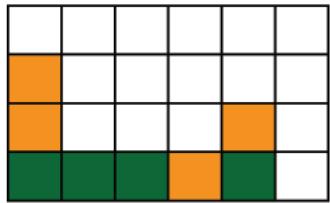
Slik fortsetter nissene til ingen står ansikt til ansikt.

**Hvor mange ganger sier alle nissene god jul til sammen?**

32	36	40	42
D	P	M	A



Hvilket bilde viser byggverket sett ovenfra?



Y

L

N

R