



## Matematisk julekalender for 1. - 4. trinn

Årets julekalender for 1.– 4. trinn består av 9 oppgaver. Hver oppgave er laget i tre utgaver; lett, middels og vanskelig (merket med hhv. L, M og V). Alle tre variantene vil føre frem til riktig slutt svar, det vil si at du som lærer, eller elevene selv, kan velge vanskegrad for hver oppgave.

Årets lette oppgaver, er gjort noe lettere enn tidligere da vi har fått forespørsler også fra barnehager.

De fleste oppgavene har tre svaralternativer, og noen oppgaver er slik at elevene må forevise svaret for å få utdelt bokstav fra dere lærere. Når dere har alle 9 bokstavene skal disse settes sammen til et norsk ord, og det er dette ordet som er løsningen på årets julekalender for 1.-4. trinn. Oppgavene er nummerert, men rekkefølgen har ingenting å si – bokstavene må uansett stokkes om.

Klasser som ønsker å delta i konkurransen om å vinne premier må sende inn løsningsordet i en e-post til [1-4trinn-jul2008@matematikk.org](mailto:1-4trinn-jul2008@matematikk.org) innen 9. januar.

### **Innholdet i e-posten må være:**

#### **LØSNINGSORDET**

**Klasse(r):**

**Antall elever som har deltatt:**

**Kontaktpersons e-postadresse:**

**Skole:**

**Skolens postadresse:**

**Innsendingsfrist for konkurransen er 9. januar 2009.**

Vinnerne offentliggjøres via startsidene, [www.matematikk.org](http://www.matematikk.org) tirsdag 13. januar kl. 12.00.

Spørsmål kan sendes til [post@matematikk.org](mailto:post@matematikk.org)

Oppgavene er laget av

Henrik Kirkegaard, [henrikkirkegaard@hotmail.com](mailto:henrikkirkegaard@hotmail.com)

Kirkegaard jobber ved Flisnes skole i Ålesund, er ressursperson for Matematikksenteret i Trondheim, medlem av LAMIS og medforfatter til læreverket Multi.



**Tips/kommentarer til noen av oppgavene:**

**Oppgave 2**

Her kan det være lurt å lage egne lapper/brikker med tallene på slik at det er lett å prøve ulike kombinasjoner.

I den vanskelige varianten er det lurt å se på hvilke 3 ulike tall som gir 10 som sum, og så se om det er mulig å lage ulike løsninger med disse kombinasjonene.

Det er 4 kombinasjoner som gir 10 som sum;

1 2 7

1 3 6

1 4 5

2 3 5

Bokstaven er **E**.

**Oppgave 4**

Bokstaven er **U**.

**Oppgave 6**

En enkel kalkulator egner seg best da tallene ser mest ut som bokstaver når disse snus oppned. Alle oppned-tallene skal leses som store bokstaver.

OBS: Nyere, mer avanserte kalkulatorer viser f.eks tallet tre som 3 og det er vanskeligere å skjønne at det blir en E når kalkulatoren snus.






### Oppgave 1 (L)

Finne mønsteret og skriv riktig tall i de tomme stjernerne. Tallet i den siste stjerna gir dagens bokstav.



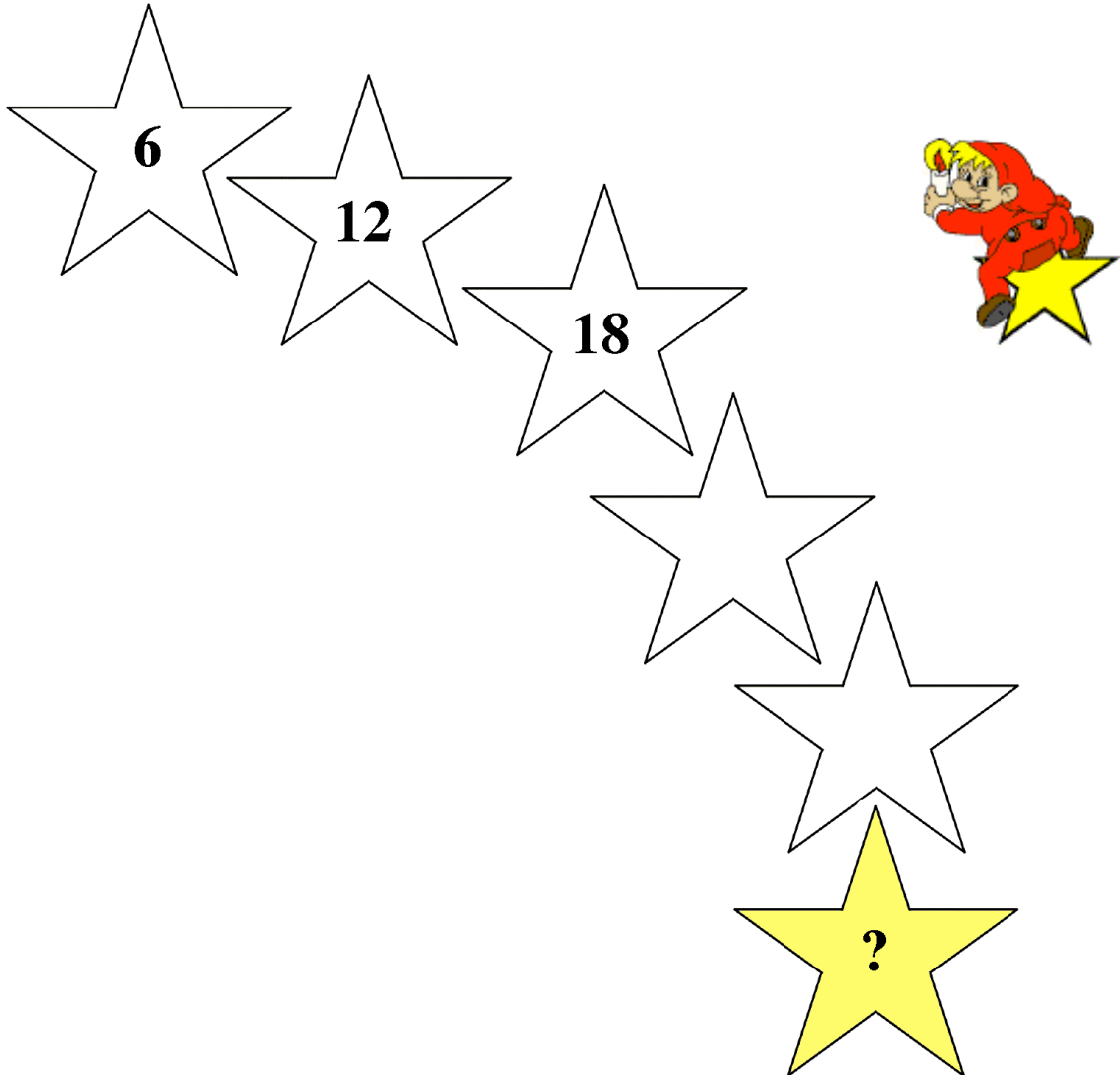
Dagens bokstav blir?

		
<b>S</b>	<b>K</b>	<b>O</b>



### Oppgave 1 (M)

Finne mønsteret og skriv riktig tall i de tomme stjernene. Tallet i den siste stjerna gir dagens bokstav.



Dagens bokstav blir?

<b>K</b>	<b>O</b>	<b>S</b>






### Oppgave 1 (V)

Finne mønsteret og skriv riktig tall i de tomme stjernerne. Tallet i den siste stjerna gir dagens bokstav.



Dagens bokstav blir?

		
<b>O</b>	<b>K</b>	<b>S</b>



## Oppgave 2 (L)

Du kan bruke tallene 1, 2, 3, 4, 5, 6 og 7, men bare én gang hver. Sett inn tall i snøballene slik at summen blir 10.



$$\bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = 10$$

Dagens bokstav får du av læreren.



## Oppgave 2 (M)

Du kan bruke tallene 1, 2, 3, 4, 5, 6 og 7, men bare én gang hver. Sett inn tall i snøballene slik at summen blir 10.



$$\begin{array}{c} \bigcirc \\ + \\ \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = 10 \\ + \\ \bigcirc \\ = 10 \end{array}$$

Dagens bokstav får du av læreren.



## Oppgave 2 (V)

Du kan bruke tallene 1, 2, 3, 4, 5, 6 og 7, men bare én gang hver. Sett inn tall i snøballene slik at summen blir 10.

Hvor mange løsninger kan du finne?



$$\begin{array}{c} \bigcirc \\ + \\ \bigcirc + \bigcirc + \bigcirc = 10 \\ + \\ \bigcirc \\ = 10 \end{array}$$

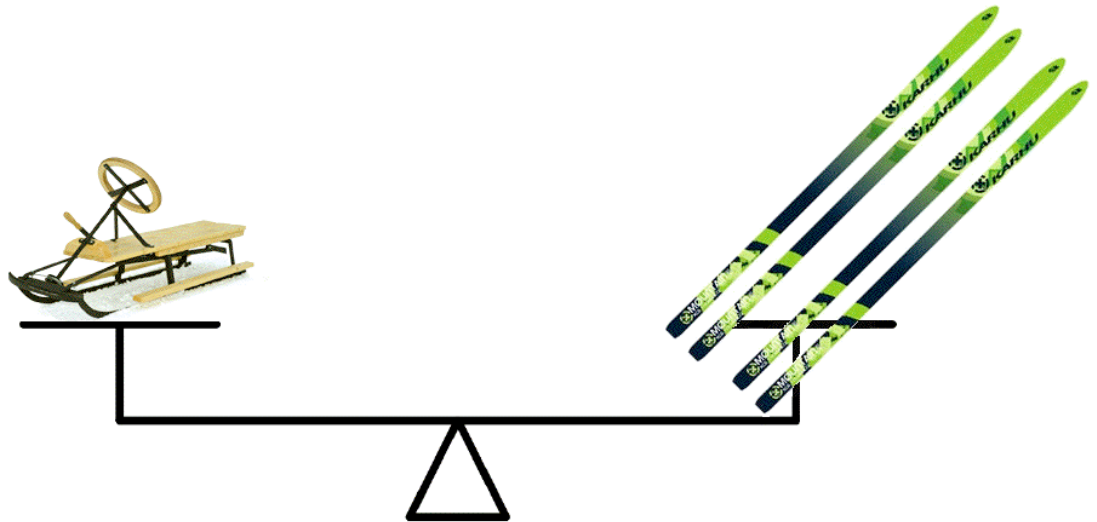
Dagens bokstav får du av læreren.







### Oppgave 3 (L)

Se på vekten.



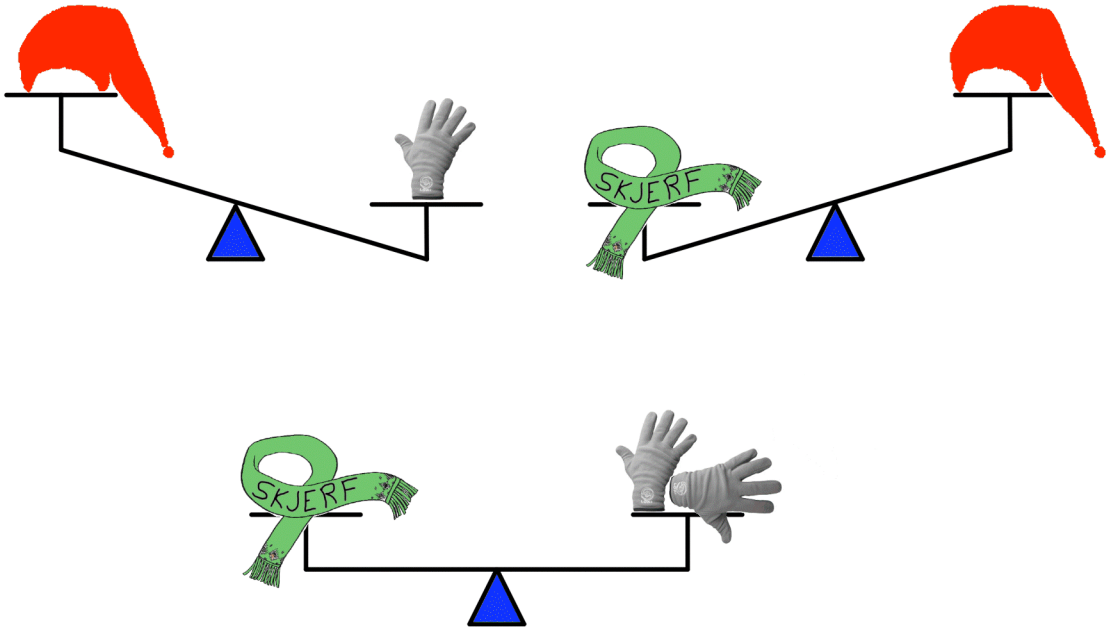
Avgjør hva som er tyngst, og finn dagens bokstav.

	
D	P






### Oppgave 3 (M)

Se på vektene.



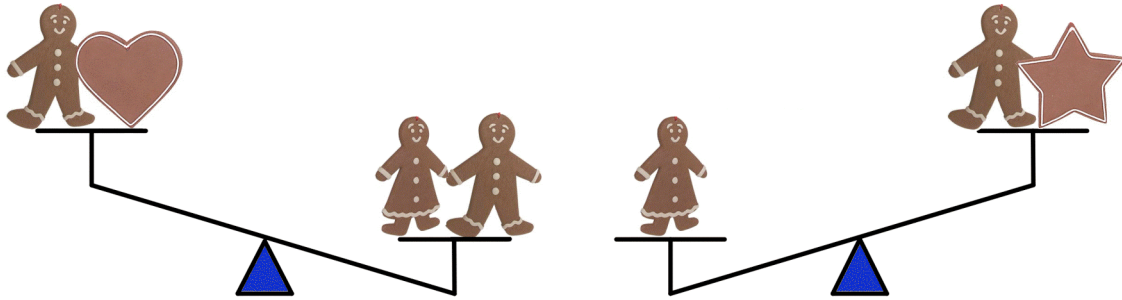
Avgjør hva som er tyngst, og finn dagens bokstav.

		
A	P	D







### Oppgave 3 (V)

Se på vektene.

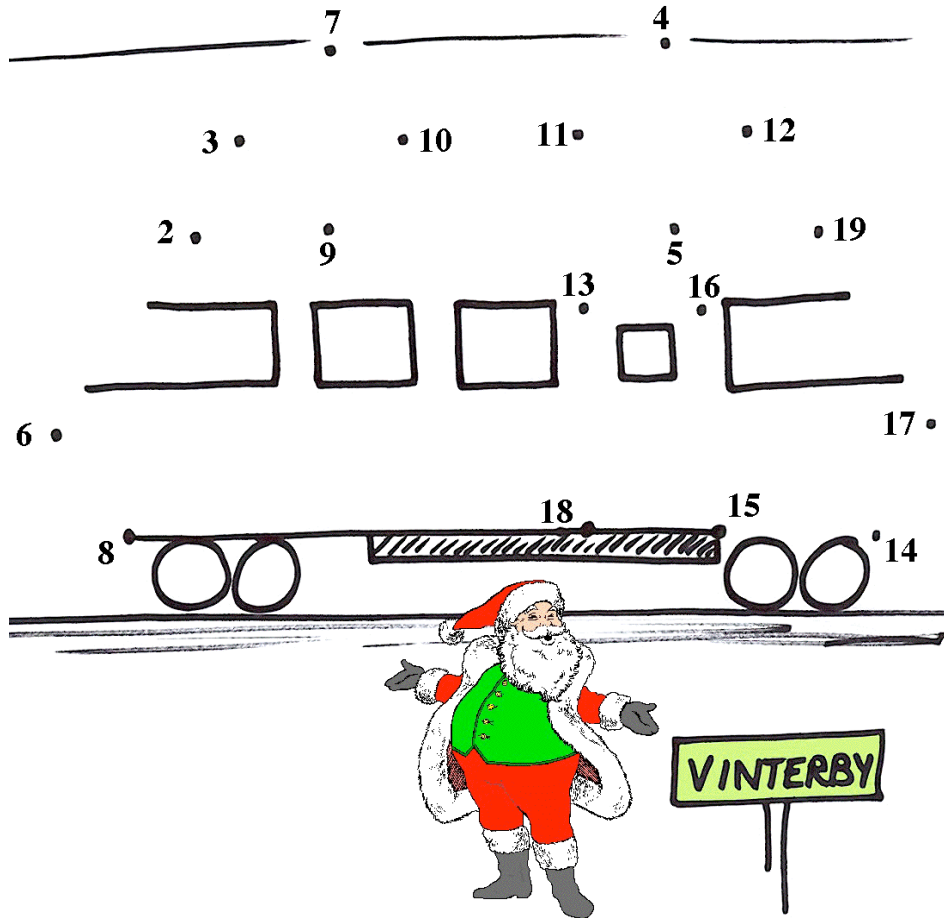


Avgjør hva som er tyngst, og finn dagens bokstav.

			
L	A	P	D



### Oppgave 4 (L)



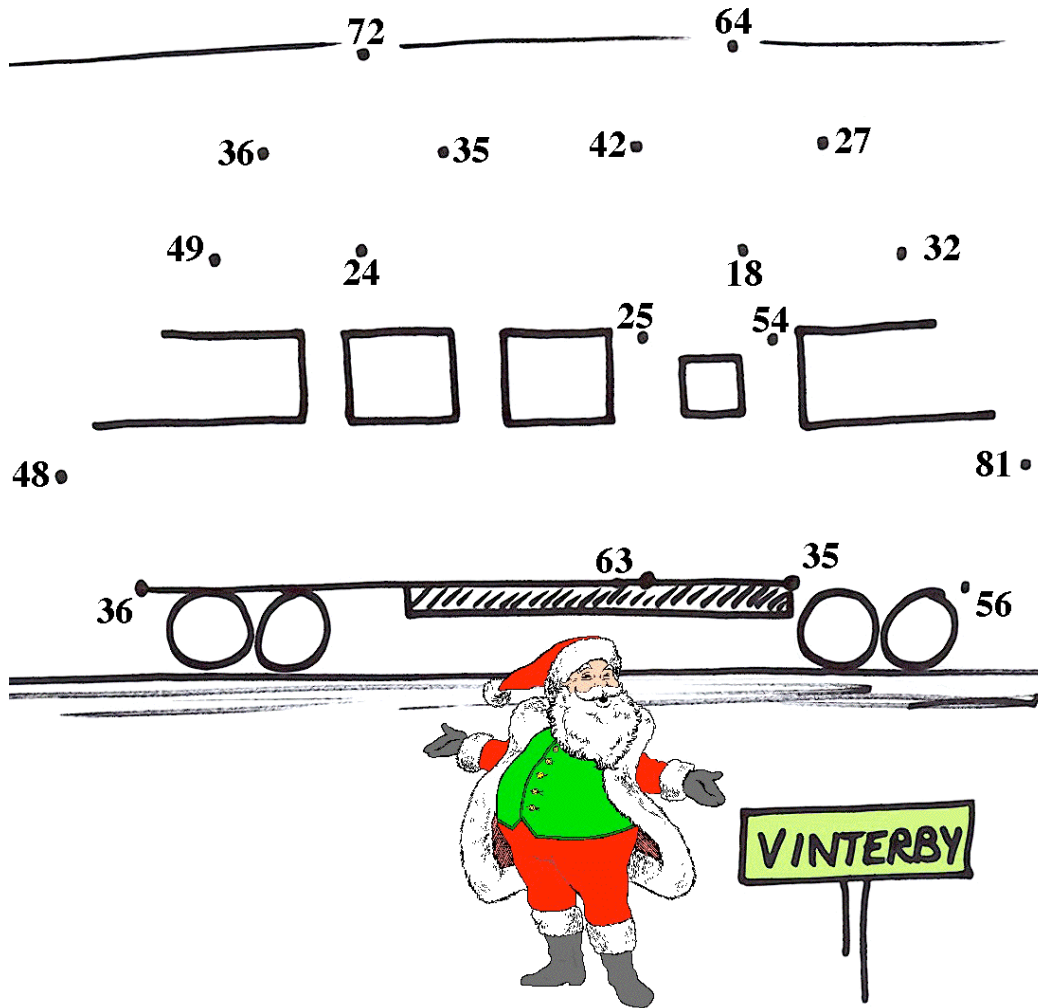
Regn ut og sett deretter strek fra svar til svar. Dagens bokstav får du av læreren.

	<b>3+5</b>	<b>5+1</b>	<b>1+1</b>	<b>4+5</b>	<b>2+1</b>	<b>1+6</b>	<b>5+5</b>	
START								⇒
								⇕
	<b>14+5</b>	<b>3+2</b>	<b>5+7</b>	<b>2+2</b>	<b>8+3</b>	<b>1+4</b>	<b>7+2</b>	⇕
⇐								⇐
								⇕
								⇕
	<b>15+2</b>	<b>9+5</b>	<b>12+3</b>	<b>8+8</b>	<b>10+3</b>	<b>17+1</b>		
⇒								





### Oppgave 4 (V)



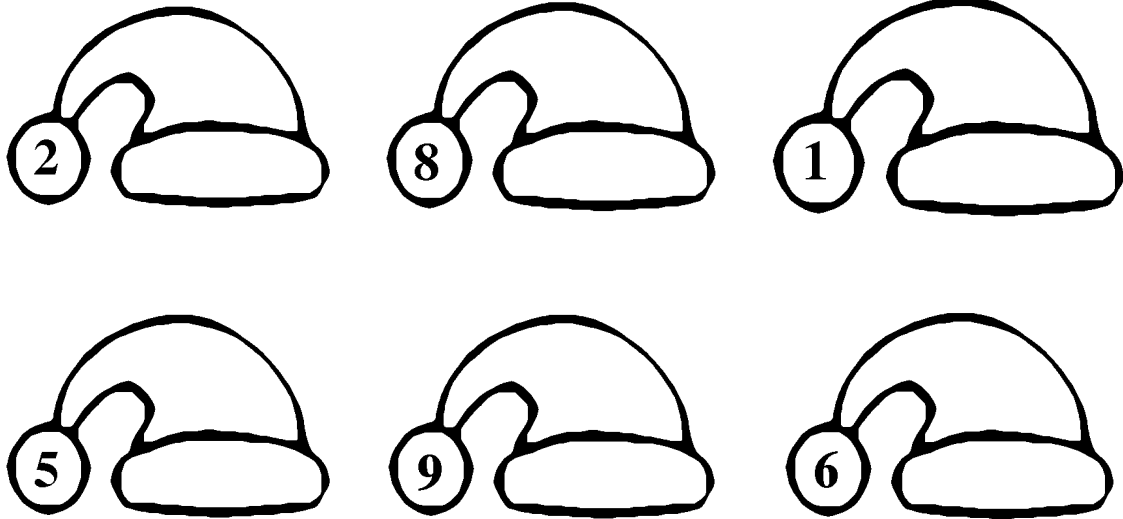
Regn ut og sett strek fra svar til svar. Dagens bokstav får du av læreren.

	<b>9·4</b>	<b>8·6</b>	<b>7·7</b>	<b>8·3</b>	<b>6·6</b>	<b>8·9</b>	<b>5·7</b>	
START								⇒
								⇕
	<b>4·8</b>	<b>3·6</b>	<b>9·3</b>	<b>8·8</b>	<b>6·7</b>	<b>2·9</b>	<b>4·6</b>	⇕
⇐								⇐
	<b>9·9</b>	<b>7·8</b>	<b>7·5</b>	<b>9·6</b>	<b>5·5</b>	<b>7·9</b>		
								⇒



### Oppgave 5 (L)

Hvilken lue er vi på jakt etter?



- lue nummeret er større enn 4
- lue nummeret er mindre enn 7
- lue nummeret blir et annet tall om du leser det opp ned

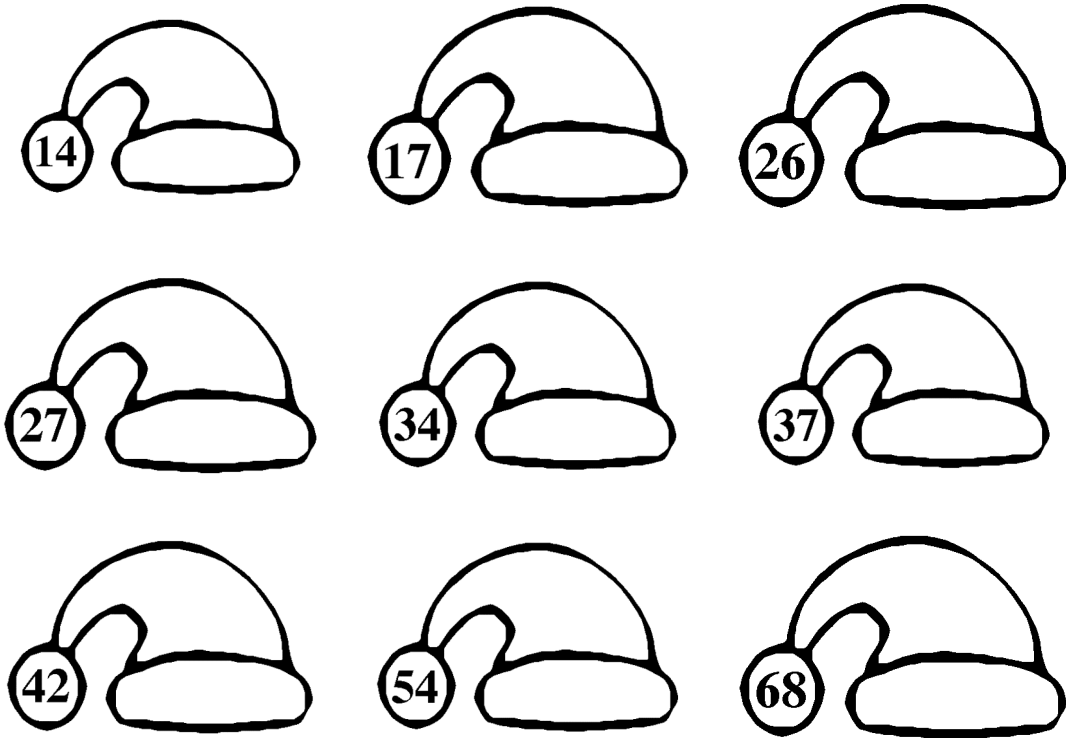
Dagens bokstav blir?

<b>M</b>	<b>I</b>	<b>L</b>



### Oppgave 5 (M)

Hvilken lue er vi på jakt etter?



- lue nummeret er mindre enn 50
- lue nummeret er et partall
- det første sifferet i lue nummeret er dobbelt så stort som det siste sifferet

Dagens bokstav blir?

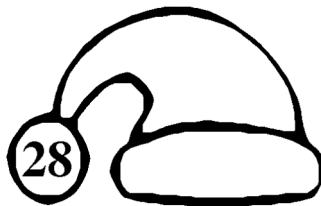
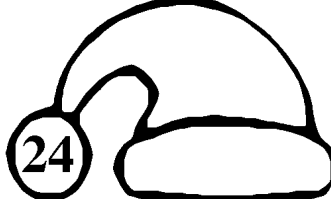
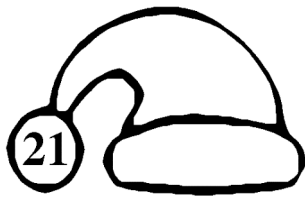
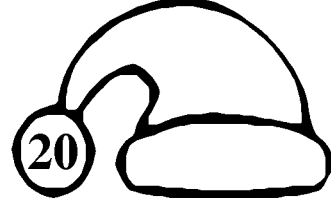
<b>L</b>	<b>I</b>	<b>M</b>






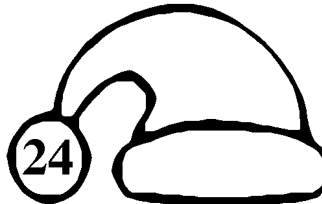
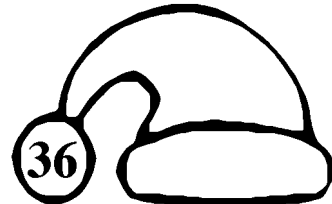
### Oppgave 5 (V)

Hvilken lue er vi på jakt etter?



- lue nummeret kan divideres med 3
- lue nummeret er mindre enn 36
- lue nummeret er et partall

Dagens bokstav blir?

		
I	L	M



## Oppgave 6 (L)

Bruk en lommeregner og legg sammen tallene på snømannens plakat. Snu lommeregneren oppned. Hvilket dyr finner du?



50	
	30
20	
	25
	10

Dagens bokstav blir?

SEI	ESEL	SEL
L	A	V



### Oppgave 6 (M)



$$\begin{array}{r} 56 + 227 \\ + 532 + 419 \\ - 186 - 191 \\ -123 + 1 = ? \end{array}$$

Bruk en lommeregner og legg sammen tallene slik det står på snømannens plakat. Snu lommeregneren oppned.

Hvilket dyr finner du?

Dagens bokstav blir?

ESEL	SEL	SEI
V	L	A



## Oppgave 6 (V)



**Finn summen av tallene 2357 og 1678. Trekk deretter fra 1584. Multipliser svaret med 9. Tilslutt skal du dividere svaret med 3.**

Bruk en lommeregner og gjør det som står på snømannens plakat.

Snu lommeregneren oppned.

Hvilket dyr finner du?

Dagens bokstav blir?

SEL	SEI	ESEL
A	V	L


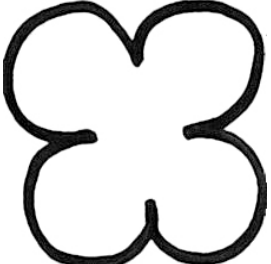



### Oppgave 7 (L)

Hvilken figur passer til hullet i arket?



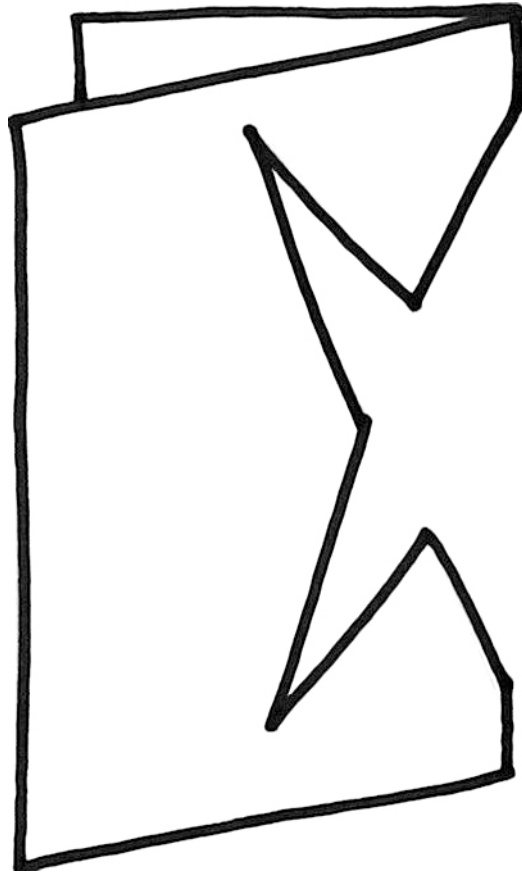
Dagens bokstav blir?

		
S	O	V



### Oppgave 7 (M)

Hvilken figur passer til hullet i arket?



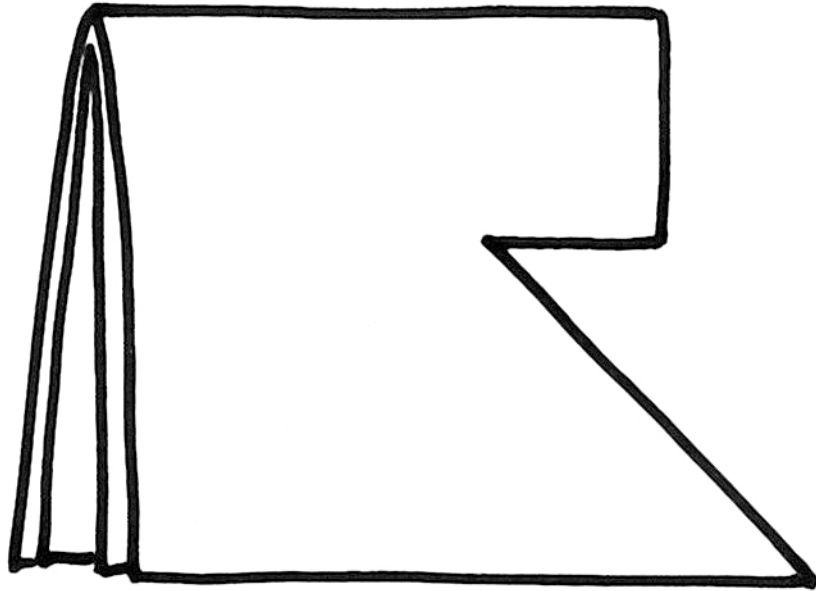
Dagens bokstav blir?

S	V	O



### Oppgave 7 (V)

Hvilken figur passer til hullet i arket?



Dagens bokstav blir?

V	O	S



## Oppgave 8 (L)

Hester og ryttere.



Det er tilsammen 14 bein og 4 hoder. Hvor mange hester og ryttere blir det?

Dagens bokstav blir?

<b>1 hest 3 ryttere</b>	<b>2 hester 2 ryttere</b>	<b>3 hester 1 rytter</b>
<b>S</b>	<b>N</b>	<b>E</b>





## Oppgave 8 (M)

Hester og ryttere.



Det er tilsammen 26 bein og 8 hoder. Hvor mange hester og ryttere blir det?

Dagens bokstav blir?

<b>3 hester 5 ryttere</b>	<b>5 hester 3 ryttere</b>	<b>7 hester 1 rytter</b>
<b>N</b>	<b>E</b>	<b>S</b>



## Oppgave 8 (V)

Hester og ryttere.



Det er tilsammen 32 bein og 12 hoder. Hvor mange hester og ryttere blir det?

Dagens bokstav blir?

2 hester 10 ryttere	3 hester 9 ryttere	4 hester 8 ryttere	5 hester 7 ryttere	6 hester 6 ryttere
<b>K</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>N</b>	<b>S</b>



### Oppgave 9 (L)

Den hemmelige agenten.



A	B	C
D	E	F
G	H	I

J	K	L
M	N	O
P	R	S

<del>U</del>	<del>V</del>
<del>T</del>	<del>X</del>

<del>Æ</del>	<del>Ø</del>
<del>Y</del>	<del>Å</del>

Den hemmelige agentens hemmelige melding gir deg dagens bokstav.

\_\_\_\_\_



### Oppgave 9 (M)

Den hemmelige agenten.



A	B	C
D	E	F
G	H	I

J	K	L
M	N	O
P	R	S

<del>U</del>	<del>V</del>
<del>T</del>	<del>X</del>

<del>E</del>	<del>Ø</del>
<del>Y</del>	<del>A</del>

Den hemmelige agentens hemmelige melding gir deg dagens bokstav.

┌┐┐>□

└┐┐┐┐>└<

□┐┐┐



### Oppgave 9 (V)

Den hemmelige agenten.



A	B	C
D	E	F
G	H	I

J	K	L
M	N	O
P	R	S

<del>U</del>	<del>V</del>
<del>T</del>	<del>X</del>

<del>E</del>	<del>Ø</del>
<del>Y</del>	<del>A</del>

Den hemmelige agentens hemmelige melding gir deg dagens bokstav.

⋅ ⋅ ⋅ > □    U ⋅ W ⋅ ⋅ > ⋅ <  
 ⋅    ⋅ □ >    H □ ⋅ ⋅ □ ⋅ ⋅ ⋅ ⋅ □  
 ⋅ < ⋅ □ ⋅ □ ⋅ ⋅ ⋅ ⋅ ⋅ □ >  
 □ ⋅    ⋅