



### Fasit med korte kommentarer

Mange av oppgavene i årets sommerkalender kan løses på ulike måter. Forslagene gir ingen fullstendig oversikt over løsningsmetoder. Diskuter gjerne ulike løsningsforslag i klassen.

## Sommerkalender Solstråle

### Løsningsord: Marihøne

#### Oppgave 1

Riktig svar: 9

Vi ser 5 barn og for at det skal bli 14 til sammen, må 9 ha gjemt seg så godt at vi ikke ser de.

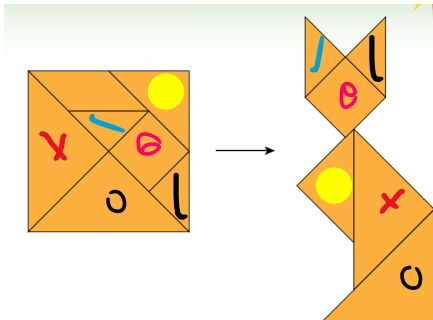
Bokstav: M

#### Oppgave 2

Riktig svar:



Oppgaven kan løses for eksempel ved å sammenligne brikkene i tangrammet og brikkene som er brukt til katten.



Bokstav: A

#### Oppgave 3

Riktig svar: Summen av tallene i den første bollen er størst. Her er summen 28.

Bokstav: R



Oppgave 4

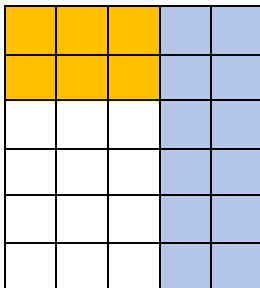
Riktig svar:



Bokstav: I

Oppgave 5

Riktig svar: 12



Bokstav: H

Oppgave 6

Riktig svar:



Bokstav: Ø

Oppgave 7

Riktig svar: 6

Det må være 4 kameler og 6 dromedarer i dyrehagen:  $2 + 2 + 2 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 14$

Bokstav: N



Oppgave 8  
Riktig svar:



Bokstav: E



### Fasit med korte kommentarer

Mange av oppgavene i årets sommerkalender kan løses på ulike måter. Forslagene gir ingen fullstendig oversikt over løsningsmetoder. Diskuter gjerne ulike løsningsforslag i klassen.

## Sommerkalender Badeball

### Løsningsord: Tordivel

#### Oppgave 1

Riktig svar: 1 og 4

Kvadratet som skal pusles er satt sammen av 16 ruter. Brikke 1 består av 9 ruter og brikke 4 består av 7 ruter, dvs. de to brikkene har 16 ruter til sammen.

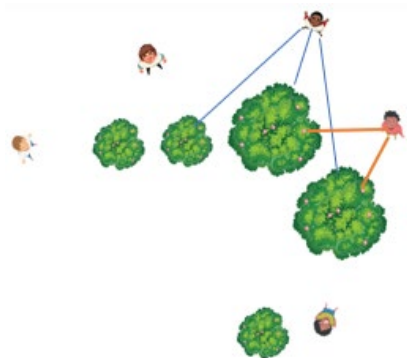
Bokstav: T

#### Oppgave 2

Riktig svar:



Jonas kan bare se to av trærne fra der han står, fordi de to trærne skygger for de andre trærne. De andre barna kan se mer enn to trær fra der de står.



Bokstav: O

#### Oppgave 3

Riktig svar: 4



For at blomsten skal ha smultringen og jordbæret ved siden av seg, kan ikke blomsten limes i rute 5. Det finnes to løsninger på oppgaven: Jordbæret og smultringen kan bytte plass.



Bokstav: R

Oppgave 4

Riktig svar:



De andre figurene kan med en rett strek deles på denne måten:



Bokstav: D

Oppgave 5

Riktig svar: 6

Det er seks fisker som svømmer mot ringen.

Bokstav: I

Oppgave 6

Riktig svar: 10

103, 112, 121, 130, 202, 211, 220, 301, 310 og 400.

Bokstav: V

Oppgave 7

Riktig svar:



En måte å løse oppgaven på er å prøve seg fram med brikkene i de ulike alternativene. En annen er å legge merke til at det mangler 10 ruter i kvadratet. Antall ruter i brikkene som mangler må til sammen være 10. Det er to av alternativene som har 10 ruter. Diskuter gjerne i klassen hvorfor den ene passer, men ikke den andre.

Bokstav: E



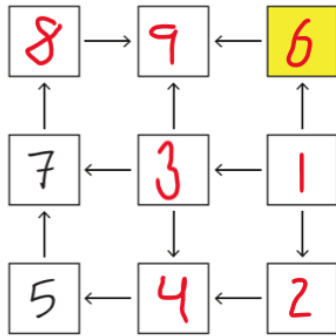
2024



Oppgave 8

Riktig svar: 6

Her er en av to løsninger:



Den andre løsningen er at 2 og 3 bytter plass. Uansett hvilken løsning vi velger, må 6 stå i den gule ruta.

Bokstav: L



## Sommerkalender Jordbær

### Løsningsord: Måltrost

#### Oppgave 1

Riktig svar:



Avstanden mellom Toppen og skogen er den samme uansett hvor i løypa man befinner seg. I de andre alternativene er avstanden 11 km. Her er den 13 km.

Bokstav: T

#### Oppgave 2

Riktig svar: Alle blandinger blir like mørke.

Sammenlign alle blandinger enten ved tegning eller ved å uttrykke forholdet mellom grønn og hvit maling som brøker. Alle tegningene viser at én del er grønn og tre deler er hvite. Alle brøkene kan forkortes til  $\frac{1}{3}$ .

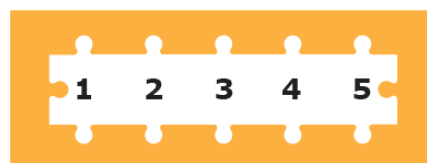
Bokstav: O

#### Oppgave 3

Riktig svar: 5

Den svarte brikken kan ligge i alle de fem posisjonene.

Et eksempel på hvordan brikkene kan legges:



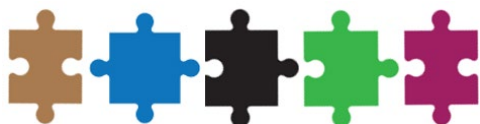


# 2024

Alle de fem brikkene kan speiles, og passer den svarte brikken i posisjon 1, vet vi også at den passer i posisjon 5.

Ettersom svart og grønn brikke er identiske, kan svart og grønn brikke i eksempelet bytte plass. Da vet vi at svart brikke også passer i posisjon 2 og 4.

Eksempel på hvordan den svarte brikken kan legges i midten, dvs i posisjon 3.



Bokstav: Å

Oppgave 4

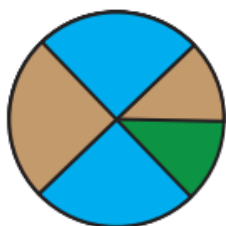
Riktig svar: 2

De må ha valgt 2 felles tall. Nora må ha valgt tallene 1, 2 og 4 som er den eneste muligheten å få sum 7 på. Magnus kunne enten ha valgt tallene 1, 2 og 5 eller 1, 3 og 4 som begge gir sum 8. Uansett så vil 2 av tallene Nora og Magnus har valgt være de samme.

Bokstav: M

Oppgave 5

Riktig svar:



Den brune papirbiten dekker halvparten av den grønne sirkelen. Her må den brune papirbiten dekke mer enn halvparten av den grønne sirkelen. Noah kan derfor ikke lage dette mønsteret.

Bokstav: T

Oppgave 6

Riktig svar: 7

Filip kan lage 7 ulike summer. Den minste summen er  $1 + 2 = 3$  og den største er  $4 + 5 = 9$ .

Bokstav: S





### Oppgave 7

Riktig svar: 19

Det minste kvadratet må ha sidelengde  $28 \text{ cm} - 22 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$  og det største må ha sidelengde  $28 \text{ cm} - 15 \text{ cm} = 13 \text{ cm}$ .  $28 \text{ cm} - (6 \text{ cm} + 13 \text{ cm}) = 9 \text{ cm}$  som er sidelengden til kvadratet i midten. Avstanden merket med ? må da være  $28 - 9 = 19 \text{ cm}$

Bokstav: L

### Oppgave 8

Riktig svar: 12

Emma kan ta av seg ringene på 12 måter.

Vi merker ringene med 1, 2, 3, og 4 og Emma kan ta av seg ringene på disse måtene:

- 1, 2, 3, 4
- 1, 2, 4, 3
- 1, 4, 2, 3
- 2, 1, 3, 4
- 2, 3, 1, 4
- 2, 3, 4, 1
- 2, 4, 3, 1
- 2, 1, 4, 3
- 2, 4, 1, 3
- 4, 2, 3, 1
- 4, 2, 1, 3
- 4, 1, 2, 3

Bokstav: R