



KÆNGURUEN 2018

International matematikkonkurrence

for 4. og 5. klassesetrin i Danmark

60 minutter

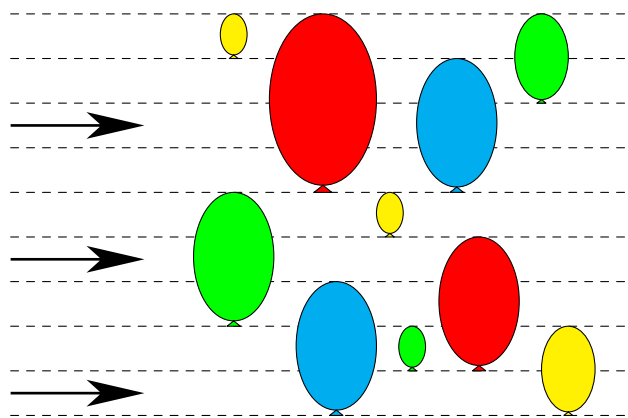
Navn og klasse

DEL 1 3 point pr. opgave

Hjælpemidler: papir og blyant

Opgaverne **skal løses individuelt**, hvis klassen deltager i **Kænguruen**.

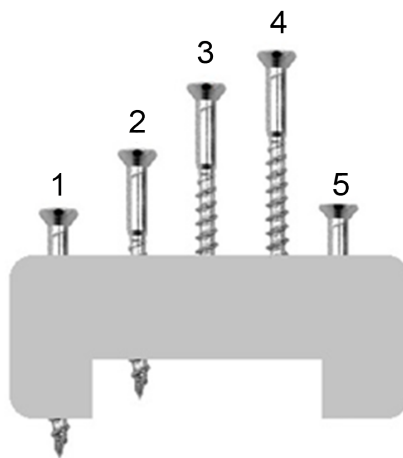
- 1** Figuren viser 3 flyvende pile og 10 balloner.
Når en pil rammer en ballon, baldrer ballonen, og pilen flyver videre i samme retning.



Hvor mange balloner rammes af en pil?

- A 2 B 3 C 4 D 5 E 6

- 2** Billedet viser 5 skruer i en blok. De 4 er lige lange, men 1 er kortere end de andre.



Hvilken skrue er kortest?

- A 1 B 2 C 3 D 4 E 5



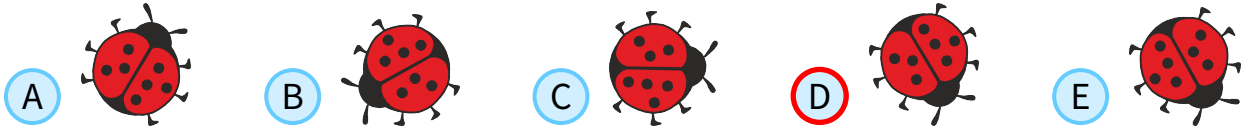


DEL 1 fortsat

3 Her er et billede af mariehønen Viktor:



Hvilket billede er *ikke* Viktor?

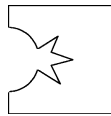


4 Susan er 6 år. Anna er 1 år yngre, og Britta er 1 år ældre.

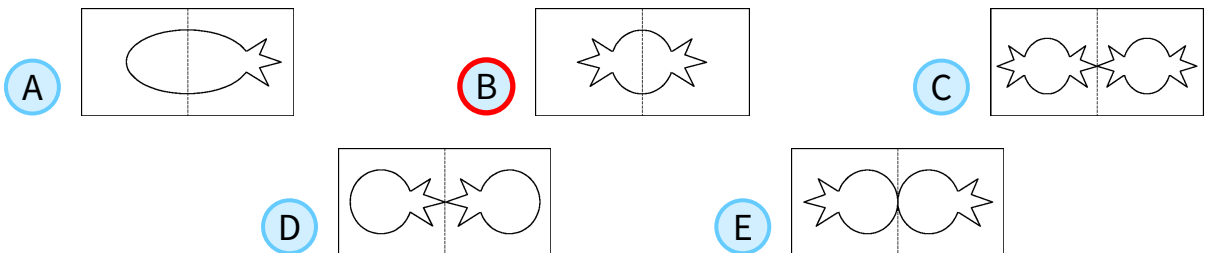
Hvad er summen af de tre pigers aldre?



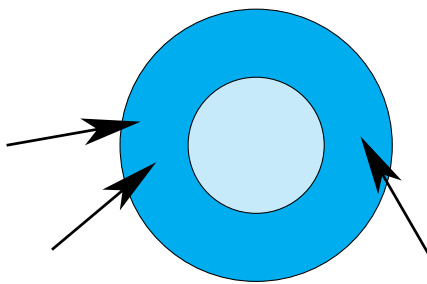
5 Lukas folder et stykke papir på midten. Derefter klipper han et stykke af papiret:



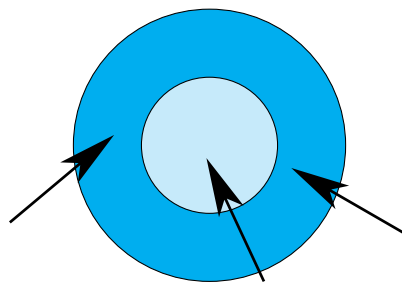
Hvad ser han, når han folder papiret ud?



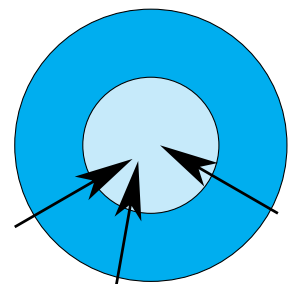
6 Diana fik først 12 point med tre pile målskiven. Anden gang fik hun 15 point.



12 point



15 point



? point

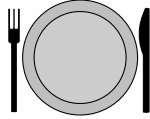
Hvor mange point fik hun tredje gang?



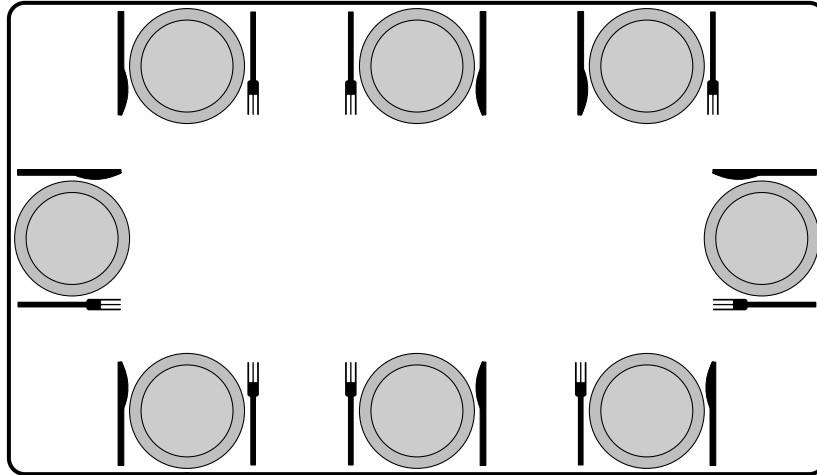


DEL 1 fortsat

7 Her er dækket rigtigt op:



Ved hvor mange af de 8 pladser er der dækket rigtigt op?



A 2

B 3

C 4

D 5

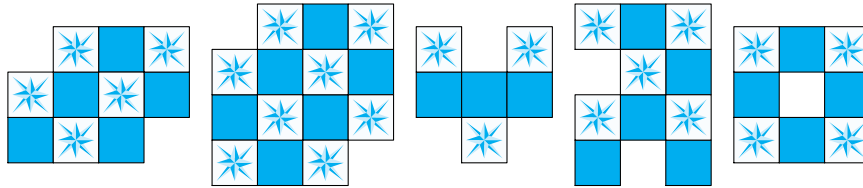
E 6





8 Robert danner mønstre med denne type flise:

Hvor mange af de fem mønstre kan han lave?



- A 1
- B 2
- C 3
- D 4
- E 5

9 Albert indsætter disse fem figurer i felterne:

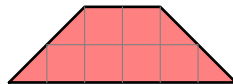
Der skal være et dyr af hver slags i hver række og hver søjle.

			?	

Hvilket dyr skal Albert indsætte ved spørgsmålstegnet?

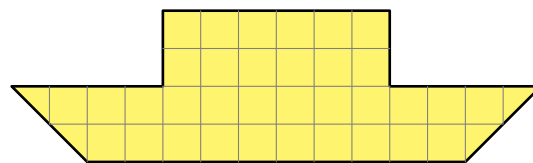
- A
- B
- C
- D
- E

10 Tom har to slags brikker:



Tom fylder båden helt ud med brikker.

Hvor mange brikker bruger han?



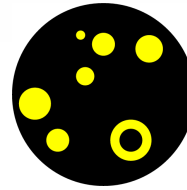
båd

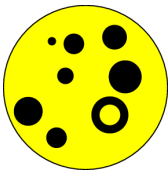
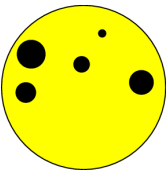
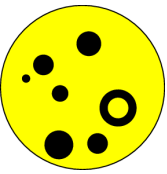
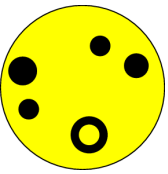
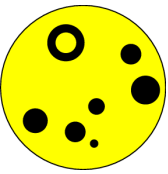
- A 5
- B 6
- C 7
- D 8
- E 9





11 Hvilket billede får man, når man ombytter farverne på dette billede og drejer det?



- A 
- B 
- C 
- D 
- E 

12 Kamma Kanin har 20 gulerødder. Hun spiser 2 gulerødder hver dag.

Hun spiser den 12. gulerod om onsdagen.

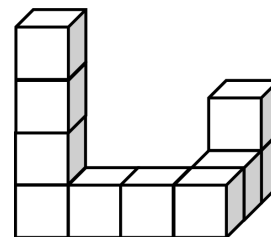
Hvilken dag begyndte hun at spise af de 20 gulerødder?



- A mandag
- B tirsdag
- C onsdag
- D torsdag
- E fredag

13 Tobias limer 10 terninger sammen som vist. Derefter maler han hele figuren, også bunden.

Hvor mange af de 10 terninger er malet på præcis 4 sider?

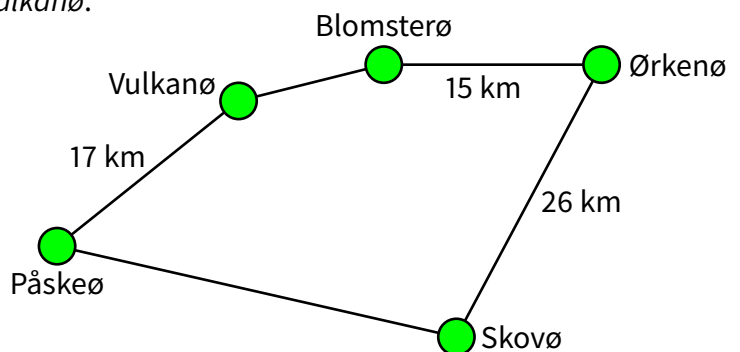


- A 6
- B 7
- C 8
- D 9
- E 10

14 Hele den viste rundtur mellem øerne er 100 km lang.

Ruten fra Ørkenø til Skovø er lige så lang som ruten fra Påskeø til Blomsterø via Vulkanø.

Hvor langt er der fra Påskeø til Skovø?



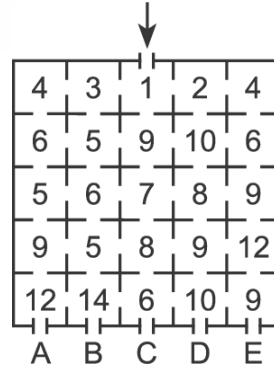
- A 17 km
- B 23 km
- C 26 km
- D 33 km
- E 35 km





DEL 3 5 point pr. opgave

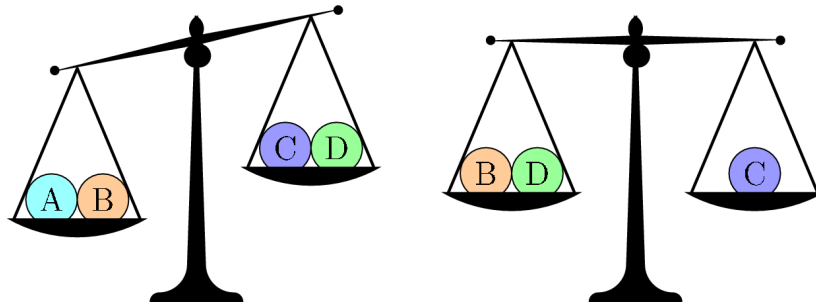
15 Kanga går ind i labyrinten ved pilen.
Han skal hele tiden gå videre til et rum med et større tal end tallet i det rum, han er i.



Hvilken dør kommer han ud af?

- A A B B C C D D E E

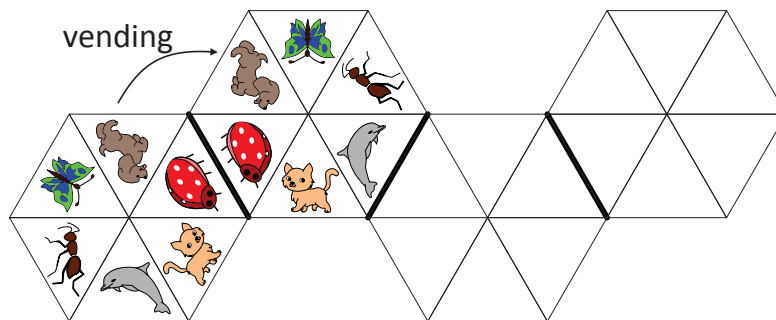
16 Fire bolde vejer henholdsvis 10 g, 20 g, 30 g og 40 g.



Hvilken bold vejer 30 g?

- A A B B C C D D E det kan være både A og B

17 Sekskanten af glas vendes som vist:



Hvordan ser sekskanten ud til slut efter tre vendinger?

- A B C D E





DEL 3 fortsat

18 I et gammelt sprog er symbolerne     
tallene 1, 2, 3, 4 og 5. Ingen ved hvilket symbol, der er hvilket tal.

Man ved dog at

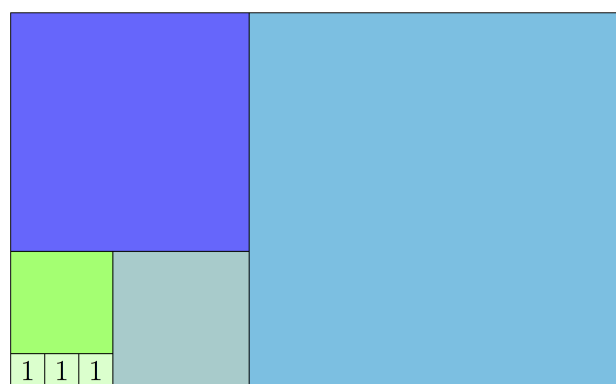
$$\text{atom} + \text{atom} = \text{fish} \quad \text{sun} + \text{sun} = \text{atom} \quad \text{sun} + \text{fish} = \text{hand}$$

Hvilket symbol er 3?

- A  B  C  D  E 

19 Det store rektangel er bygget op af kvadrater. De 3 små kvadrater har areal 1.

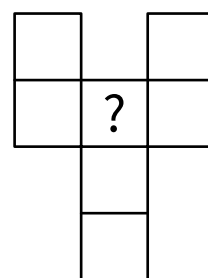
Hvad er arealet af det store rektangel?



- A 165 B 176 C 187 D 198 E 200

20 Lise vil skrive tallene fra 1 til 7 i de 7 felter. Der må ikke stå to på hinanden følgende tal i to nabofelter. To felter er naboer, hvis de har en fælles **side** eller et fælles **hjørne**.

Hvilke tal kan Lise skrive i feltet med spørgsmålstegn?



- A alle 7 tal B kun ulige tal C kun lige tal D kun 4 E kun 1 eller 7

21 For at besejre dragen skal Maja hugge alle dens hoveder af. Hver gang hun hugger 3 hoveder af, vokser der 1 nyt ud. Maja besejrer dragen efter at have hugget 14 hoveder af.

Hvor mange hoveder havde dragen fra starten?

- A 9 B 10 C 11 D 12 E 13

