



# KÆNGURUEN 2024

## International matematikkonkurrence

for 4. og 5. klassesetrin i Danmark

60 minutter

Navn og klasse

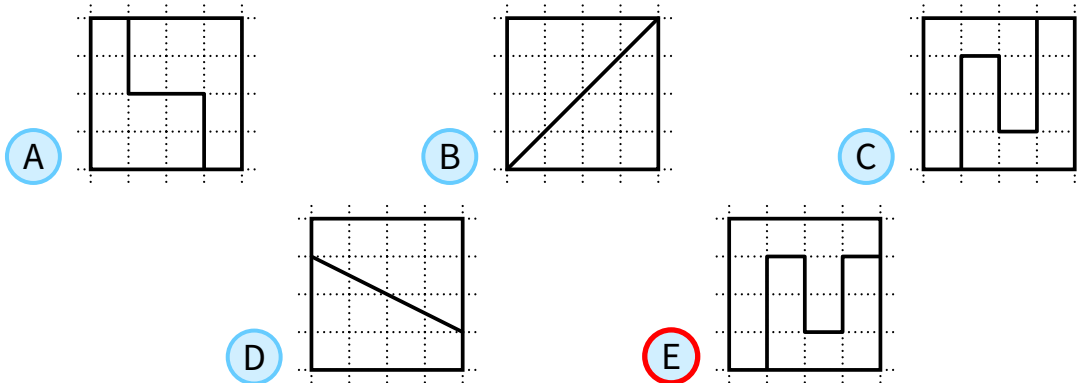
### DEL 1 3 point pr. opgave

Hjælpemidler: papir og blyant

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

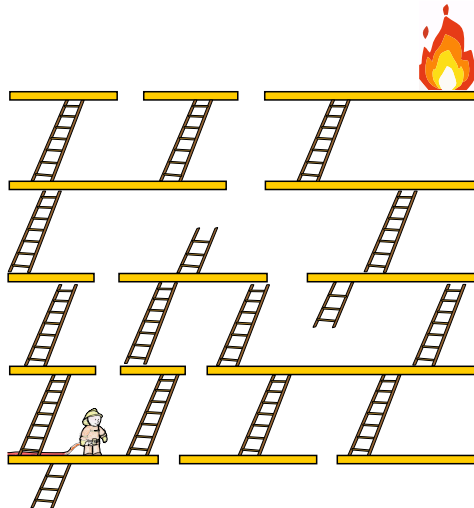
1 Hvilket kvadrat er skåret ud i to forskellige former?

83%



2 Hvad er det mindste antal stiger, som brandmanden skal bruge, for at nå frem til ilden uden at hoppe?

50%



- A 4      B 5      C 6      D 7      E 8

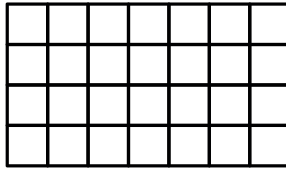




# DEL 1 fortsat

3 Kortet indeholder 28 hvide felter.

70%



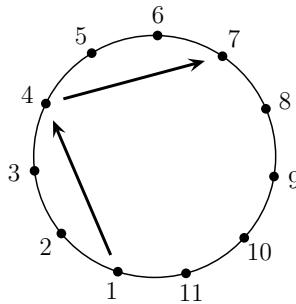
Iva maler to vandrette rækker og en lodret kolonne.

Hvor mange felter er stadig hvide?

- A 8
- B 10
- C 12
- D 14
- E 17

4 Fodboldspiller nr. 1-11 står i rækkefølge i en cirkel.

43%



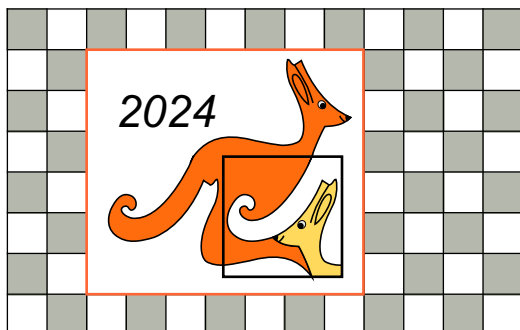
Hver spiller sparker bolden til den 3. spiller mod venstre. Spillet slutter, når en spiller modtager bolden for 2. gang.

Hvilket nummer har spilleren, som sparker den sidste bold?

- A 7
- B 8
- C 9
- D 10
- E 11

5 Alex har en kænguru-plakat på væggen.

55%



Hvor mange grå felter er der bagved plakaten?

- A 15
- B 21
- C 25
- D 30
- E 35

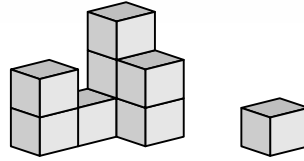




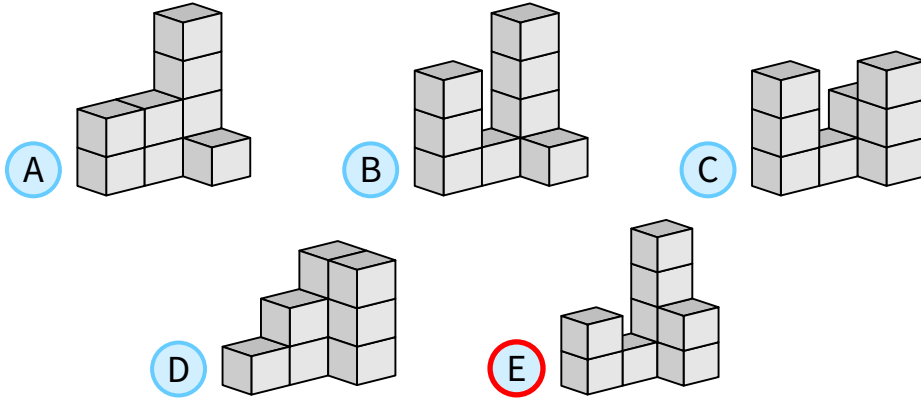
# DEL 1 fortsat

6 En kat brækker en kube af Felix' konstruktion.

87%



Hvordan kan konstruktionen have set ud **før** kuben blev brækket af?



7

88%

Der er fem forskellige frugter i en skål.

Ann kan lide

Ben kan lide

Cam kan lide

Dan kan lide

Eli kan lide

Alle får et stykke frugt, som de kan lide.  
Alle får forskellige frugter.  
Hvad får Ben?





## DEL 2 4 point pr. opgave

- 8** Lizzy betaler 7 kr. for tre ting.  
Tingene koster et helt antal kr., og de koster alle noget forskelligt.  
Hvad koster den dyreste ting? 47%

A 2 kr.     B 3 kr.     C 4 kr.     D 5 kr.     E 6 kr.

- 9** Mohammed skriver tre på hinanden følgende firecifrede tal.  
Hans søster visker nogle af cifrene ud.  
Hvilke cifre mangler (fra venstre til højre)?  
(Fx 213, 214, 215 er 3 på hinanden følgende 3-cifrede tal.) 44%

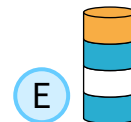
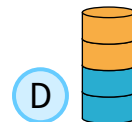
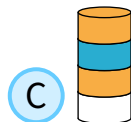
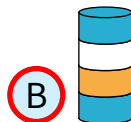
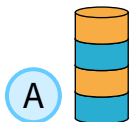
\_\_\_7, \_\_\_898, 48\_\_\_

A 389, 3, 99     B 489, 3, 96     C 489, 4, 98     D 489, 4, 99     E 488, 4, 99

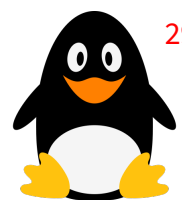
- 10** Ada bygger et tårn af nogle af de otte skiver som vist.  
Ada tager først den næstnederste skive fra bunden af tårnet.  
Fra det nye tårn tager hun den 3. nederste skive.  
Så tager hun den 4. nederste skive fra det nye tårn.  
Så tager hun den 5. nederste skive fra det nye tårn. 33%



Hvad er der nu tilbage af tårnet?



- 11** Pingvinen Peter fanger 9 fisk hver dag til sine to pingvinunger. 29%



Hver dag får den første unge, han møder efter fisketuren fem fisk, og den anden unge får fire fisk.  
I løbet af de sidste dage har den ene unge fået 26 fisk.

Hvor mange fisk har den anden unge fået?

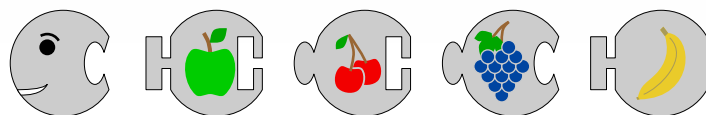
A 19     B 22     C 25     D 28     E 31





# DEL 2 fortsat

12



36%

Lucas vil bygge en larve som har et hoved, en hale og enten 1, 2 eller 3 dele imellem dem.

Hvor mange forskellige larver kan han bygge?

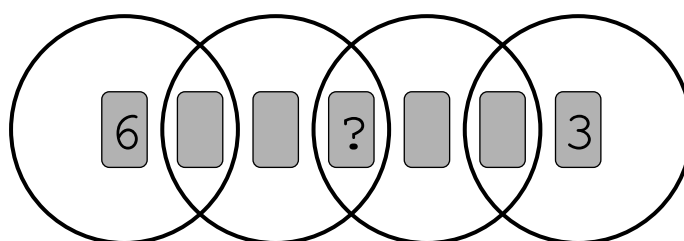
- A 3     
  B 4     
  C 5     
  D 6     
  E 7

13

Syv kort med nummer 1-7 er placeret i ringe som vist. Summen af kort i hver af ringene er 10.

45%

Hvilket nummer skal der stå på kortet ved ?

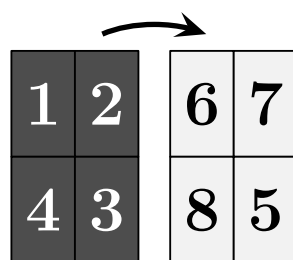


- A 1     
  B 2     
  C 4     
  D 5     
  E 7

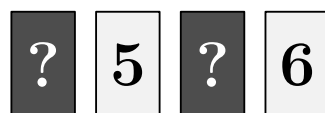
14

John skriver 1-4 på et papir og vender papiret som vist. På bagsiden skriver han 5-8.

41%



Så klipper han papiret i fire stykker og lægger dem på række.



Hvad er summen af tallene markeret med ?

- A 3     
  B 4     
  C 5     
  D 6     
  E 7

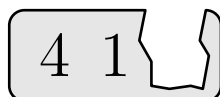




## DEL 3 5 point pr. opgave

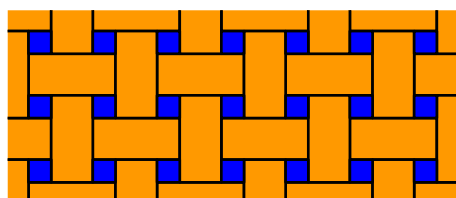
- 15** Amir har tre kort med tal på. 30%  
Tallenes sum er 782.  
Desværre har en orm spist dele af kortene.

Hvad er summen af de spiste cifre?



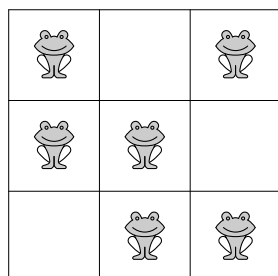
- A 8       B 9       C 10       D 11       E 12

- 16** Et gulv er dækket af to slags fliser.  og . 34%  
Rektanglerne er  $23 \text{ cm} \times 11 \text{ cm}$ .  
Billedet viser et udsnit af gulvet.  
Hvad er sidelængden af kvadratet?



- A 3 cm       B 4 cm       C 5 cm       D 6 cm       E 7 cm

- 17** Der er præcis to frøer i hver række og kolonne. 18%  
På samme tid hopper to af frøerne til et tomt nabofelt.  
Nabofelter deler en kant.  
Bagefter er der igen præcis to frøer i hver række og kolonne.  
På hvor mange måder kan frøerne gøre det?

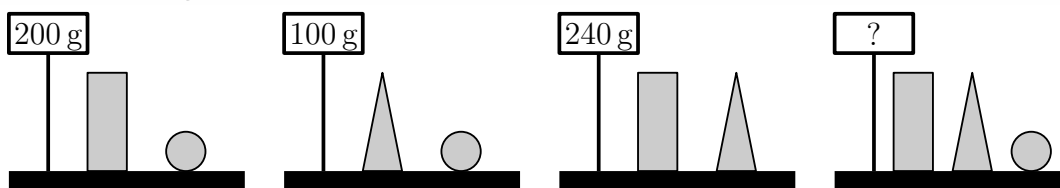


- A 1       B 2       C 3       D 4       E 5





**18** Lucy vejer nogle klodser. 25%



Hvad vejer de tre klodser tilsammen?

- A 270 g    
  B 280 g    
  C 290 g    
  D 300 g    
  E 310 g

**19** Hver figur betyder et tal. 26%

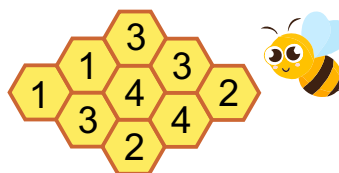
$$\begin{aligned}
 \triangle + \triangle &= \square \quad \bigcirc \\
 \bigcirc + \triangle &= \square \quad \square
 \end{aligned}$$

Hvad er værdien af  $\triangle \times \bigcirc \times \square$  ?

- A 0    
  B 15    
  C 18    
  D 28    
  E 30

**20** Figuren herunder viser en bikube med 9 celler. 30%

Der er honning i nogle af cellerne.  
 Tallet i cellen viser, hvor mange af nabocellerne,  
 der er honning i.  
 Naboceller har en side fælles.



Hvor mange celler indeholder honning?

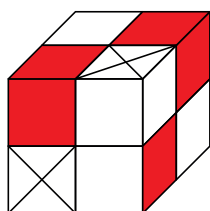
- A 4    
  B 5    
  C 6    
  D 7    
  E 8

**21** 18%

Der er to slags klodser: hvide og røde .

En lille kube bygges af fire hvide klodser eller en rød og en hvid klods.  
 Den store kube er bygget som vist.

Hvad er det mindste antal hvide klodser, som er nødvendigt for at bygge den store kube?



- A 8    
  B 11    
  C 13    
  D 14    
  E 23

