



KÆNGURUEN 2016

International matematikkonkurrence

for 4. og 5. klassetrin i Danmark

60 minutter

Navn og klasse

DEL 1 3 point pr. opgave

Hjælpemidler: papir og blyant

- 1 Et rektangel er delvist skjult bag et gardin.



Hvillken form har den skjulte del?

- ☐ A En trekant ☐ B Et kvadrat ☐ C En sekskant ☐ D En cirkel ☐ E Et rektangel

- 2 Georg tager med sin far i cirkus. De har plads 71 og 72.

↑	Plads 1 til 20
→	Plads 21 til 40
←	Plads 41 til 60
↗	Plads 61 til 80
↘	Plads 81 til 100

Hvilken vej skal de gå?

- ☐ A ↑ ☐ B → ☐ C ← ☐ D ↗ ☐ E ↘

- 3 Anna og hendes 5 venner deler nogle æbler.
De får et halvt æble hver.

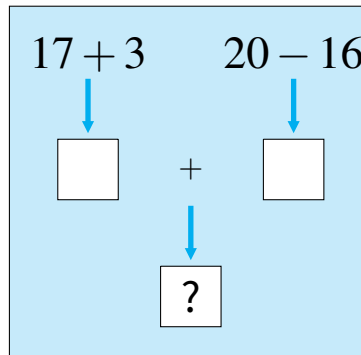
Hvor mange æbler deler de?

- ☐ A $2\frac{1}{2}$ ☐ B 3 ☐ C $3\frac{1}{2}$ ☐ D 5 ☐ E 6





4

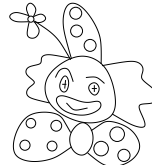


- (A) 24 (B) 28 (C) 36 (D) 56 (E) 80

5

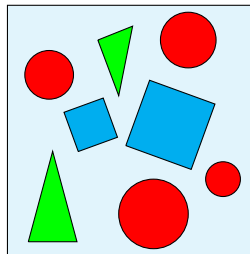
Hvad ser Pipo, når han ser sig selv i spejlet?



- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

6

Hvad er sandt?



- (A) Der er lige så mange cirkler som kvadrater. (B) Der er færre cirkler end trekanter.
(C) Der er dobbelt så mange cirkler som trekanter. (D) Der er flere kvadrater end trekanter.
(E) Der er to trekanter mere, end der er cirkler.





DEL 2 4 point pr. opgave

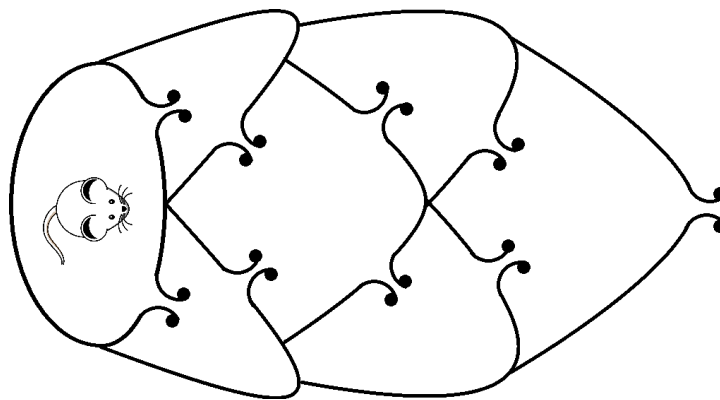
7 Summen af cifrene i år 2016 er 9.

I hvilket år efter 2016 sker det næste gang, at summen af cifrene er 9?

- (A) 2007 (B) 2025 (C) 2034 (D) 2108 (E) 2134

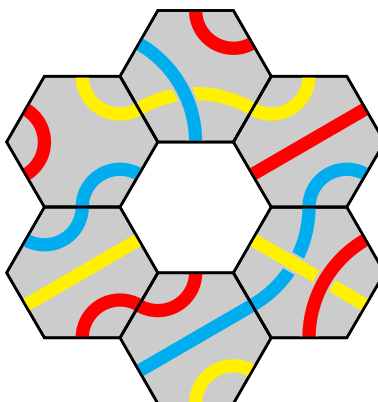
8 Musen vil gerne flygte ud af labyrinten.

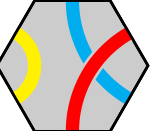
Hvor mange forskellige ruter er der, hvis den ikke må gå gennem samme rum mere end en gang?



- (A) 2 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

9 Hvilken brik passer i midten?



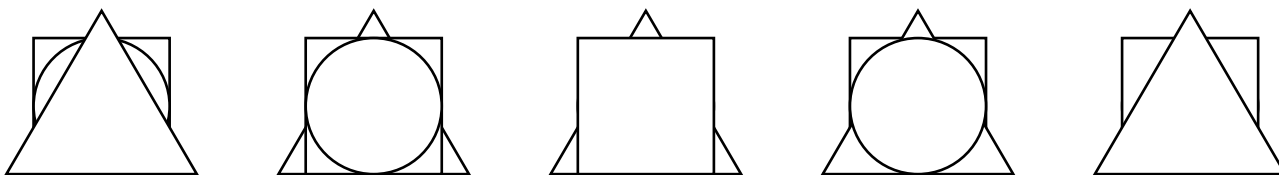
- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 





DEL 2 fortsat

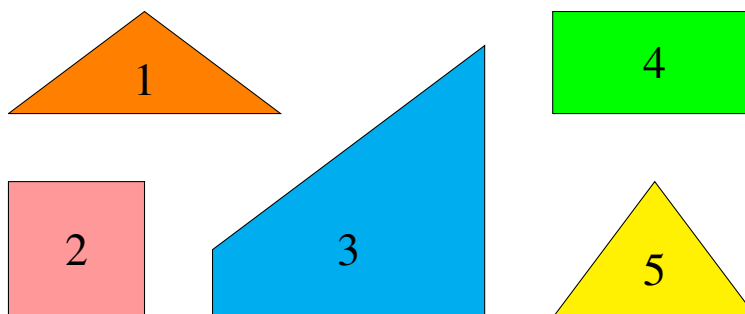
- 10** 5 børn har hver et kvadrat, en cirkel og en trekant.
Hvert barn lægger deres tre figurer i en bunke som vist.



Hvor mange børn har lagt deres trekant *over* deres kvadrat?

- A** 0 **B** 1 **C** 2 **D** 3 **E** 4

- 11** Hvilke tre brikker kan samles til et kvadrat?



- A** 1, 3 og 5 **B** 1, 2 og 5 **C** 1, 4 og 5 **D** 3, 4 og 5 **E** 2, 3 og 5

- 12** Hver række og hver søjle skal indeholde tallene 1, 2 og 3 en gang hver.

1		
	2	

Hvad bliver summen af de to tal, der skal stå i de to farvede felter?

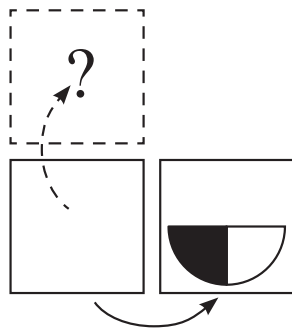
- A** 2 **B** 3 **C** 4 **D** 5 **E** 6



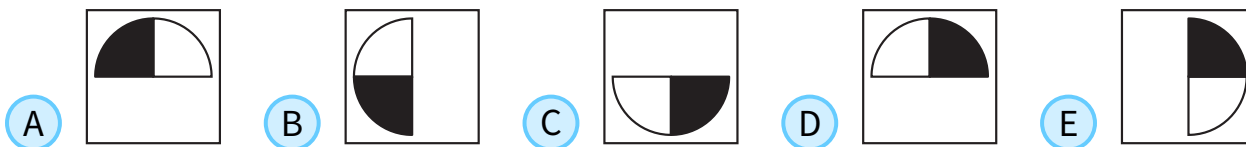


DEL 3 5 point pr. opgave

- 13** Når vi vipper et kort rundt over dets højre side, ser vi, hvad der er vist på figuren.



Hvad ser vi, hvis vi vipper kortet rundt over dets øverste side?

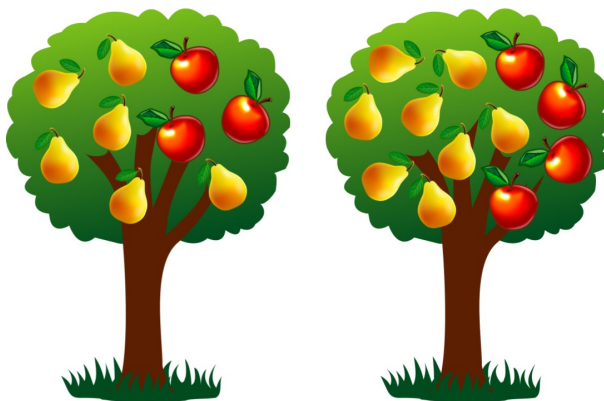


- 14** Tim, Tom og Jim er trillinger. Deres bror Peter er præcis 3 år ældre end dem.

Hvilket af følgende tal kan være summen af de 4 brødres alder?



- 15** Magiske træer gror i en magisk have.
Hvert træ har enten 6 pærer og 3 æbler eller 8 pærer og 4 æbler.
Der er 25 æbler i haven.



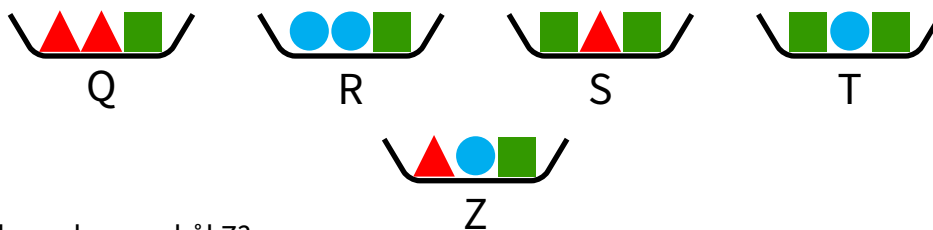
Hvor mange pærer er der i haven?





DEL 3 fortsat

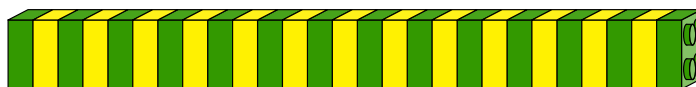
- 16** Karin vil placere 5 skåle i rækkefølge efter vægt. Hun har allerede placeret Q, R, S og T i rækkefølge. Skål T vejer mest.



Hvor skal hun placere skål Z?

- ☐ A til venstre for Q ☐ B mellem Q og R ☐ C mellem R og S
☐ D mellem S og T ☐ E til højre for T

- 17** Malte har bygget en stang af 27 klodser.



Han brækker stangen i to dele, så den ene del er dobbelt så lang som den anden. Derefter tager han en af de to dele, og deler den på samme måde. Sådan fortsætter han.

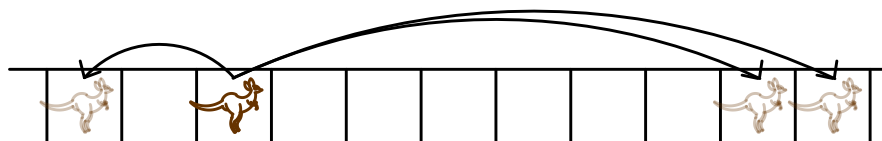
Hvilken af følgende stænger kan han *ikke* få på denne måde?

- ☐ A 2 ☐ B 4 ☐ C 6 ☐ D 8 ☐ E 10

- 18** Sofia spiller et Kænguruspil på et bræt, der har 34 felter.



I hvert hop må kænguruen hoppe 7 eller 8 felter frem eller 2 tilbage.



Hvor mange hop skal Sofia mindst bruge for at flytte sin Kænguru fra felt 1 til felt 34?

- ☐ A 4 ☐ B 5 ☐ C 6 ☐ D 7 ☐ E 8

