



KÆNGURUEN 2025

International matematikkonkurrence

for 6. og 7. klassetrin i Danmark

60 minutter

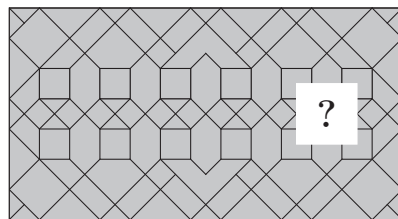
Navn og klasse

DEL 1 3 point pr. opgave

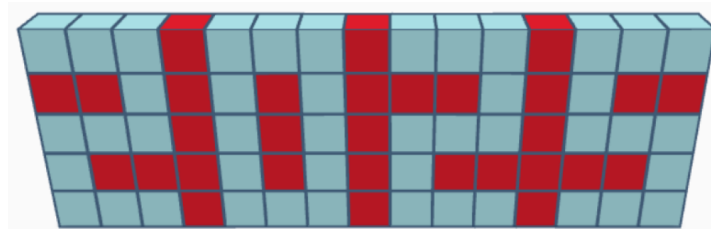
Hjælpe midler: papir og blyant

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

1 Hvilken brik passer i mønsteret?

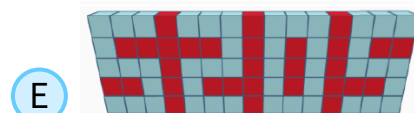
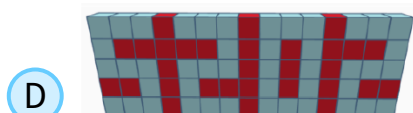
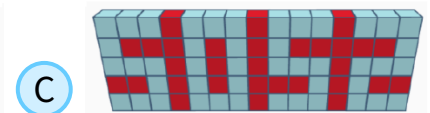
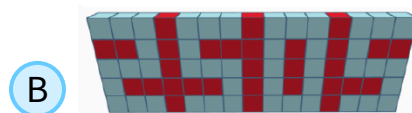
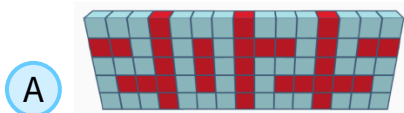


2 Amar har bygget en væg, der viser året 2025.



Lukas står på den anden side af væggen.

Hvad ser Lukas?





DEL 1 fortsat

3 Andi har en folder med tal og huller på begge sideklapper.



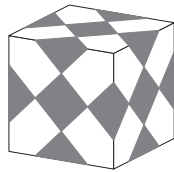
			4	9	2			
			3	5	7			
			8	1	6			

Han folder først den højre flap langs den stiplede linje og ser tallene 2, 3, 5 og 6 gennem hullerne. Bagefter folder han venstre flap langs den anden stiplede linje.

Hvad er summen af de tal, som han ser nu?

- (A) 10 (B) 12 (C) 14 (D) 9 (E) 8

4 Sebastian dekorerer en terning ved at lime ens grå firkanter på den. Alle siderne på terningen ser ens ud.



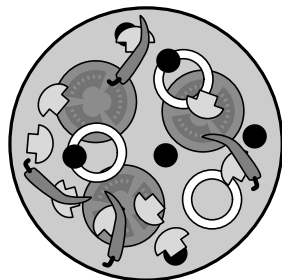
Hvor mange grå firkanter er der i alt?

- (A) 30 (B) 18 (C) 16 (D) 15 (E) 14

5 Astrid lagde skiver af tomat, sorte oliven, chili, champignon og løgringe oven på en pizza, men ikke nødvendigvis i den rækkefølge.



Hun lagde kun én ingrediens på ad gangen. Hendes færdige pizza er vist på billedet.



Hvad var den tredje ingrediens, som hun lagde på pizzaen?

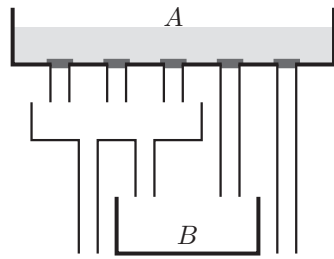
- (A) tomat  (B) oliven  (C) chili  (D) champignon  (E) løgringe 





DEL 1 fortsat

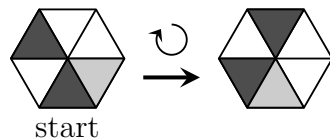
6 Beholder A indeholder 10 liter vand. Alle fem propper i bunden af beholder A tages ud på samme tid, og vandet løber ud.



Hvilken mængde vand løber ned i beholder B?

- A 3 liter B 4 liter C 5 liter D 6 liter E 8 liter

7 Aske roterer en figur, der er opdelt i seks lige store dele. Når figuren bliver roteret, så drejes mønsteret på figuren, en gang med uret, som vist på billedet.




Hvordan ser figuren ud efter otte omdrejninger?

- A B C D E






DEL 2 4 point pr. opgave

- 8** Seks børn deltog i et løb.  CT
- Elma kom på tredjepladsen.
 - Hira blev nummer seks, som var lige efter Imran.
 - Jasmin fik placering mellem Elma og Imran.
 - Malte overhalede Niels lige før målstregen.


Hvem vandt løbet?

- (A) Elma (B) Niels (C) Malte (D) Imran (E) Jasmin

- 9** Tre skildpadder deltager i et løb på 10 km.  RU
- Hver skildpadde bevæger sig med konstant hastighed. Når den første skildpadde er færdig med løbet, så har den anden nået $\frac{1}{4}$ af løbet og den tredje har nået $\frac{1}{5}$ af løbet.

Hvor langt fra målstregen vil den tredje skildpadde være, når den anden skildpadde er færdig?


- (A) 1 km (B) 2 km (C) 3 km (D) 4 km (E) 5 km

- 10** Elmira har bygget et tårn af klodser. Hun vil erstatte de to klodser med spørgsmålstegnene med to klodser, der har tal på. Hun vil have, at tallene, på hver af klodserne, skal være mindst 2 højere end tallet på klodsen lige under dem.  DE

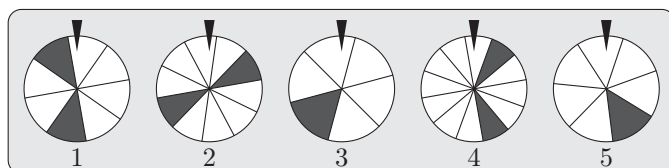


På hvor mange måder kan Elmira gøre dette?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 7

- 11** Hvert af de 5 lykkehjul er opdelt i et forskelligt antal ens dele. Når lykkehjulet drejes og stopper ud for et skraveret felt ved trekanten over hjulet, så er der gevinst.  NO

Hvilket lykkehjul giver størst chance for at vinde?

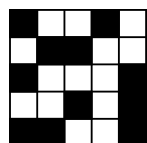


- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5



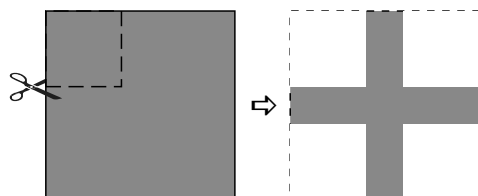


12 Hvilken figur eller rotation af figuren kan ikke placeres på de hvide områder i gitteret?



- A
- B
- C
- D
- E

13 Lilas klipper fire ens firkanter fra hjørnerne af et firkantet stykke papir, som vist på billedet.



Det samlede område, som hun klipper af i hjørnerne er 16 cm^2 .
Arealet af korset, som er tilbage, er 9 cm^2 .

Hvad er omkredsen af korset i cm?

- A 9
- B 16
- C 20
- D 25
- E 32

14 Hvert af kortene har to 3-cifrede tal skrevet på dem, men nogle af cifrene kan ikke ses, da de er blevet dækket af maling. På et af kortene er summen af cifrene i begge tal det samme.



På hvilket kort er summen af de to tal ens?

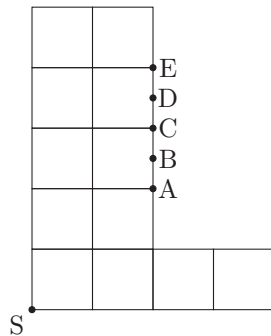
- A 543 and 11
- B 58 and 11
- C 982 and 1
- D 211 and 6
- E 777 and 2





DEL 3 5 point pr. opgave

15 Figuren i diagrammet er lavet af identiske firkanter.

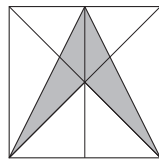


Punkt B er halvvejs mellem punkterne A og C. Punkt D er også halvvejs mellem punkterne C og E. Emil ønsker at opdele figuren i to dele med lige stort areal.

Hvilket af punkterne A, B, C, D eller E skal han forbinde med en lige linje til punkt S for at gøre dette?

- A A B B C C D D E E

16 Sidelængden af firkanten på tegningen er 10 cm.



Den lodrette linje i midten af firkanten deler firkanten i to lige store rektangler.

Hvad er arealet af det skraverede område?

- A 12.5 cm^2 B 25 cm^2 C 30 cm^2 D 40 cm^2 E 50 cm^2

17 Viktor fortæller aldrig sandheden tirsdage, torsdage og lørdage.



Han fortæller altid sandheden de øvrige fire dage i ugen.

En dag havde Ensar følgende samtale med Viktor:

Ensar: "Hvilken dag er i dag?"

Viktor: "Lørdag"

Ensar: "Hvilken dag bliver det i morgen?"

Viktor: "Onsdag"

Hvilken dag talte Viktor og Ensar sammen?

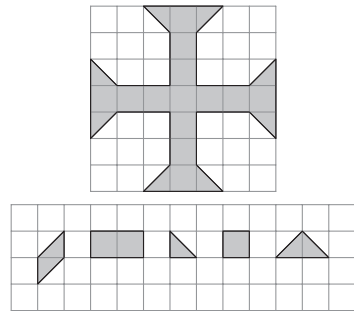
- A Mandag B Tirsdag C Onsdag D Torsdag E Fredag





DEL 3 fortsat

18 Mohamad har fem forskellige slags brikker, og han vil konstruere dette kors.

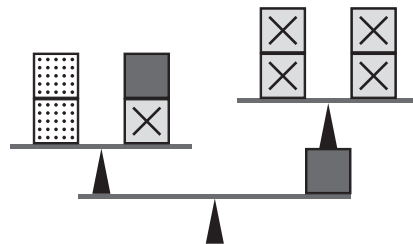


Han har mange kopier af hver brik og må gerne dreje dem. Brikkerne må ikke overlappe.

Hvad er det mindste antal brikker, som han kan bruge?

- A 11
- B 12
- C 13
- D 15
- E 17

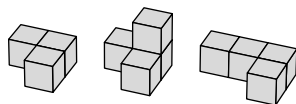
19 Nisa har sat nogle kasser på en vægt. Kasser med samme mønster har samme vægt.



Når hun sætter kasserne i rækkefølge med den tungeste først, hvilken rækkefølge får hun så?

- A
- B
- C
- D
- E

20 Emir sætter de tre viste figurer sammen.



Hvilken af svarmulighederne kan han bygge?

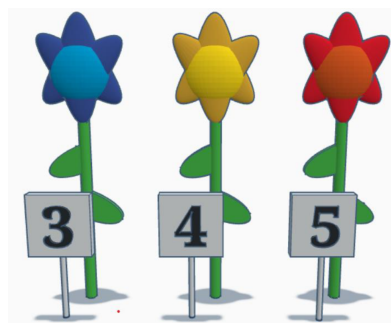
- A
- B
- C
- D
- E





DEL 3 fortsat

- 21** Malucca vil købe nogle blomster.
Prisen på blomsterne kan ses på billedet.



Hvor mange forskellige buketter til netop 23 kr. kan hun vælge imellem?

- A 4 B 5 C 6 D 7 E 8

