



Till läraren

Välkommen till Kängurutävlingen – Matematikens hopp 2026 *Ecolier*

- Tävlingen genomförs under perioden 19 – 27 mars. *Uppgifterna får inte användas tidigare.*
- Du får tillgång till facit och ett kalkylblad. I kalkylbladet matar du in elevernas svar och får en sammanställning av klassens resultat. Facit öppnas klockan 12.00 på tävlingsdagen, lösenord till facit finns i mailet du fått.
- Redovisa resultatet senast *30 april*. Efter det görs både problem och facit fritt åtkomliga.
- *Tävlingen är individuell* och eleverna får arbeta i 60 minuter. De tre delarna ska genomföras vid *ett och samma tillfälle*.
- Eleverna behöver ha tillgång till papper för att kunna göra anteckningar och figurer. Linjal behövs inte.
- *Miniräknare eller sax får inte användas. Observera att telefoner, datorplattor och datorer inte heller får användas.*
- Läs igenom problemen själv i förväg så att eventuella oklarheter kan redas ut.
- Kontrollera att kopiorna blir tillräckligt tydliga så att nödvändiga detaljer syns.
- Besök *Kängurusidan* på ncm.gu.se/kanguru där vi publicerar eventuella rättelser och ytterligare information.
- Samla in problemformulären efter tävlingen. Problemen får inte spridas utanför klassrummet förrän efter 30 april, men ni får gärna arbeta med problemen i klassen.

Mikael Passares stipendium

Mikael Passare (1959–2011) var professor i matematik vid Stockholms universitet. Han hade ett stort intresse för matematikundervisning på alla nivåer och var den som tog initiativ till Kängurutävlingen i Sverige. Mikael Passares minnesfond har instiftat ett stipendium för att uppmärksamma elevers goda matematikprestationer. Information om hur du nominerar elever kommer tillsammans med facit och kommentarer.

Lycka till med årets Känguru!

e-post: kanguru@ncm.gu.se

För administrativa frågor, vänd dig till Ann-Charlotte Forslund:

ann-charlotte.forslund@ncm.gu.se

031–786 69 85

För innehållsfrågor, vänd dig till Ulrica Dahlberg:

ulrica.dahlberg@ncm.gu.se



Svarsblankett

Markera ditt svar i rätt ruta

Uppgift	A	B	C	D	E	Poäng
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
SUMMA						

Namn:.....

Klass:.....

Kängurutävlingen – Matematikens hopp 2026

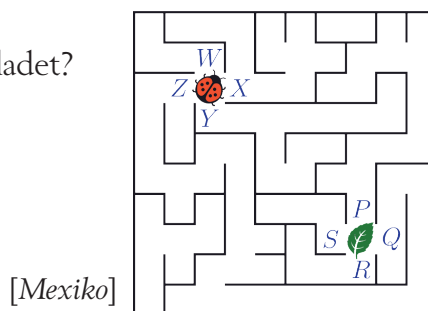
Ecolier



Trepoängsproblem

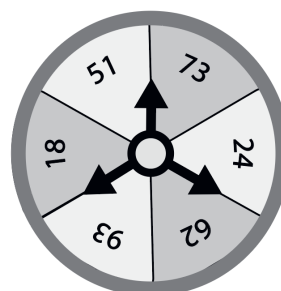
1 Vilken väg måste nyckelpigan gå för att komma till bladet?

- A: Från X till P D: Från X till Q
B: Från Y till P E: Från Z till Q
C: Från Z till P



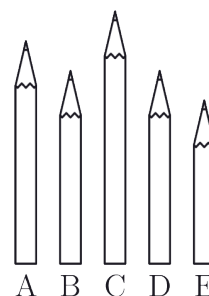
2 Nils har en spinner. Han kan snurra på pilarna.
Vilka tre tal kan pilarna stanna på i samma snurr?

- A: 73, 24, 18 D: 51, 24, 93
B: 18, 62, 24 E: 93, 51, 62
C: 73, 93, 51



3 Finn har 5 färgpennor.
Den blå är kortast. Den gröna och den röda är lika långa.
Den svarta pennan är kortare än den gula.
Vilken penna är svart?

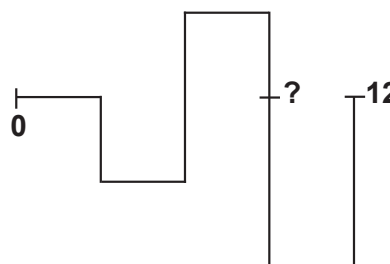
- A B C D E



[Tyskland]

4 Den här tallinjen är vikt på flera ställen.
Vilket tal ska stå vid frågetecknet?

- A: 3 B: 5 C: 6
D: 7 E: 8



[Sverige]

5 Liv har en stor låda med pennor och penslar.
Hon tar från den lådan och gör små burkar,
så som bilden visar.
I varje burk ställer hon en penna och
en pensel av varje sort.



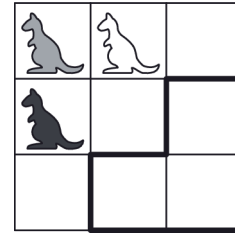
Hur många sådana små burkar kan hon göra?

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

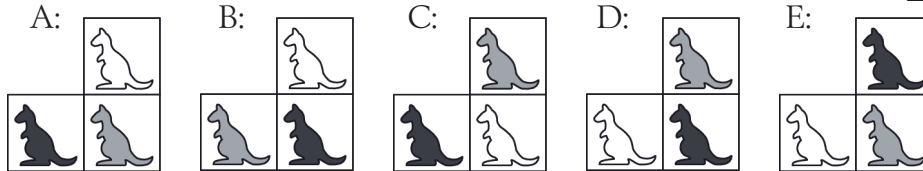
[Schweiz]



- 6 I varje ruta ska det finnas en känguru.
I varje rad och i varje kolumn ska det finnas en grå, en vit och en svart känguru.



Vilken bit ska ligga i de markerade tre rutorna?

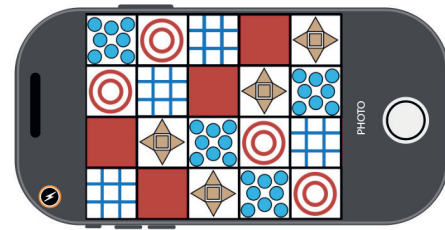


[Tyskland]

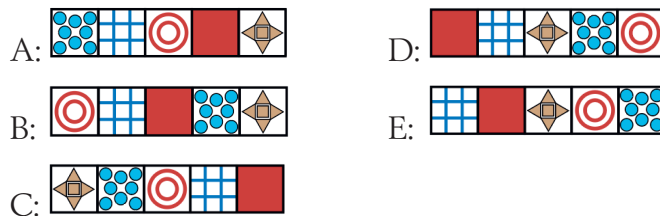
- 7 Anna är 7 år och hennes bror är 2 år.
Om hur många år kommer Anna att vara dubbelt så gammal som sin bror?

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

- 8 Ett golv är lagt med fem olika plattor.
Plattorna ligger i ett upprepande mönster, de kommer i samma ordning.
Samuel har tagit en bild av golvet.

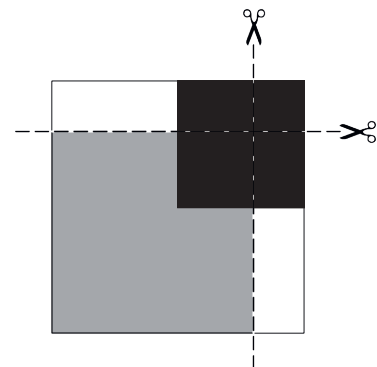


Hur ser mönstret med de fem plattorna ut?



Fyrapoängsproblem

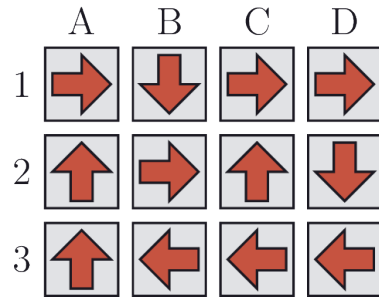
- 9 På bordet ligger en vit kvadrat.
Ovanpå den ligger en grå kvadrat
och överst en svart kvadrat.
Hur många kvadrater får du om du
klipper efter de linjer som du ser på bilden?



A: 3 B: 4 C: 5 D: 7 E: 9



- 10 Pilarna på rutorna visar vilken väg roboten ska gå till nästa ruta. Roboten ska gå i varje ruta exakt en gång. I vilken ruta ska den då starta?



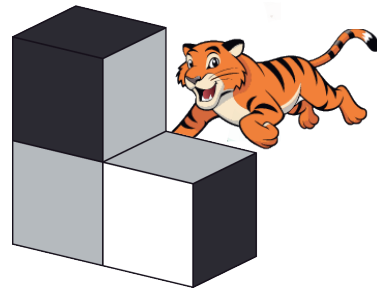
A: A1 B: B1 C: C2 D: D2 E: A3

[Indonesien]

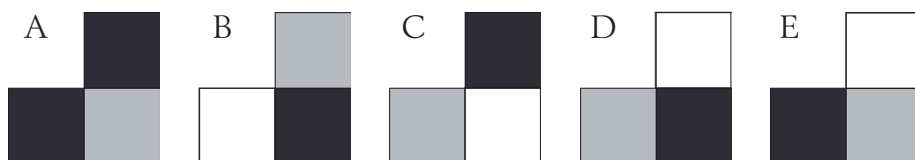
- 11 Lukas har 4 påsar med sammanlagt 25 äpplen. Han plockar ur lika många äpplen från varje påse. Efter det finns det 1 äpple i en påse, 2 äpplen i en påse och i de två sista påsarna finns det 3 äpplen i varje. Hur många äpplen har Lukas tagit ur varje påse?

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

- 12 Julia har byggt ihop 3 klossar så som på bilden. Alla klossar är likadana: På varje kloss finns det två sidor av varje färg. Svart och vit är alltid på motsatta sidor. Den motsatta sidan till grå är alltid grå.



En tiger ser på bygget från ena sida. Vad ser tigern?



[Brasilien]

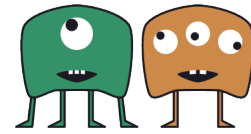
- 13 På hotellet finns det 6 lediga rum. I varje rum kan det bo antingen 3 eller 4 personer. En grupp med 20 personer ska bo på hotellet. Gruppen kan precis fylla upp de lediga rummen. I hur många av rummen kan det bo 4 personer?

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



18 I en by långt, långt bortom bergen finns det två sorters monster:

- ★ monster med 1 öga och 4 ben
 - ★ monster med 3 ögon och 2 ben
- Tillsammans har monstren 9 ögon och 16 ben.



Hur många monster med 1 öga finns det i den byn?

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

[Tyskland]

19 Sam har byggt torn med kuber på ett rutnät. Siffrorna i rutorna talar om hur högt tornet i den rutan är. Om Sam tittar på bygget framifrån, så som pilarna visar, kan han inte se torn som ligger bakom ett högre torn.

4	8	8	6
2	6	6	8
6	4	2	4
2	2	4	6

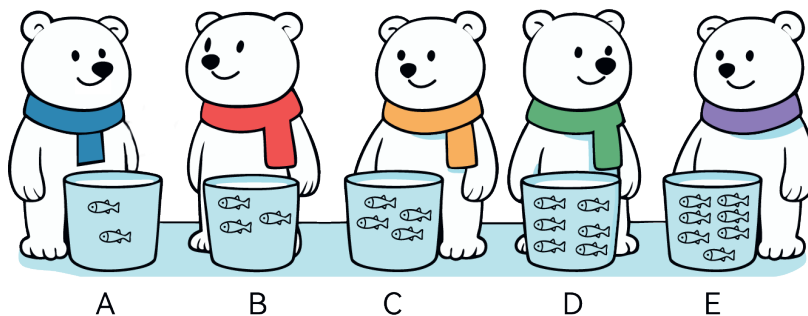
Hur många torn kan han se?

- A: 8 B: 9 C: 10 D: 11 E: 12



[Tyskland]

20 De fem isbjörnarna Karl, Leo, Måns, Noah och Peter har varsin hink. I hinken har de lagt fisken som de har fångat.



Karl säger till Leo: Om du ger mig 2 fiskar har vi lika många fiskar.
Måns säger till Karl och Leo: Jag har hälften så många fiskar som ni har tillsammans.

Vilken hink är Leos?

- A B C D E

[Kina]

21 Ron vill ge Hermine 16 tulpaner när hon fyller år. Tyvärr har han bara 7 tulpaner, men han kan trolldom. Han har två trollformler som kan passa:

Den ena dubblar det antal han har.

Den andra minskar antalet med 3.

Hur många gånger måste han säga en trollformel för att få exakt 16 tulpaner?

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



- 22 Lea, Mia och Ida har varsin ask med stickor.
 En av flickorna har stickor som är 1 cm långa, en har stickor som är 2 cm och en har stickor som är 3 cm. Vi vet inte vem av dem som har vilka stickor.
 Lea börjar och lägger en av sina stickor på bordet. Sen lägger Mia en av sina till höger om Leas och därefter lägger Ida en av sina till höger om Mias. Så fortsätter de i samma ordning och lägger stickor efter varandra: Lea, Mia, Ida, Lea, Mia, Ida
 När raden med stickor är 50 cm lång slutar de.

Vilka två stickor ligger först och sist i denna rad?

A: 1 cm ... 2 cm

B: 2 cm ... 3 cm

C: 3 cm ... 1 cm

D: 3 cm ... 3 cm

E: 2 cm ... 2 cm

[Polen]

- 23 Kurre, Nina och Hampus sitter på en bänk i den ordningen, från vänster till höger.
 Varje minut flyttar sig en av dem och sätter sig i mitten.
 Först flyttar sig den som sitter till vänster in i mitten. Sen flyttar sig den som sitter till höger in i mitten. Så fortsätter de, varannan gång flyttar den som sitter till vänster in i mitten och varannan gång den som sitter till höger.

Vem sitter i mitten efter 15 minuter?

A: Kurre B: Nina C: Hampus

D: Både Kurre och Hampus kan sitta där.

E: Både Kurre och Nina kan sitta där.

- 24 I varje ruta ligger det minst 1 pärla.
 Talen i rutorna talar om hur många pärlor det ligger sammanlagt i de rutor som gränsar till rutan.
 Två rutor gränsar till varandra om de har en gemensam sida.
 Hur många pärlor finns det sammanlagt i de nio rutorna?

2	4	3
7	7	3
4	6	5

A: 16 B: 17 C: 18 D: 20 E: 21

[Estland]