



Till läraren

Välkommen till Kängurutävlingen – Matematikens hopp 2017 Milou, för elever i förskoleklass – åk 2

- Syftet med Kängurun är att skapa intresse för matematik med hjälp av intressanta problem. Vår förhoppning är att skolorna gör något speciellt av dagen och låter matematikämnet få stå i fokus.
- Kängurutävlingen genomförs i år den 16 mars. Om den 16 mars inte passar går det bra att genomföra den fram till den 1 april, men alltså *inte före den 16 mars*. Sista dag för redovisning av antal deltagare, och därmed även hämtning av facit, är den 6 april.
- Vi har försökt att göra Milou så lik de övriga klasserna som möjligt, men anpassad efter att många av dessa elever ännu inte kan läsa. Texterna är därför mycket kortfattade så att läraren vid behov kan läsa högt och läsa flera gånger. Dessutom bygger de flesta problemen på bilder och figurer. Svaren kan eleverna markera direkt vid problemen eller i den svarsblankett som finns med. Välj det sätt som du tycker passar dina elever bäst. Det är stor skillnad på vad en 6-åring och en 8-åring kan och det är därför svårt att hitta en svårighetsnivå som både låter alla uppleva att de kan en del och att alla dessutom ska få några riktiga utmaningar. Men, detta är inte ett prov eller test på vad eleverna kan i relation till kursplanen. Eleverna ska alltså inte känna att detta är något de borde kunna, utan det ska istället väcka deras intresse och nyfikenhet. För att alla ska veta hur det går till finns det först två övningsexempel som klassen kan göra tillsammans. Prata gärna igenom dem och diskutera lösningarna, som en uppvärmning.
- För att alla ska känna att de verkligen deltar i Kängurutävlingen, bör ni genomföra den på det sätt som det är tänkt. Det innebär bl a att alla ska lösa problemen enskilt. Låt de elever som kan arbeta på egen hand göra det. Samla dem som behöver hjälp med läsningen och läs varje fråga högt, låt eleverna fundera och svara och gå sen vidare till nästa fråga. Använd en lektion till problemen. Linjal behövs inte. Miniräknare får inte användas, och därmed inte mobiltelefoner, datorplattor och datorer eftersom de kan vara utrustade med sådana. Klossar eller sax får inte användas vid detta tillfälle, utan då ska eleverna försöka lösa problemen utan hjälpmedel. Vid det efterföljande arbetet är det både tillåtet och lämpligt att plocka fram material och verkligen undersöka problemen vidare.
- För Milou kommer vi inte att samla in resultaten, endast uppgifter om hur många som deltagit. När du redovisar det kommer du att få ett underlag med kommentarer kring problemen och förslag på hur ni kan arbeta vidare med dem. Redovisning sker på ncm.gu.se/kanguru.
- Kopiera uppgifterna till alla elever. Kontrollera så att kopiorna ser bra ut. Läs igenom problemen själv i förväg så att eventuella oklarheter kan redas ut. Besök Kängurusidan på ncm.gu.se/kanguru där vi publicerar eventuella rättelser och ytterligare information.

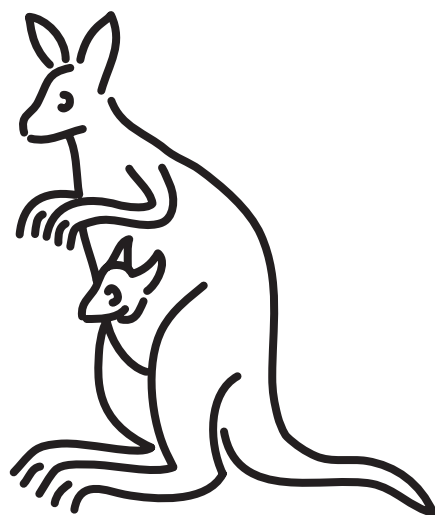
Lycka till med årets Känguru!

e-post: kanguru@ncm.gu.se, tel: 031-786 2196, 031-786 2286

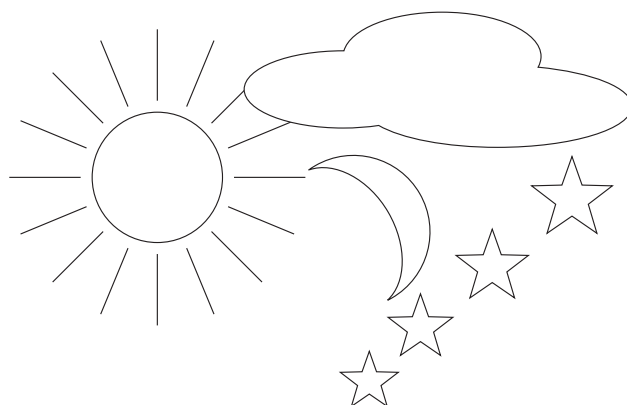
Till alla elever

Välkommen till Kängurun – Matematikens hopp 2017

Milou



Övningsproblem 1



Vilken av bilderna A, B, C, D och E
finns inte i den stora bilden?



A



B



C

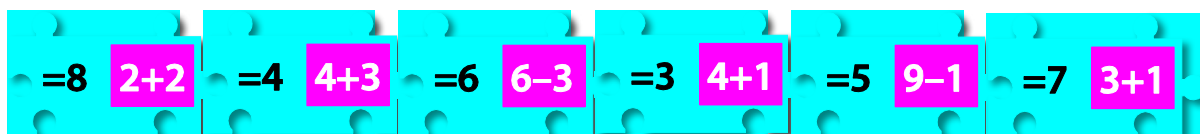


D



E

Övningsproblem 2



Alice har lagt 6 bitar. Hur många fel har hon gjort?

A: 0

B: 1

C: 2

D: 3

E: 4



Svarsblankett

Markera ditt svar i rätt ruta

Uppgift	A	B	C	D	E	
Övning 1						
Övning 2						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
SUMMA						

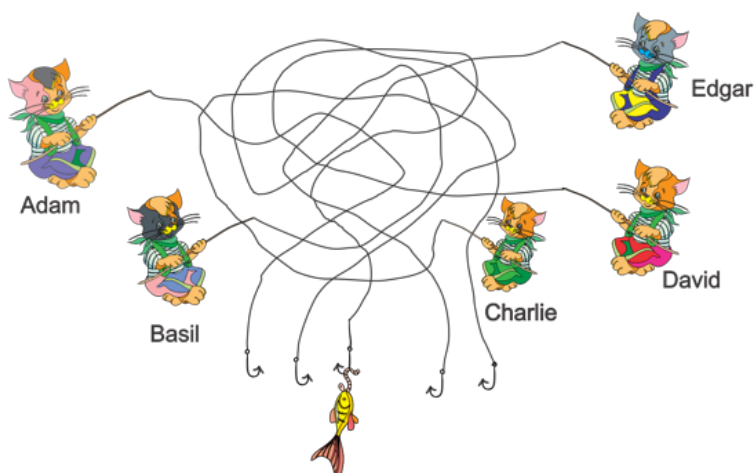
Namn:

Klass:

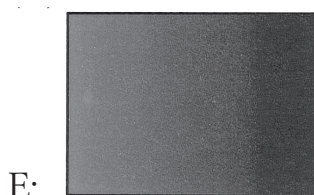
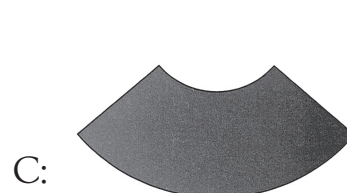
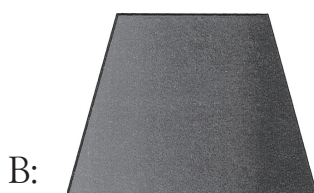
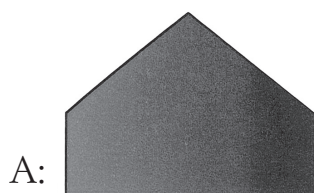
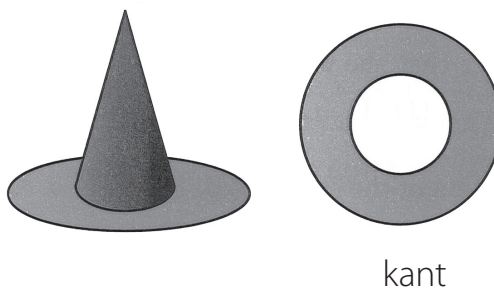


1. Vem fångade fisken?

- A: Adam
- B: Basil
- C: Charlie
- D: David
- E: Edgar



2. Olle ska göra en spetsig hatt med en kant.
Han klipper först ut kanten.
Vilken bit kan han använda till hatten?



3. Stjärnorna har 5, 6 eller 7 spetsar.
Hur många har bara 5 spetsar?

- A: 2 B: 3
- C: 4 D: 5
- E: 9

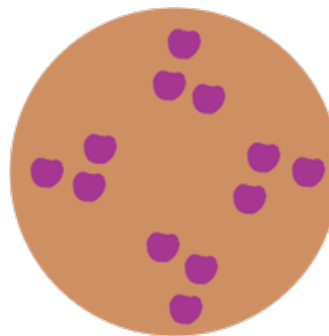




4. Några barn ska dela på pjen.
Varje barn får en bit med 3 körsbär.
Hur många barn är det?

A: 3 B: 4 C: 5

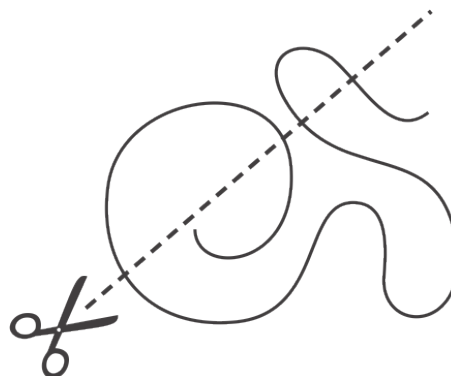
D: 6 E: 8



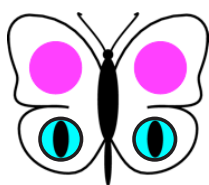
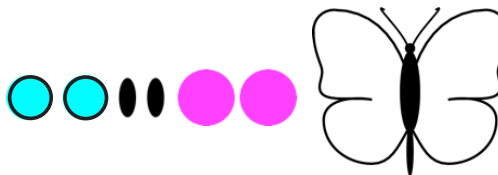
5. Klipp repet som bilden visar.
Hur många repbitar blir det?

A: 5 B: 6 C: 7

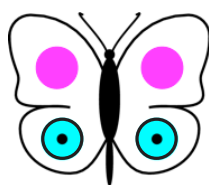
D: 8 E: 9



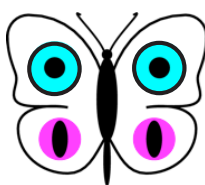
6. Ellen ska dekorera fjärilen.
Hon har dessa klistermärken.
Vilken kan hon göra?



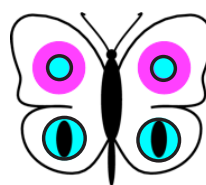
A



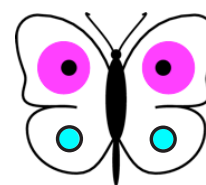
B



C



D

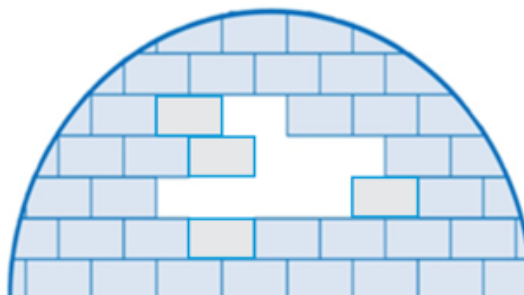


E

7. Hur många sådana här 
snöblock saknas i igloon?

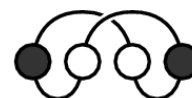
A: 6 B: 7 C: 8

D: 9 E: 10

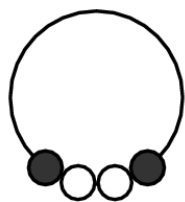




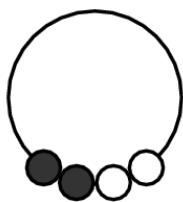
8. Här ser du en tråd med fyra pärlor.



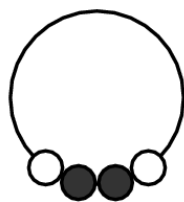
Hur kan tråden se ut om vi lägger den i en ring?



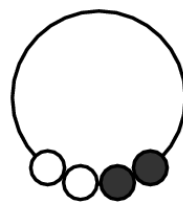
A



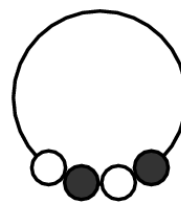
B



C



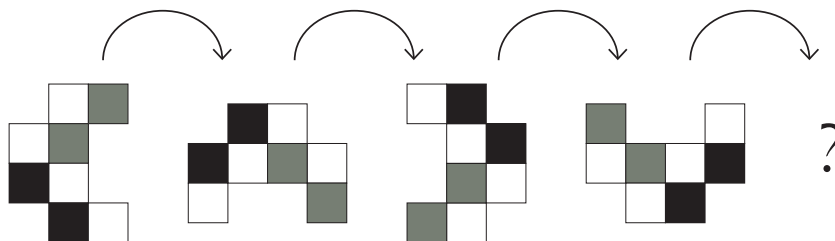
D



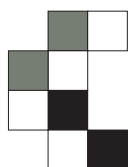
E

9. Alfred vrider en pusselbit.

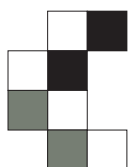
På bilden ser du hur biten ligger när han vrider den de tre första gångerna.



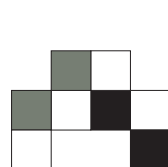
Hur ligger biten om han vrider en gång till?



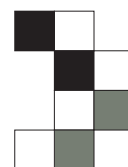
A



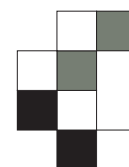
B



C



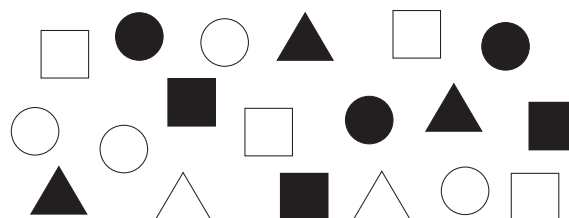
D



E

10. Titta på bilden. Skriv in rätt tal i tabellen där det står ?.

svart		3	
vit	4		?



A: 1

B: 2

C: 3

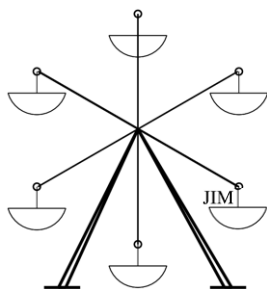
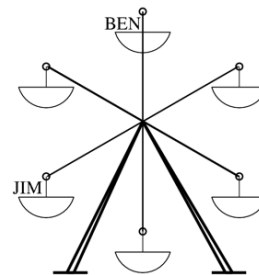
D: 4

E: 5

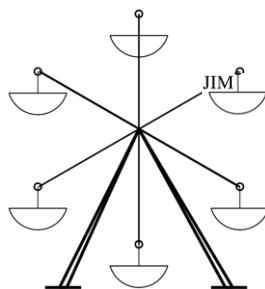


11. Jim och Ben åkte pariserhjul.
Först satt de som på bilden.

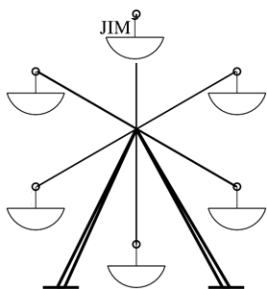
När hjulet rörde sig hamnade Ben
på den plats som Jim hade varit på.
Var fanns Jim då?



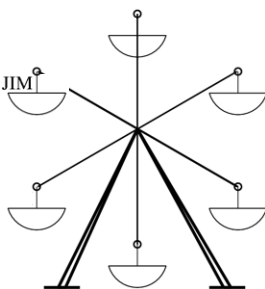
A



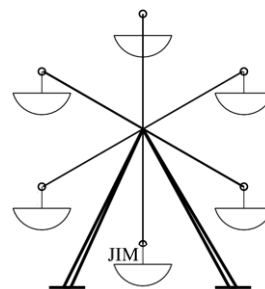
B



C



D



E

12. I varje ruta ska du skriva ett av talen 1, 3, 4, 5 och 7. Likheten ska vara riktig.
Du får bara använda ett tal en gång. Vilket tal ska du inte använda?

$$\square + \square = \square + \square$$

A: 1

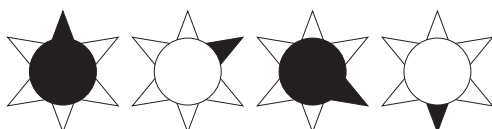
B: 3

C: 4

D: 5

E: 7

- 13.



Vilken kommer sen?



A



B



C



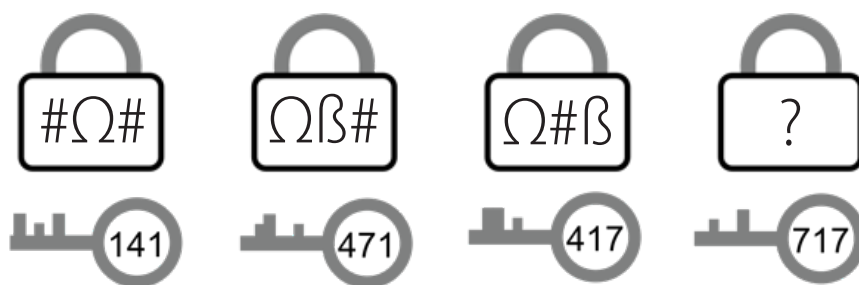
D



E



14. Varje nyckel passar till ett lås. Siffrorna på nyckeln är som en hemlig kod.



I det fjärde låset ska den fjärde nyckeln passa. Hur ser det låset ut?

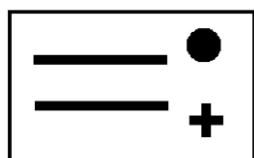
A: βΩ# B: #Ωβ C: β#Ω D: β#β E: Ω#Ω

15. Liz ska göra 3 kungakronor av klistermärken.

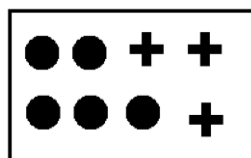
Kronorna ska se ut så här:



Hon har två olika sorters ark med klistermärken:



och



Hur många ark måste hon ha?

A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 7

16. I Diamantlandet kan du byta en rubin mot tre safirer.



För en safir kan du köpa två blommor.



Hur många blommor kan du köpa om du har 2 rubiner?

A: 6 B: 8 C: 10 D: 12 E: 14