




Känguru 2014 Ecolier (åk 4 och 5)


Maunulan yhteiskoulu
 HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
 i samarbete med Pakilan ala-aste
 och Brändö gymnasium

NAMN _____ KLASS _____

Poängsumma: _____ Känguruskutt: _____

Lösgör svarsblanketten. Skriv ditt svarsalternativ under uppgiftsnumret.
 Felaktigt svar ger minus 1/4 poäng av uppgiftens totala poängantal!
 Om du lämnar en ruta tom ges inga minuspoäng.


UPPGIFT	1	2	3	4	5	6	7
SVAR							

UPPGIFT	8	9	10	11	12	13	14
SVAR							

UPPGIFT	15	16	17	18	19	20	21
SVAR							



Känguru 2014 Ecolier
(åk 4 och 5)

 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste
och Brändö gymnasium

3 poäng

1.

Vilken av figurerna nedan föreställer den mellersta delen av stjärnfiguren?



2.

Köpman Koikkalainen har målat en blomsterbild på fönstret i sin butik.



Hur ser blomsterfiguren ut sedd från andra sidan av fönstret, dvs vilken är spegelbilden?

(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



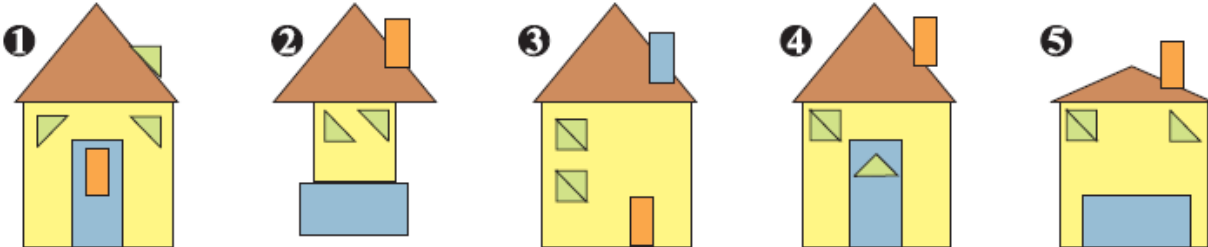


Känguru 2014 Ecolier

(åk 4 och 5)

3.

Vilka av husen är byggda av exakt likadana figurer (trianglar och rektanglar)?



(A) 1 och 4

(B) 3 och 4

(C) 1, 4 och 5

(D) 3, 4 och 5

(E) 1, 2, 4 och 5

4.

När koalans Kosti är vaken äter han 50 g löv i timmen. I går sov han 20 timmar. Hur många gram löv åt han i går?

(A) 0

(B) 50

(C) 100

(D) 200

(E) 400

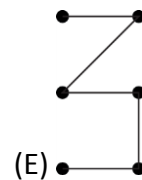
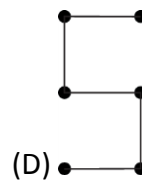
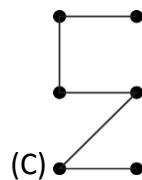
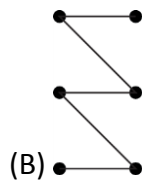
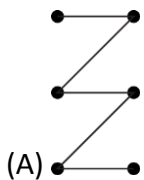
5.

Marja subtraherar tal med varandra och får som differenser talen mellan noll och fem. Hon förenar punkterna med varandra börjande med differensen 0 och till sist förenar han till punkten med differensen fem. Vilken figur får han?

$$2-2 \quad 6-5$$

$$8-6 \quad 11-8$$

$$13-9 \quad 17-12$$



6.

Arne gör färre sandkakor än Mauri, med fler än Suski. Lina gör fler sandkakor än Arne och fler än Mauri. Dara gör fler sandkakor än Mauri, men färre än Lina. Vem av dem gör det största antalet sandkakor?

(A) Mauri

(B) Arne


(C) Suski

(D) Dara

(E) Lina

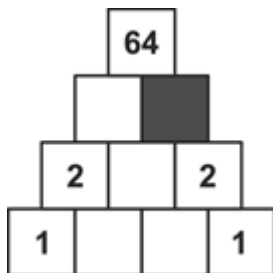


Känguru 2014 Ecolier
(åk 4 och 5)


Maunulan yhteiskoulu
 HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
 i samarbete med Pakilan ala-aste
 och Brändö gymnasium

7.

Monica skriver in siffror i rutfältet nedan så att det övre talet alltid utgör produkten av de två nedre talen. Vilket tal antecknar Monica i den grå rutan?



(A) 0

(B) 1


(C) 2

(D) 4

(E) 8

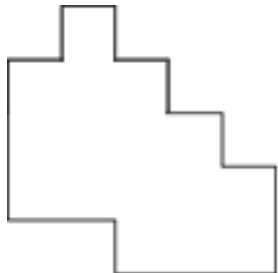


Känguru 2014 Ecolier
(åk 4 och 5)

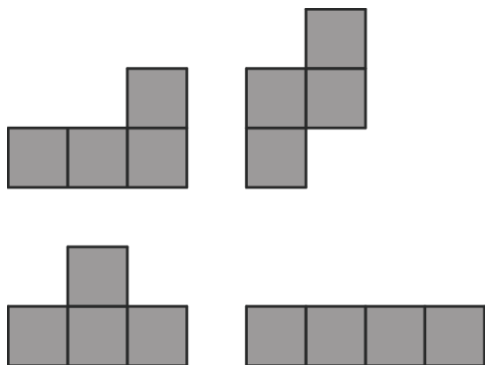
 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste
och Brändö gymnasium

4 poäng

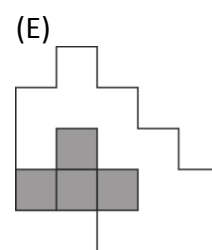
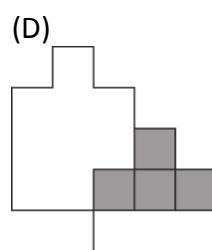
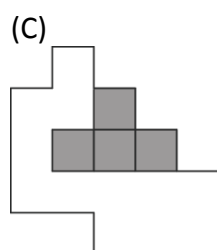
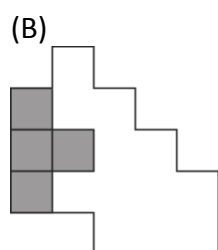
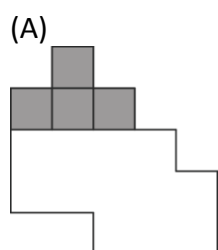
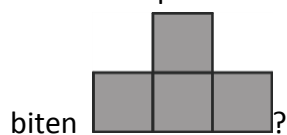
8.



Anni vill ha hela vita figuren täckt med dessa fyra gråa bitar.




Genom att placera bitarna på rätta platser får hon hela figuren täckt. På vilken plats skall hon sätta





Känguru 2014 Ecolier (åk 4 och 5)

 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste
och Brändö gymnasium

9.

Jakob vill ändra det fyrsiffriga talet 2014 till femsiffrigt genom att placera in siffran 3 någonstans i talet. Var skall han placera in siffran 3 för att det nya femsiffriga talet ska bli så litet som möjligt?

- (A) framför talet 2014
- (B) mellan siffrorna 2 och 0
- (C) mellan siffrorna 0 och 1
- (D) mellan siffrorna 1 och 4
- (E) i slutet av talet 2014

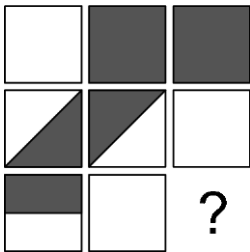
10.

På ett bord står en karamellskål. Salli tar hälften av karamellerna. Efter det tar Tomi hälften av de kvarblivna karamellerna. Sedan tar Camilla ännu hälften av de karameller Tomi lämnat kvar. Slutligen finns endast 6 karameller i skålen. Hur många karameller fanns det i skålen i början?

- (A) 12
- (B) 18
- (C) 20
- (D) 24
- (E) 48

11.


Vilken figur ska vi sätta till i figuren så att det finns lika mycket vitt och svart område i den hela figuren?



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

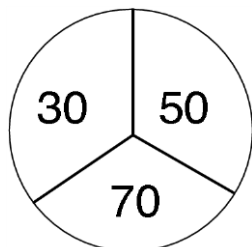


Känguru 2014 Ecolier
(åk 4 och 5)

 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste
och Brändö gymnasium

12.

Paulina skjuter pilar i måltavlan i figuren.



En pil som går förbi tavlan ger 0 poäng. Paula skjuter två pilar och räknar summan av de poäng han får. Vilket slutresultat är inte möjligt?

- (A) 60 (B) 70 (C) 80 (D) 90 (E) 100

13.

Haren Jalmari tycker mycket om kål och morötter. Han äter varje dag antingen

- 9 morötter eller
- 2 kålhuvuden eller
- 1 kålhuvud och 4 morötter.

En vecka åt Jalmari 30 morötter. Hur många kålhuvuden åt han under samma vecka?

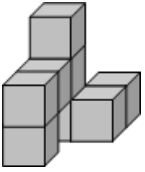
- (A) 6 (B) 7 (C) 8 (D) 9 (E) 10



Känguru 2014 Ecolier
(åk 4 och 5)

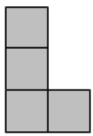
14.

Konstruktionen i figuren är gjord genom att limma ihop 8 lika stora tråkuber.

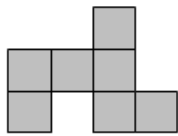


Hur ser denna konstruktion ut sedd rakt uppifrån?

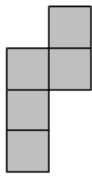
(A)



(B)



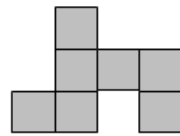
(C)



(D)



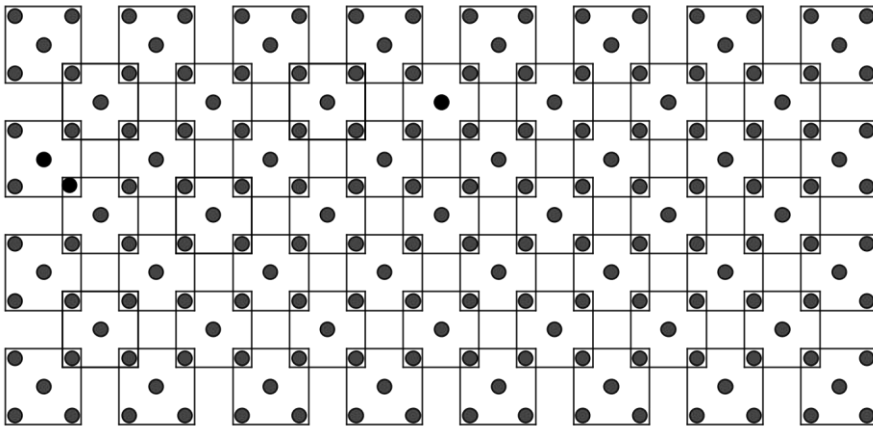
(E)



5 poäng

15.

Hur många punkter finns det i figuren?



(A) 180

(B) 181


(C) 182

(D) 183

(E) 184

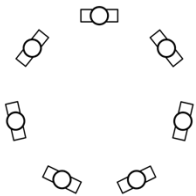


Känguru 2014 Ecolier
(åk 4 och 5)

 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste
och Brändö gymnasium

16.

7 barn står i ring. Ingenstans i ringen står två pojkar eller tre flickor bredvid varandra. Hur många flickor står i ringen?



- (A) 3
- (B) 3 eller 4 (båda möjliga)
- (C) 4
- (D) 4 eller 5
- (E) 5

17.

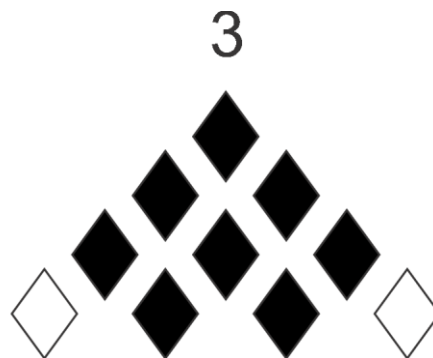
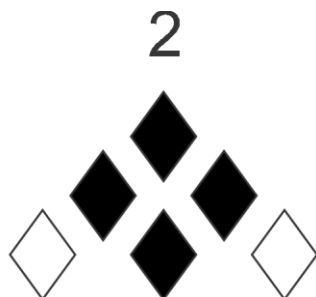
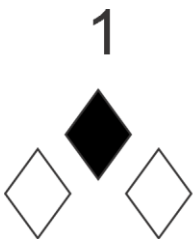
Elsa ordnar på ett bord bokstavskorten enligt figurens ordning. Med ett drag får Elsa byta plats sinsemellan mellan två kort. Hur många drag behöver Elsa minst för att bilda ordet **KANGAROO**, som betyder känguru på engelska?



- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5
- (E) 6

18.


Vi bygger bit för bit en figur av salmiakformade figurer. I varje skede sätter vi till svarta bitar i figuren. De yttersta bitarna i den nedersta raden är vita medan alla andra bitar är svarta. De tre första skedena syns i figurerna. Hur många svarta bitar finns det i skede nummer 6?



- (A) 19
- (B) 21
- (C) 26
- (D) 28
- (E) 34

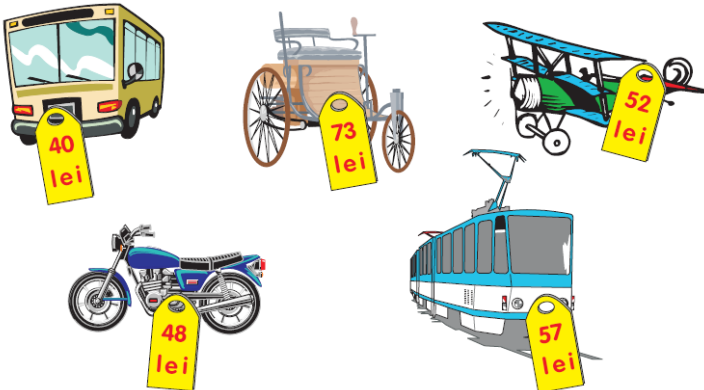


Känguru 2014 Ecolier (åk 4 och 5)

 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste
och Brändö gymnasium

19.

Kengurulandets valutanehet är lei. Kängurun Kalevi köper leksaker i en butik. Han ger försäljaren 150 lei och får då 20 lei tillbaka. Sedan ändrar han sig och byter en av sina leksaker till en annan. Han får då ytterligare 5 lei tillbaka av försäljaren. Vilka leksaker hade Kalevi med sig när han skuttade hem från butiken?



- (A) kärran och flygplanet
- (B) kärran och bussen
- (C) kärran och spårvagnen.
- (D) motorcykeln och spårvagnen
- (E) bussen, motorcykeln och spårvagnen

20.

Nippe har skrivit in talen 1 – 9 i ett rutfält (3 x 3 rutor). I vidstående figur ser du 4 av de tal hon skriver in.


1		2
4		3

Nippe märkte att summan av granntalet till talet 5 är 13. Hon märkte också att summan av granntalen till talet 6 är 13. Granntal är sådan tal som ligger sida vid sida fast i varandra (inte fast i hörnen vid varandra). Vilke tal ska stå i den mörklagda rutan?


- (A) 5
- (B) 6
- (C) 7
- (D) 8
- (E) 9

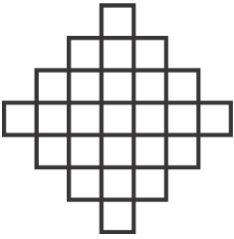


Känguru 2014 Ecolier
(åk 4 och 5)

 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste
och Brändö gymnasium

21.

Hur många rutor kan du högst färglägga så att det ingenstans i figuren uppkommer en kvadratformad figur som består av fyra rutor ?



(A) 18

(B) 19

(C) 20

(D) 21

(E) 22