



Känguru 2011 Ecolier

(åk 4 och 5)

 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste och
Jan-Anders Salenius vid Brändö gymnasium.

NAMN _____ KLASS/GRUPP _____

Poängsumma: _____ Känguruskutt: _____

Lös gör svarsblanketten.

Skriv ditt svarsalternativ under uppgiftsnumret. Lämna rutan tom om du inte vill besvara den frågan. Gissa inte, felaktigt svar ger minus 1/4 poäng av problemets totala poängantal!

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 2011 Ecolier

(åk 4 och 5)

3 poäng

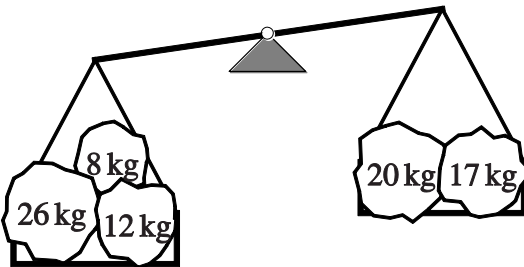
1.






Patrik vill måla ordet KÄNGURU. Han målar en bokstav varje dag och börjar på onsdag. Vilken dag målar han den sista bokstaven?

- (A) på måndag (B) på tisdag (C) på onsdag (D) på torsdag (E) på fredag

2.

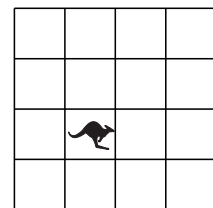
En gruvarbetare vill ha jämvikt på vågen där det finns två stenhögar. Vilken av de stenar som finns nedan måste han sätta till på högra sidan för att vågens båda sidor skall vara i jämvikt med varandra?

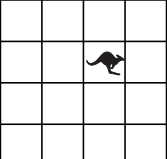
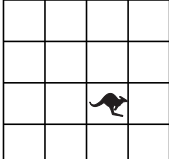
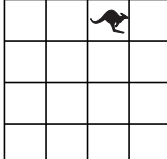
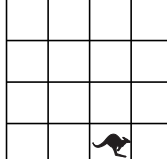
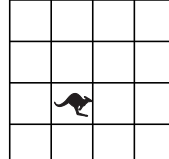


- (A)  (B)  (C)  (D)  (E) 

3.

En känguruleksak ligger inne i ett rutfält enligt figuren bredvid. Ett barn flyttar på leksaken från en liten kvadrat till en annan i följande ordning: först till höger, sedan upp, sedan till vänster, sedan ner och till sist till höger. Vilken av följande figurer föreställer var leksaken finns efter dessa flyttningar?



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

4.

Simo vaknade för en och en halv timme sedan. Efter tre och en halv timme åker han med tåg till sin farmor. Hur många timmar före tågstarten vaknade Simo?

- (A) två timmar (B) tre och en halv timme (C) fyra timmar
(D) fyra och en halv timme (E) fem timmar



Känguru 2011 Ecolier (åk 4 och 5)

 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste och
Jan-Anders Salenius vid Brändö gymnasium.

5.

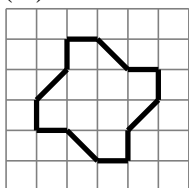
Lenni betalade 1,50 euro för tre glassbollar och Mikko 2,40 euro för två kakor. Hur mycket betalade Ismo för en glassboll och en kaka?

- (A) 1 € 70 cent (B) 1 € 90 cent (C) 2 € 20 cent (D) 2 € 70 cent (E) 3 € 90 cent

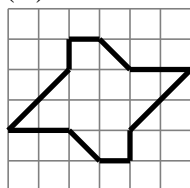
6.

Vilken figur har den största arean?

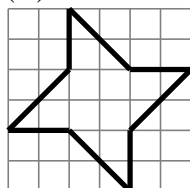
(A)



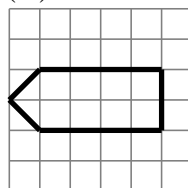
(B)



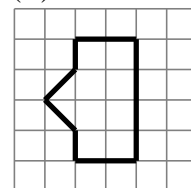
(C)



(D)



(E)



7.

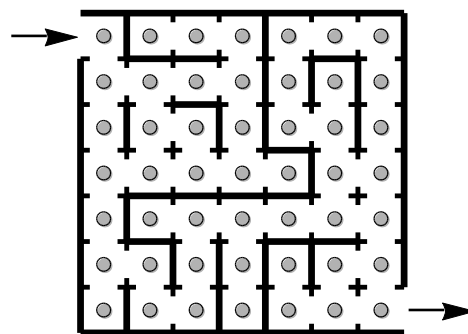
Ett tornur slår vid jämna klockslag (kl. 8.00, 9.00 och 10.00) lika många gånger som antalet hela timmar vid tidpunkten. När klockan är halv slår uret en gång (kl. 8.30, 9.30 och 10.30). Hur många gånger slår uret mellan klockan 7.55 och 10.45?

- (A) 6 gånger (B) 18 gånger (C) 27 gånger (D) 30 gånger (E) 33 gånger

4 poäng

8.

I varje kvadrat i den magiska labyrinten finns en ostbit. Musen Rolle har lust att gå in i labyrinten och samla så många ostbitar som möjligt. Han kan inte stiga in i samma kvadrat mer än en gång. Vilket är det största antal ostbitar Rolle kan samla?



- (A) 17 (B) 33 (C) 37 (D) 41 (E) 49

9.

Vid en hönsfarm finns äggsamlingsaskar för både 6 ägg och för 12 ägg. Vilket är det minsta antal äggsamlingsaskar som behövs för att kunna lagra 66 ägg?

- (A) 5 (B) 6 (C) 9 (D) 11 (E) 13

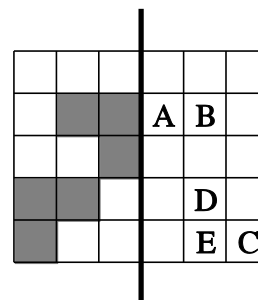


Känguru 2011 Ecolier (åk 4 och 5)

10.

Man viker ett pappersark i två delar längs det tjocka strecket. Vilken bokstav täcks därefter inte av en grå kvadrat?

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



11.

Alla elever i en skolklass har minst ett keldjur men högst två. I bilden ser du hur många djur eleverna har tillsammans. Ytterligare vet vi att

- två av eleverna har både en hund och en guldfisk
- tre av eleverna har både en hund och en katt
- ingen av eleverna har två katter.
- ingen av eleverna har en katt och en guldfisk.

Hur många elever finns det i klassen?



- (A) 11 (B) 12 (C) 13 (D) 14 (E) 17

12.

I Jussis ficka finns 13 slantar. Var och en av dessa är antingen en 5 cents slant eller en 10 cents slant. Vilket av följande alternativ kan inte vara summan av värdet av Jussis slantar?

- (A) 80 cent (B) 60 cent (C) 70 cent (D) 115 cent (E) 125 cent

13.

På en fest delas två likadana kakor vardera i fyra delar. Sedan delas varje kakbit vidare i tre lika stora delar. Därefter får varje festdeltagare en kakbit. Tre kakbitar blir över. Hur många festdeltagare finns det på festen?

- (A) 24 (B) 21 (C) 18 (D) 27 (E) 13

14.

Anna, Beata, Clarissa, Dave, Emil och Frans kastade tärning. Var och en av dem fick olika tal som resultat.

Det ögontal Anna kastade är två gånger så stort som det Beata kastade.

Det ögontal Anna kastade är tre gånger så stort som det Clarissa kastade.

Det ögontal Dave kastade är fyra gånger så stort som det Emil kastade.

Vilket kastresultat fick Frans?

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



Känguru 2011 Ecolier

(åk 4 och 5)

5 poäng

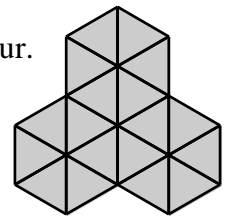
15.

I en frågetävling är reglerna följande: i början har varje spelare 10 poäng och spelaren skall besvara 10 frågor. För varje rätt svar får man 1 poäng till, men för varje fel svar dras 1 poäng bort. Fru Simonsen har 14 poäng vid slutet av tävlingen. Hur många gånger svarade hon fel?

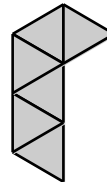
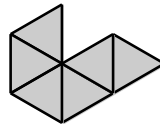
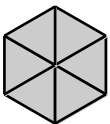
- (A) 7 (B) 4 (C) 5 (D) 3 (E) 6

16.

Anneli ritade bilden bredvid genom att upprepade gånger använda samma mönsterfigur. Då hon ritade fick inte två likadana mönsterfigurer ligga på varandra. Vilken av följande mönsterfigurer kunde hon inte använda sig av då hon ritade sin bild?



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



17.

Fyra flickor, Tanja, Senja, Ronja och Pinja sitter bredvid varandra på en bänk.

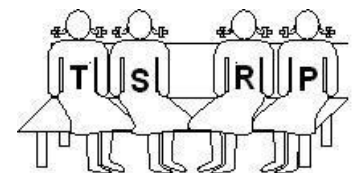
Först byter Tanja plats med Ronja.

Sedan byter Ronja plats med Pinja.

Till sist sitter flickorna på bänken i följande ordning från vänster till höger:

Tanja, Senja, Ronja och Pinja.

I vilken ordning från vänster till höger satt de ursprungligen?




- (A) Tanja, Senja, Ronja och Pinja
(B) Tanja, Ronja, Pinja och Senja
(C) Ronja, Senja, Pinja och Tanja
(D) Senja, Tanja, Ronja och Pinja
(E) Pinja, Tanja, Senja och Ronja



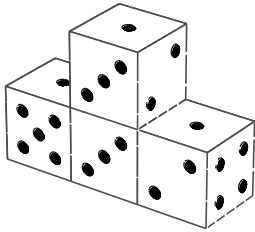
Känguru 2011 Ecolier

(åk 4 och 5)

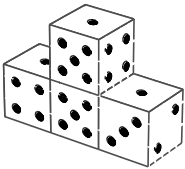
 **Maunulan yhteiskoulu**
HELSINGIN MATEMATIIKKALUKIO
i samarbete med Pakilan ala-aste och
Jan-Anders Salenius vid Brändö gymnasium.

18.

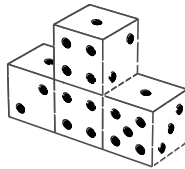
Fyra exakt likadana tärningar har förenats enligt figuren. Summan av ögontalen på två motsatta sidoytor på varje tärning är alltid 7. Hur ser figuren ut då man ser den bakifrån?



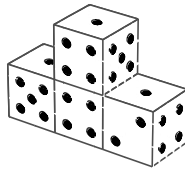
(A)



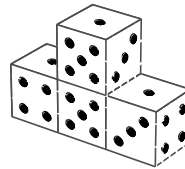
(B)



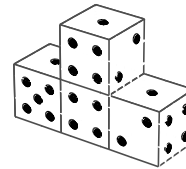
(C)



(D)



(E)



19.

Du har de tre kort du ser på bilden. Du kan bilda olika tal med korten, såsom t.ex. 989 eller 986.



Hur många olika tresiffriga tal kan du bilda av de tre korten?

(A) 4

(B) 6

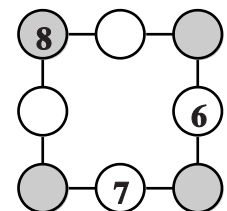
(C) 8

(D) 9

(E) 12

20.

Jaakko skrev in siffrorna 6, 7 och 8 i den kvadratformade figurens cirklar enligt figuren bredvid. Han tänker ännu införa siffrorna 1, 2, 3, 4 och 5 i de tomma cirklarna så, att summan av cirklarna är 13 på alla sidor i kvadraten. Vilken blir då summan av siffrorna i de gråa cirklarna?



(A) 12

(B) 13

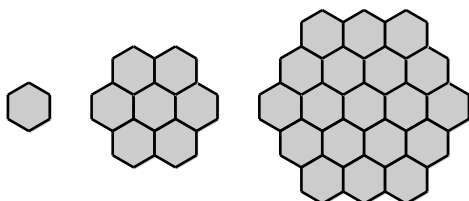
(C) 14

(D) 15

(E) 16

21.

Sylvia ritat figurer enligt situationen nedan och hon använder sig av sexhörningar. Hur många sexhörningar skall hon ha med i den femte figuren om hon fortsätter på det sätt hon börjat?



(A) 37

(B) 49

(C) 57

(D) 61

(E) 64