



Kenguru 2016 Mini-Ecolier

(2. ja 3. luokka) Ratkaisut

TEHTÄVÄ	1	2	3	4	5	6
VASTAUS	E	B	C	D	D	A

TEHTÄVÄ	7	8	9	10	11	12
VASTAUS	E	C	D	C	E	C

TEHTÄVÄ	13	14	15	16	17	18
VASTAUS	A	B	E	E	B	A



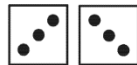
3 pistettä

1.

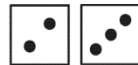
Anni, Bert, Camilla, David ja Eemeli heittivät kahta noppaa ja laskivat silmäluvut yhteen. Kuka sai yhteensä suurimman luvun?



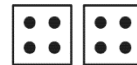
Anni



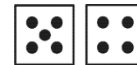
Bert



Camilla



David



Eemeli

(A) Anni

(B) Bert

(C) Camilla

(D) David

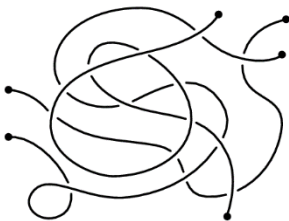
(E) Eemeli

Ratkaisu:

Summat ovat: Anni $6 + 1 = 7$, Bert $3 + 3 = 6$, Camilla $2 + 5 = 7$, David $4 + 4 = 8$, Eemeli $5 + 4 = 9$.
Eemelin luku on suurin.

2.

Kuinka monta köyttä on kuvassa?



(A) 2

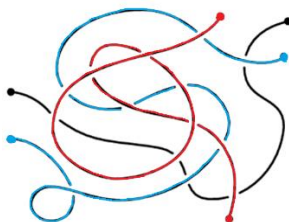
(B) 3

(C) 4

(D) 5

(E) 6

Ratkaisu:



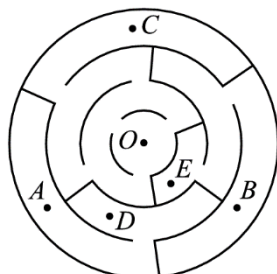
Köysillä on yhteensä 6 päätä, joten köysiä on kolme. Onnistuu myös värittämällä.



Kenguru 2016 Mini-Ecolier
(2. ja 3. luokka) Ratkaisut

3.

Minkä labyrintin pisteen voi saavuttaa, kun lähtee pisteestä O?



(A) A

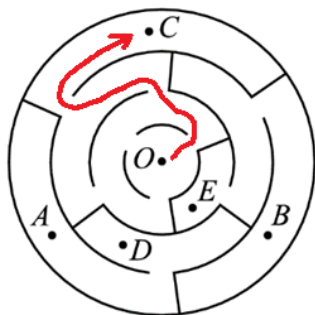
(B) B

(C) C

(D) D

(E) E

Ratkaisu:



4.

Mikä taulussa olevista kirjaimista **ei kuulu** sanaan "KOALA"?



(A) R

(B) L

(C) K

(D) N

(E) O

Ratkaisu:

Sanassa koala ei ole kirjaimia R tai N, mutta vain N on taulussa.

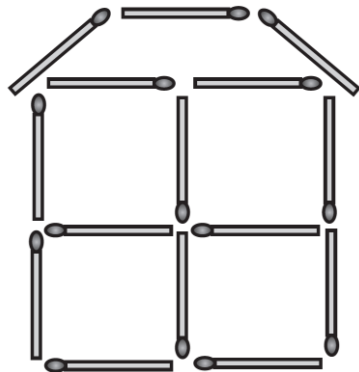


Kenguru 2016 Mini-Ecolier

(2. ja 3. luokka) Ratkaisut

5.

Sari on rakentanut tulitikkutalon, joka näkyy kuvassa. Kuinka montaa tulitikkua hän käytti?



(A) 19

(B) 18

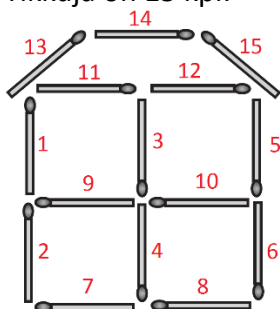
(C) 17

(D) 15

(E) 13

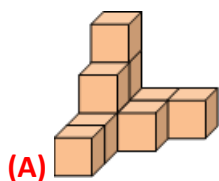
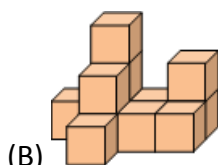
Ratkaisu:

Tikkuja on 15 kpl:

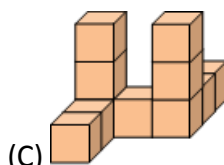


6.

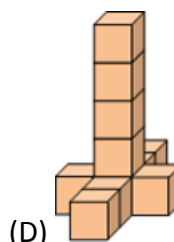
Yhdessä rakennelmassa on tasan kymmenen palikkaa. Mikä se on?

**(A)**

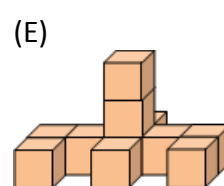
(B)



(C)



(D)



(E)

Ratkaisu:

Rakennelmassa A näkyy 8 palikkaa ja vähintään kaksi on piilossa muiden alla ja takana. Kaikissa muissa on enemmän. Vastaus on A.



Kenguru 2016 Mini-Ecolier

(2. ja 3. luokka) Ratkaisut

4 pistettä

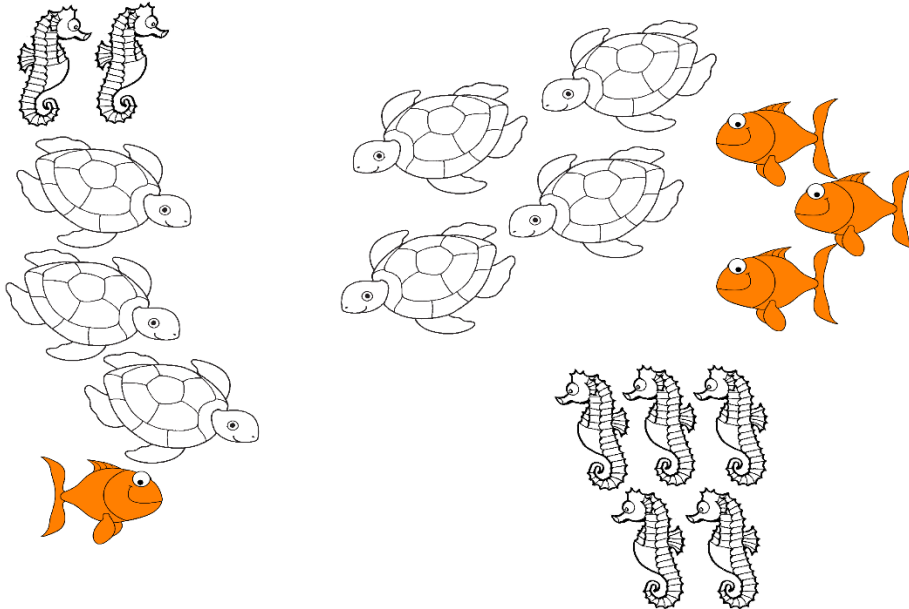
7.

Luolassa oli aluksi kaksi merihevosta, yksi kultakala ja kolme kilpikonnaa. Myöhemmin sinne tuli lisää viisi merihevosta, kolme kultakalaa ja neljä kilpikonnaa. Kuinka monta eläintä luolassa oli?

- (A) 6 (B) 9 (C) 12 (D) 15 (E) 18

Ratkaisu:

Eläimiä on yhteensä $2 + 1 + 3 + 5 + 3 + 4 = 18$.



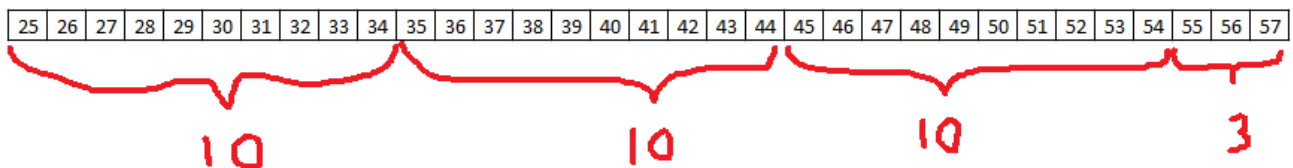
8.

Hiirakkotien talot on numeroitu 1, 2, 3, 4 ja niin edelleen. Tiian pitää jakaa lehtiä kaikkiin taloihin 25 – 57. Kuinka moneen taloon Tiia jakaa lehtiä?

- (A) 31 (B) 32 (C) 33 (D) 34 (E) 35

Ratkaisu:

Viimeisen talon numeron on $57 - 25 = 32$ suurempi kuin ensimmäisen. Taloja on siis $32 + 1 = 33$.



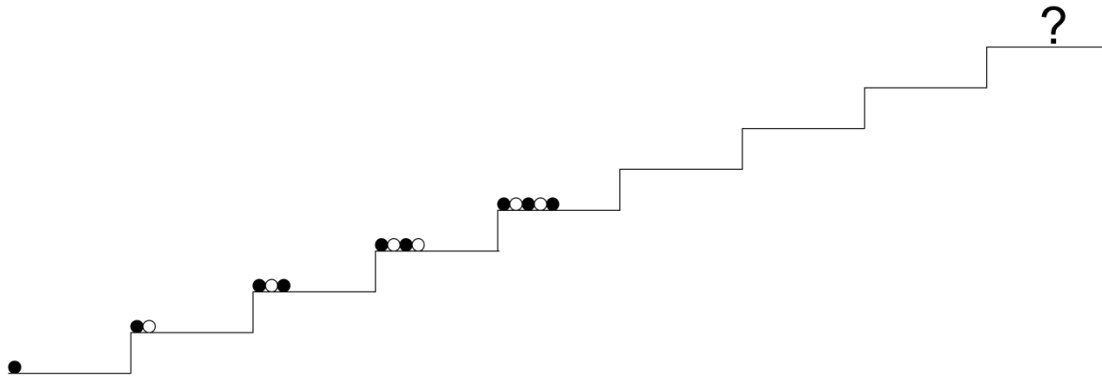


Kenguru 2016 Mini-Ecolier

(2. ja 3. luokka) Ratkaisut

9.

Johanna järjestää palloja portaille kuvan osoittamalla tavalla. Miten pallot on järjestetty sille portaalle, joka on merkitty kysymysmerkillä?



(A)

(B)

(C)

(D)

(E)

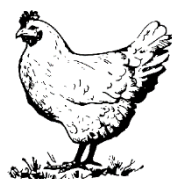
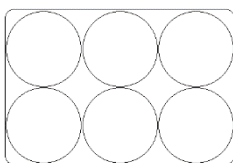


Ratkaisu:

Helmiä näyttää tulevan joka portaalla yksi lisää, vuorotellen musta ja valkoinen. Kysytty porras on yhdeksäs, joten siinä tulisi olla yhdeksän helmeä, vuoritellen musta ja valkoinen. Oikea vastaus on siis D.

10.

Sadun kana munii valkoisia ja ruskeita munia. Satu laittaa munat laatikkoon, joka näkyy kuvassa. Mitkään ruskeat munat ei saa koskettaa toisiaan. Kuinka monta ruskeata munaa Satu voi korkeintaan laittaa laatikkoon?



(A) 1

(B) 2

(C) 3

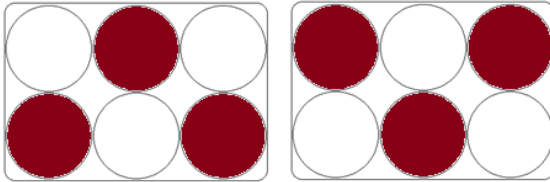
(D) 4

(E) 5



Ratkaisu:

Munia mahtuu kolme kahdella eri tavalla:



Neljä ei ole mahdollista, sillä silloin kaksi päällekkäistä olisivat ruskeita (munia on vain kolme vierekkäin).

11.

Vuodessa on 12 kuukautta. Kengun ikä on 1 vuosi ja 3 kuukautta. Kuinka monen kuukauden päästä Kengu on tasan 2 vuotta vanha?

- (A) 3 (B) 5 (C) 7 (D) 8 **(E) 9**

Ratkaisu:

Syntymäpäivään on aikaa jäljellä vielä $12 - 3 = 9$ kuukautta, sitten Kengu on kaksivuotias.

12.

Pirjo meni pihalle, ja kutsui luokseen kaikki kanansa ja ainoan kissansa. Hänen luokseen tuli 20 jalkaa. Kuinka monta kanaa Pirjolla on?

- (A) 11 (B) 9 **(C) 8** (D) 6 (E) 4

Ratkaisu:

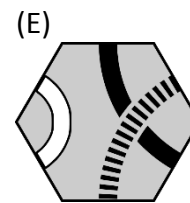
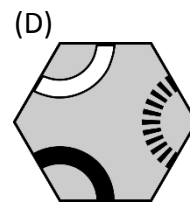
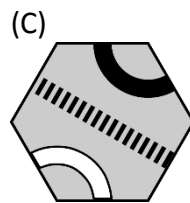
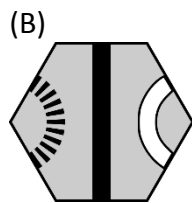
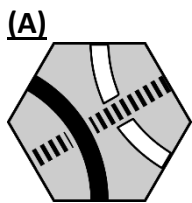
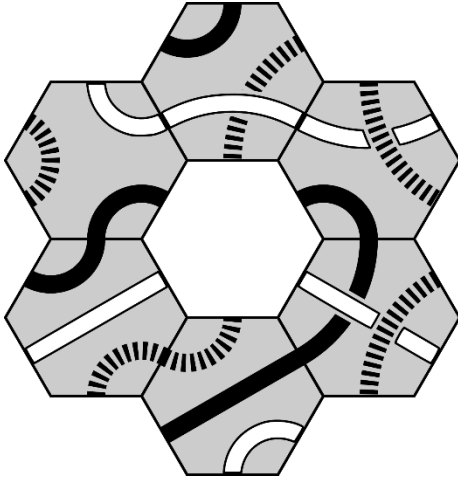
Kissalla on neljä jalkaa, joten kanoilla on $20 - 4 = 16$ jalkaa. Koska joka kanalla on kaksi jalkaa, kanoja on yhteensä 8. ($8 \cdot 2 = 16$.)



5 pistettä

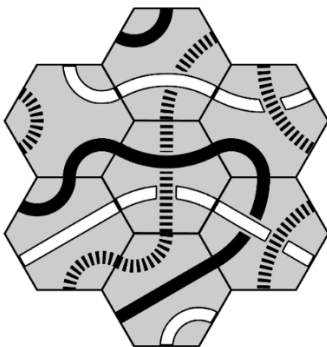
13.

Mikä laatta sopii kuvan keskelle?



Ratkaisu:

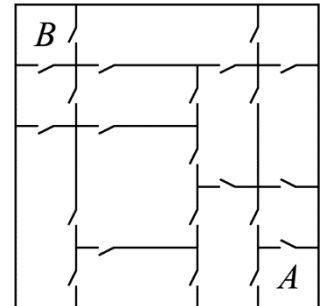
Sopivasti kierrettynä A sopii:





14.

Ruun kotona jokainen huone on yhdistetty naapurihuoneisiin ovella (katso kuvaa). Ruu haluaa mennä huoneesta A huoneeseen B. Mikä on pienin määrä ovia, joiden läpi hänen täytyy kulkea?



(A) 3

(B) 4

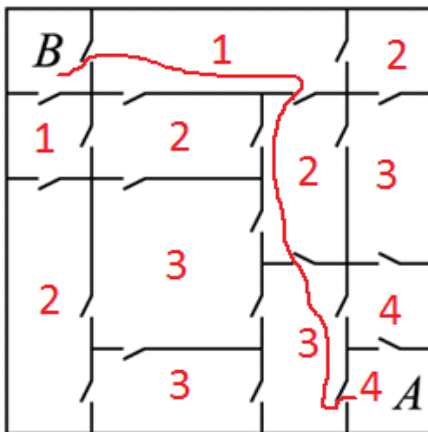
(C) 5

(D) 6

(E) 7

Ratkaisu:

Neljä ovea on mahdollista (kuvan reitti). Tämän vähempi määrä ovia ei onnistu. Kuvaan on kunkin huoneen kohdalle merkitty kuinka monta ovea huoneeseen B vielä vähintään on.



15.

Pentti ja Sirkku ovat nyt yhteensä 12 vuotta vanhoja. Kuinka vanhoja he ovat yhteensä neljän vuoden päästä?

(A) 16

(B) 17

(C) 18

(D) 19

(E) 20

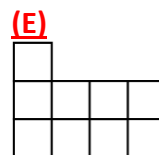
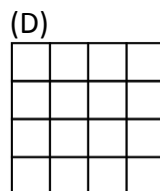
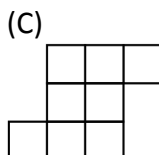
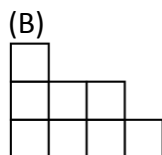
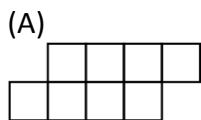
Ratkaisu:

Neljässä vuodessa kumpikin vanhenee neljä vuotta, siis yhteensä 8 vuotta. Yhteensä Pentti ja Sirkku ovat $12 + 8 = 20$ vuotta vanhoja.

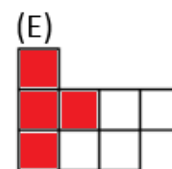
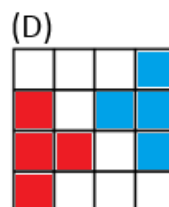
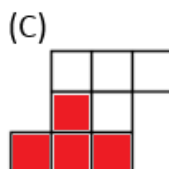
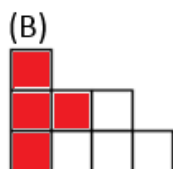


16.

Mikä alla olevista kuvioista on **mahdotonta** rakentaa käyttämällä vain tällaisia paloja: ?

**Ratkaisu:**

Vain kuvioista E jää väärän muotoinen pala yli.



17.

Talossa on kaksitoista huonetta. Jokaisessa huoneessa on kaksi ikkunaa ja yksi lamppu. Eilen illalla 18 ikkunaa oli valaistu. Kuinka monessa huoneessa oli valot pois päältä?

(A) 2

(B) 3

(C) 4


(D) 5

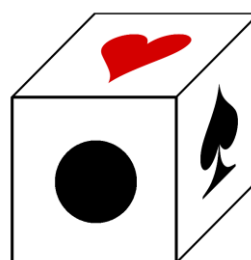
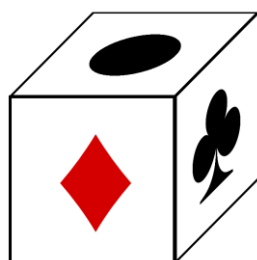

(E) 6

Ratkaisu:Valaistuja huoneita on puolet valaistujen ikkunoiden määrästä eli $18 : 2 = 9$.Valot ovat poissa $12 - 9 = 3$ huoneesta.

18.

Nopassa on seuraavat kuviot: , , , ,  ja . Jokaisella sivulla on yksi kuvio.

Kuvassa näet nopan kahdesta eri suunnasta. Mikä kuvio on kuviota  vastapäätä?

**(A)** (B) (C) (D) (E) 



Kenguru 2016 Mini-Ecolier (2. ja 3. luokka) Ratkaisut

sivu 11 / 11

Ratkaisu:

Kuvista nähdään, että kuviot ♠, ♥, ♣ ja ♦ ovat kuvion ● vieressä. Viimeisen kuvion (■) täytyy siis olla nopan vastakkaisella puolella. Vastaus on siis ●.