



NIMI _____ LUOKKA/RYHMÄ _____

Pisteet: _____ **Kenguruloikan pituus:** _____

Irrota tämä vastauslomake tehtävämonisteesta.
Merkitse tehtävän numeron alle valitsemasi vastausvaihtoehto.
Jätä ruutu tyhjäksi, jos et halua vastata johonkin kysymykseen.
Arvata ei kannata, väärästä vastauksesta tulee miinus-pisteitä 1/4 tehtävän pistemäärästä!

TEHTÄVÄ	1	2	3	4	5	6	7
VASTAUS							

TEHTÄVÄ	8	9	10	11	12	13	14
VASTAUS							

TEHTÄVÄ	15	16	17	18	19	20	21
VASTAUS							



3 pistettä

1. Kun tiedetään, että $\blacktriangle + \blacktriangle + 6 = \blacktriangle + \blacktriangle + \blacktriangle + \blacktriangle$, mikä luku voidaan sijoittaa kolmion paikalle?

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

2. Kuvassa näkyy viisi solmukuviota. Tosiasiassa vain yksi niistä on oikea solmu, muut vain näyttävät siltä. Mikä on oikea solmu?



A)



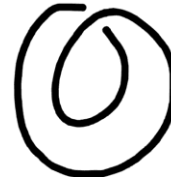
B)



C)

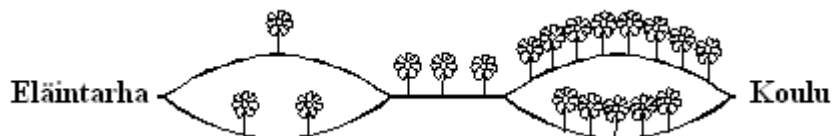


D)



E)

3. Pieni kenguru kulkee eläintarhasta suoraan kouluun. Se laskee jokaisen matkalla eteen tulevan kukan. Mikä seuraavista luvuista ei voi olla kukkien lukumäärä sen koulumatkalla?



- A) 9 B) 10 C) 11 D) 12 E) 13

4. Tikkaissa on 21 askelmaa. Niilo ja Mikko numeroivat askelmia; toinen järjestyksessä alhaalta ylöspäin ja toinen ylhäältä alaspäin. He kohtaavat askelmalla, jonka Niilo numeroi kymmenenneksi. Minkä numeron Mikko antaa tälle askelmalle?

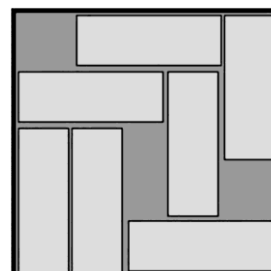
- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13 E) 14

5. Kärpäsellä on 6 jalkaa ja hämähäkillä 8 jalkaa. Yhteensä kahdella kärpäsellä ja kolmella hämähäkillä on yhtä monta jalkaa kuin kymmenellä linnulla JA

- A) kahdella kissalla B) kolmella kissalla C) neljällä kissalla
D) viidellä kissalla E) kuudella kissalla

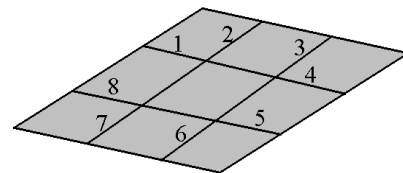
6. Laatikossa on kuvan osoittamalla tavalla 7 palikkaa. Niitä on tarkoitus siirtää liu'uttaen, jotta laatikkoon mahtuisi vielä yksi samankokoinen palikka. Kuinka monta palikkaa vähintään täytyy siirtää?

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

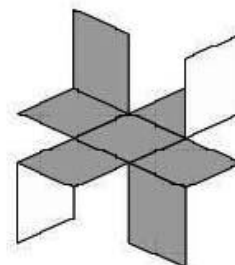




7. Neliönmuotoisen paperiarkin yläpuoli on harmaa ja alapuoli valkoinen. Pirita on jakanut sen yhdeksään pieneen neliöön. Sitten hän leikkaa saksilla joitain numeroituja viivoja pitkin voidakseen taittaa paperista alla näkyvän kuvion. Mitä viivoja pitkin hän leikkasi?



- A) 1, 3, 5 ja 7 B) 2, 4, 6 ja 8 C) 2, 3, 5 ja 6
D) 3, 4, 6 ja 7 E) 1, 4, 5 ja 8



4 pistettä

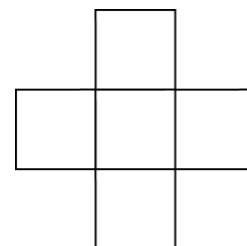
8. Millä seuraavista lausekkeista on eri tulos kuin muilla?

- A) $20 \cdot 10 + 20 \cdot 10$ B) $20 : 10 \cdot 20 \cdot 10$ C) $20 \cdot 10 \cdot 20 : 10$
D) $20 \cdot 10 + 10 \cdot 20$ E) $20 : 10 \cdot 20 + 10$

9. Panu on valinnut luvun, jakanut sen seitsemällä, lisännyt tulokseen seitsemän ja lopuksi kertonut saamansa summan seitsemällä. Näin hän saa lopputulokseksi luvun 777. Minkä luvun Panu alunperin valitsi?

- A) 7 B) 111 C) 722 D) 567 E) 728

10. Luvut 1,4,7,10 ja 13 sijoitetaan kuvioon siten, että vaakasuoralla rivillä olevien kolmen luvun summa on yhtä suuri kuin pystysuoralla rivillä olevien kolmen luvun summa. Mikä summa rivillä on suurin mahdollinen?

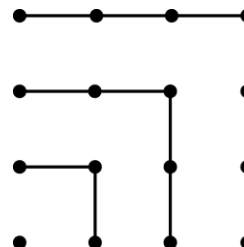


- A) 18 B) 20 C) 21 D) 22 E) 24

11. Tehdäksesi 60-sivuisen sanomalehden tarvitset 15 paperiarkkia. Nämä arkit ladotaan päällekkäin ja taitetaan sitten keskeltä yhtä aikaa. Käy kuitenkin niin, että sivu 7 puuttuu. Mitkä muut sivut puuttuvat tästä sanomalehdestä?

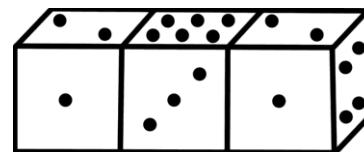
- A) 8, 9 ja 10 B) 8, 42 ja 43 C) 8, 48 ja 49
D) 8, 52 ja 53 E) 8, 53 ja 54

12. Kuvasta huomataan, että $1 + 3 + 5 + 7 = 4 \times 4$.
Kuinka paljon tämän mukaan on $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17$?



- A) 14×14 B) 9×9 C) $4 \times 4 \times 4$ D) 16×16 E) 4×9

13. Kolme identtistä arpakuutiota liimataan yhteen kuvan osoittamalla tavalla. Arpakuution vastakkaisten sivujen silmälukujen summa on aina 7. Mikä on keskelle jäävien yhteen liimattujen sivujen silmälukujen summa?

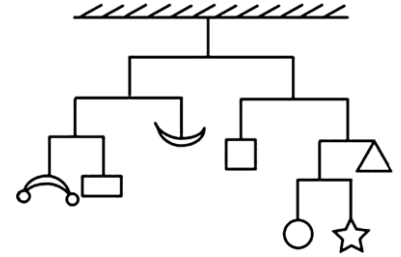


- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16



14. Kuvassa näkyy tasapainossa oleva mobile. Sen kokonaispaino on 112 g. Vaakasuorien rimojen ja pystysuorien narujen painoa ei huomioida. Kuinka paljon tähti painaa?

- A) 6 g B) 7 g C) 12 g D) 16 g E) Emme voi tietää.



5 pistettä

15. Kertolaskussa

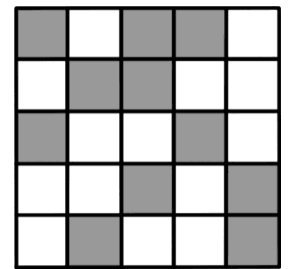
$$\begin{array}{r} P P Q \\ \cdot \quad Q \\ \hline R Q 5 Q \end{array}$$

kirjaimet P, Q ja R tarkoittavat kukin eri numeroa. Kuinka paljon on $P + Q + R$?

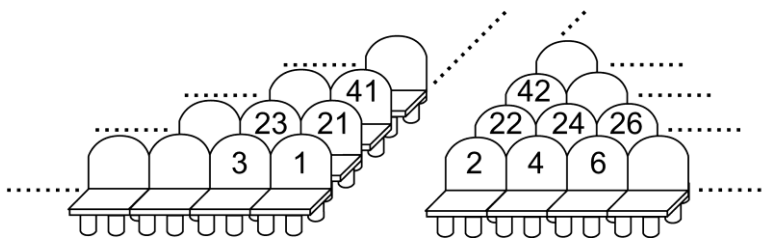
- A) 13 B) 15 C) 16 D) 17 E) 20

16. Kuinka monta mustaa ruutua täytyy värittää valkoiseksi, jotta jokaisella rivillä pysty- ja vaakasuoraan on vain yksi musta ruutu?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) Ei ole mahdollista



17. Jenny osti elokuvateatterista lipun paikalle 100. Ville haluaa istua hänen lähellään, mutta vain 5 lippua on jäljellä, nimittäin seuraaville paikoille: 76, 94, 99, 104 ja 118. Mikä paikoista on Villelle paras?



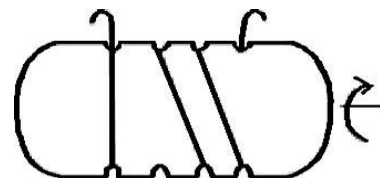
- A) 76 B) 94 C) 99 D) 104 E) 118

18. Pizzerian peruspizzaan kuuluu mozzarellajuusto ja tomaatit. Yksi tai kaksi päällystä täytyy lisätä: ananas, anjovis, herkkusieni, kinkku. Lisäksi jokaisen pizzan voi saada kolmessa eri koossa: pieni, keskikokoinen ja suuri. Kuinka monta erilaista pizzaa kaikkiaan on saatavilla?

- A) 30 B) 12 C) 18 D) 48 E) 72



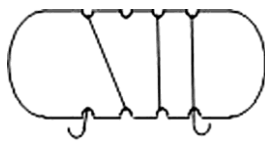
19. Andrea on kietonut köyttä puupalasen ympärille. Hän kääntää puupalasen nuolen mukaisesti nähdäkseen puupalan toisen puolen. Mitä hän näkee kääntämisen jälkeen?



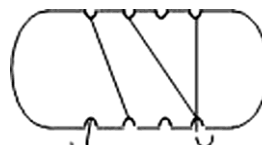
Etupuoli



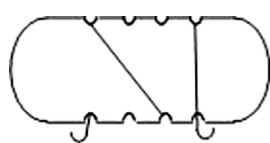
A)



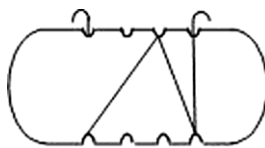
B)



C)



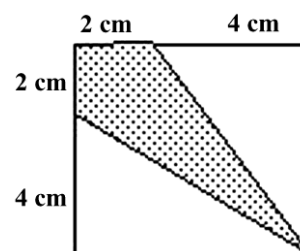
D)



E)

20. Kuinka suuri osa neliöstä on varjostettu?

- A) $\frac{1}{3}$ B) $\frac{1}{4}$ C) $\frac{2}{5}$ D) $\frac{3}{8}$ E) $\frac{4}{9}$



21. Vedenhaltija Ahdilla oli palveluksessaan 6-, 7- ja 8-lonkeroisia mustekaloja. Seitseenlonkeroiset valehtelivat aina, mutta kuusi- ja kahdeksanlonkeroiset puhuivat aina totta. Eräänä päivänä neljä mustekalaa tapasi. Ne laskivat lonkeroitaan.

Sininen mustekala sanoi: "Meillä on yhteensä 28 lonkeroa."

Vihreä mustekala sanoi: " Meillä on yhteensä 27 lonkeroa."

Keltainen mustekala sanoi: "Meillä on yhteensä 26 lonkeroa."

Punainen mustekala sanoi: "Meillä on yhteensä 25 lonkeroa."

Minkä värinen mustekala puhui totta?

- A) punainen B) sininen C) vihreä D) keltainen E) ei yksikään