

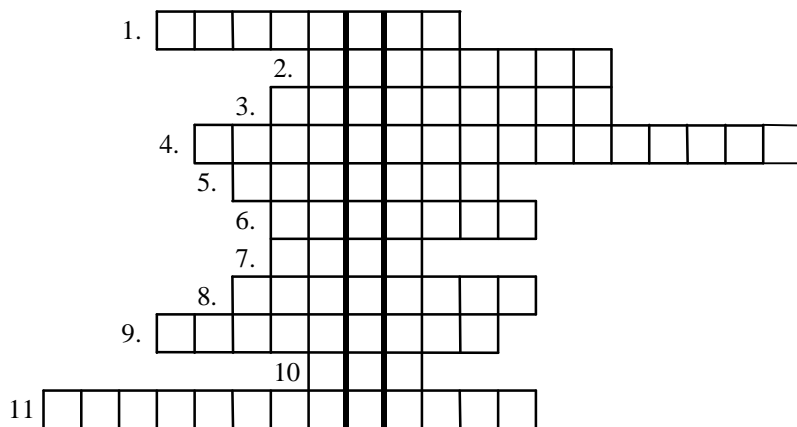
**NUPUTA** 5.-6. klassid lõppvoor  
aprill 1997






**1. Peastarvutamine**

- 1)  $2834501 + 2215409 =$
- 2)  $17 + 11 \cdot 17 + 3 =$
- 3)  $(12,5 - 9,5) \cdot 12 =$
- 4)  $(5 + 171) \cdot 0 + 80 - 17 =$
- 5)  $100 \cdot 0,1 \cdot 1000 : 50 =$
- 6)  $(25 : 50 + 1,1) : 4 =$
- 7)  $8^2 : 4 + 4 =$
- 8) Leia  $x$ , kui  $15x + 16x = 93$       $x =$
- 9)  $33333333 - 145 =$
- 10)  $1997 - 6012 : 6 =$

**2. Lahendades ristsõna leia puuduvad sõnad alljärgneva ülesande teksti ja lahenda see.**

ÜL: Kodunt välja minnes pani kauboi kõik oma padrunid jaki viide tasku, nii et igas taskus oli ..... ja maksimaalselt 5 padrunit. Mitu korda saab ta tulistada, kui igas taskus on erinev arv padruneid ?



1.  ..... siraed
2.  .....
3.  $k - \underline{m} = n$
4. Murdosa järke nimetatakse ühise nimetajaga .....
5. Ristküliku ümbermõõt võrdub lähiskülgede pikkuste kahekordse .....
6.  ringi .....
7. 1551.
8. %
9. 
10. Arv ..... ei ole algarv ega ka kordarv.
11.  see on .....

**3. Kolmekümnemeetrisel lõigul, mille algus- ja lõpp-punkt olid lippudega tähistatud, oli vaja sooritada järgmine harjutus: kaks sammu ette, painutus, samm tahapoole, painutus, kaks sammu ette, painutus, samm tahapoole, painutus jne. Mitu sammu teeb Karin selle harjutuse jooksul, kui on teada, et iga tema sammu pikkus on 50 cm ja harjutus loetakse lõpetatuks kui õpilane jõuab lõputähistava lipuni?**

4. Leidke toodud trükitähtede seast need, mida ei saa kirjutada pliitsit paberilt tõstmata. Seejuures ei tohi ühtegi joont kaks korda läbida.

Joonele kirjutage need tähed ja ringi sisse nende arv.

A B C D E F G H I J K L M N O P R S T U V Õ Ä Ö Ü

5. Üks detail kaalub 89,4 grammi. Mitu tonni kaaluvad miljon sellist detaili kokku?

### 6. JAH - EI vastustega küsimused

1. Kas on õige, et kui liita 22 tuhandelist ja 22 sajalist, saame arvu 222200 ?

2. Kas on õige, et 100 000 lõigust saab koostada sirge?

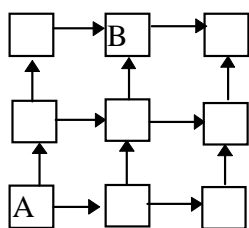
3. Väidan, et kahe sirge lõikumisel tekkinud kõrvunurkade paaride arv on neli. Kas minu väide on õige?

4. Kaks kraavikaevajat kaevavad 2 tunniga 2 meetrit kraavi. Väidan, et need kraavikaevajad kaevavad 5 meetrit 5 tunniga. On see õige?

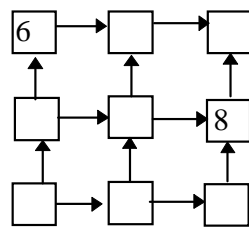
5. Maril on 2 venda ja 2 õde. Väidan, et Mikhilil, Mari vennal, on ainult üks vend. Kas see on nii?

7. Kodu lähedal olevas poes maksab kott komme 23 krooni. Linnas turul maksab sama kommikott 20 krooni. Alates mitmest kotist kommidest tuleb rongiga linna turule sõit odavam, kui edasi-tagasi rongipilet maksab 16 krooni?

8. Kaardid numbritega 1 kuni 9 on tagurpidi laual ning nad on omavahel ühendatud alati väiksemalt numbrilt suuremale näitava noolega (joonis 1). Kahe kaardi ümberpööramisele tulid nähtavale kaardid numbritega 6 ja 8 (joonis 2). Leia kaartidel A ja B olevate numbrite summa.



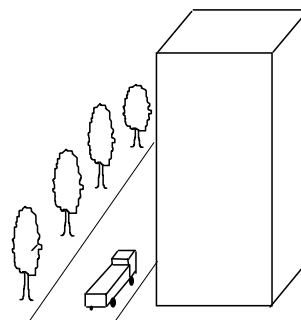
joonis 1



joonis 2

9. Ringkarusselliga saab korruga sõita 21 last. Mitu last keerleb parasjagu karusselliga, kui Kristjanist eespool sõitjate arv jagub 3-ga, tagapool sõitjate arv on paarisarv, mis on arvust 9 suurem ja ei jagu arvuga 9 ?

10. Risttahukakujulisel 43-korruselisel kõrghoonel paiknevad aknad igal küljel. Kõrghoone iga korruse kahel küljel on kummalgi 18 akent ja kahel küljel kummalgi 22 akent. Mitu akent on sel kõrghoonel?



11. Alari ülesandeks oli ära arvata tema kaaslaste poolt mõeldud naturaalarv, mille kohta öeldi talle järgmist:

Joonas: "See arv on algarv"

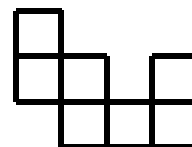
Kaarel: "See arv on 9"

Paul: "See on paarisarv"

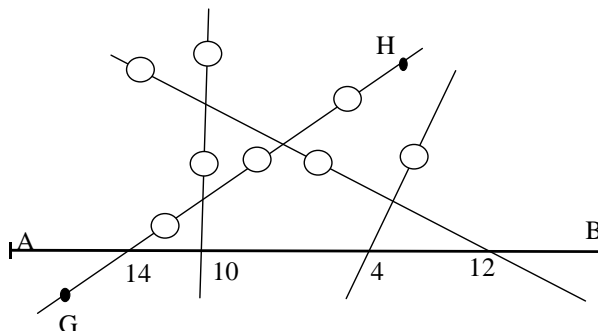
Riho: "See arv on 15"

Milline oli kaaslaste poolt mõeldud arv, kui on teada, et Joonase ja Kaarli öeldud lausetest on täpselt ühe lause tõene ning Pauli ja Riho öeldud lausetest on täpselt üks vale?

12. Joonisel olev kujund on moodustatud 7 ühesugusest ruudust. Kujundi ümbermõõt on 8 cm. Leia selle kujundi pindala.



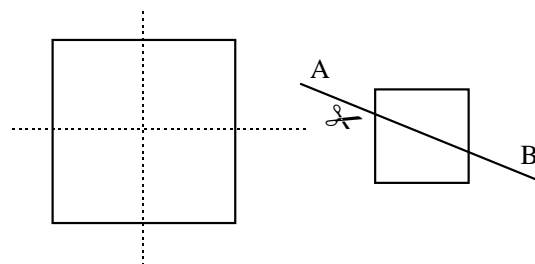
13. Joonisel on 8 ringi, mis on ühendatud sirgetega nii nagu joonisel näha. Sirged lõikuvad lõiguga AB, lõikepunktide juurde on kirjutatud sel sirgel ringides olevate arvude summa. Kui ringidesse paigutati arvud 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, siis millised neist paiknevad sirgel HG?



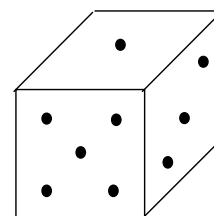
14. Laua peal reas on neli kujundit: kolmnurk, viisnurk, ring ja ruut. Nende kujundite värvid on roheline, kollane, sinine, punane. Millises järjekorras need kujundid paiknevad ja millist värvi neist igaüks on, kui on teada, et

- 1) punane kujund on rohelise ja sinise vahel
- 2) sinist värvi kujund ei paikne kollase kõrval
- 3) kollase kujundi kõrval paremal pool on viisnurk
- 4) ring asub kolmnurgast ja viisnurgast paremal pool, kuid kolmnurk ei paikne servas

15. Paberist ruut küljepikkusega 20 cm murdi kaks korda pooleks, nii et lõpuks jäi järgi ruut mõõtmetega 10 × 10 cm. Seda väikest ruutu lõigati kääridega mööda sirget AB, nii nagu joonisel näha. Mitmeks osaks lõigati esialgne ruut?



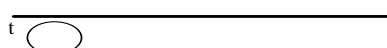
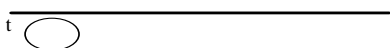
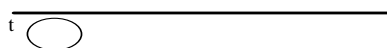
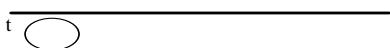
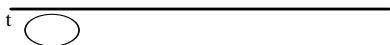
16. Täringu kahe vastastahu silmade arvu summa on alati ühesugune. Milline see summa on?



17. On antud sirge t. Joonistage neli selle sirgega lõikuvat sirget. Mitu erinevat lõiku, mille mõlemad otspunktid paiknevad sirgel t saab nii tekkida?

Leidke erinevaid võimalusi.

Ringi sisse kirjutage nende lõikude arv vastaval joonisel.



18. Järgnevaid kahe arvu ruutude summasid nimetame erilisteks.

$$92^2 + 11^2 = 8585$$

$$13^2 + 29^2 = 1010$$

$$47^2 + 66^2 = 6565$$

$$35^2 + 47^2 = 3434$$

$$66^2 + 54^2 = 7272$$

$$46^2 + 56^2 = 5252$$

Millise arvu ruut tuleks liita  $25^2$ -le, et summa oleks eriline?