

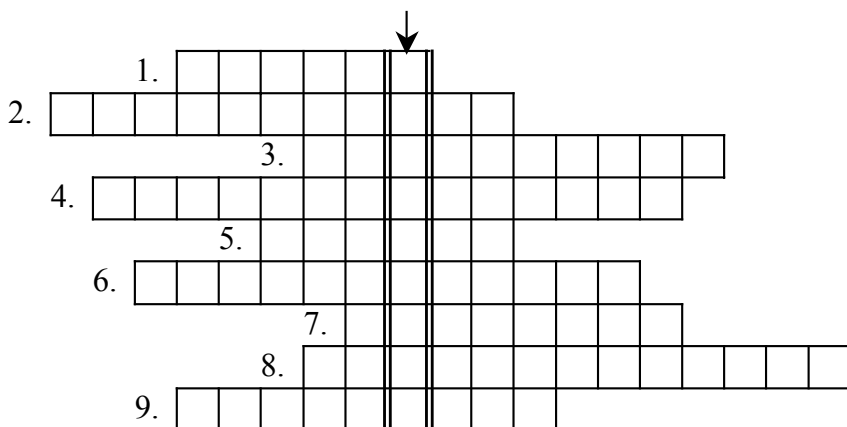
NUPUTA 5.-6. klassid lõppvoor

27. aprill 2000

1. Peastarvutamine

- 1) $838 - 656 + 18 =$
- 2) $10\,000 \cdot 0,006 - 34 =$
- 3) $(2704 - 424) : 2 =$
- 4) $3000 : 0,25 - 500 =$
- 5) $(30 : 60 + 2,6) \cdot 3 =$
- 6) $24024 : 12 \cdot 7 =$
- 7) $4^2 : 8 + (512 - 4 \cdot 128) =$
- 8) $(11 \cdot 11 - 120) \cdot (0,4 + 0,5 + 0,1) =$
- 9) $(165 - 8^2) \cdot (60 - 7^2) =$
- 10) $1,101 \cdot 0,2 + 0,08 =$

2. Lahendades ristsõna leia puuduvad sõnad alljärgneva ülesande teksti ja lahenda see.
Ül: Selle ajaga kui Kati sõi kaks kommi sõi Annika kolm kommi. Kokku sõid nad kahepeale kommi. Mitu kommi sõi Annika rohkem kui Kati?



- 1) Arv 3 on ainuke, mis jagub arvuga 3.
- 2) Iga ringjoone pikkus on selle ringjoone üks ja sama arv korda suurem.
- 3) Täisnurgast nurki nim. teravnurkadeks.
- 4) < ja > on



- 5)
- 6) Kui kaks sirget lõikuvad, siis need sirged ei ole
- 7) Murru näitab, mitmeks võrdseks osaks on tervik jaotatud.
- 8) Lõigu iga punkt on lõigu otspunktidest võrdsel kaugusel.
- 9) Jagamine on korrutamise

3. Horoskoobi järgi pidi Martinil olema hea päev loto mängimiseks. Tal oli 100 krooni ning ta otsustas, et ostab ainult 30-krooniseid kraabitavaid kiirloto pileteid ning mängib seni kuni

raha jätkub. Selgus, et tal oligi natuke õnne, sest iga ostetud piletiga võitis ta alati 20 krooni, mille ta kohe kätte sai. Leia suurim arv pileteid, mida Martin sai neil tingimustel osta.

4. Tavaliselt kirjutame kuupäevi nii, et kõigepealt kuupäev, siis kuu ja lõpuks aasta. Paljudes riikides kirjutatakse aga kõigepealt kuu, siis kuupäev ja siis aasta.

Tänane kuupäev oleks siis 27.04.2000 või 04.27.2000.

Mitu päeva on aastas, mille korral on oluline teada kumma eeskirja alusel on see kuupäev kirjutatud?

5. Arvo: "Raidol on pangaarvel 100 krooni või rohkem."

Tarmo: "Raidol on pangaarvel vähem kui 100 krooni." Urmo: "Raidol on pangaarvel mõned kroonid."

Ainult üks nendest kolmest väljaöeldud lausetest on õige.

Mitu krooni on Raido pangaarvel?

6. JAH-EI vastustega küsimused

1) Ühe banaani koor kaalub umbes $\frac{1}{3}$ selle banaani kaalust. Kui osta 6 kg banaane, millede kilohind on 14 krooni, kas siis on õige, et tegelikult makstakse koorte eest 28 krooni?

2) Tasandile joonistati kaks lõikuvat sirget. Nii tekkinud neljast nurgast oli kolme nurga suuruste summa 260° . Kas on õige, et lõikumisel tekkinud nurkadest on ühe suurus 80° ?

3) Kummaski kotis oli algul 12 õuna. Elli võttis esimesest teatud arvu õunu ja teisest kotist võttis ära nii mitu õuna kui jäi esimesse. Kas on õige, et peale õunte ära võtmist oli kahes kotis kokku vähem kui 12 õuna?

4) Neljakümne inimese sõiduks on vaja ühte 55-kohalist bussi. Kaheksakümne inimese sõiduks on vaja kahte 55-kohalist bussi. Kas on õige, et 180 inimese sõiduks on vaja vähemalt nelja 55-kohalist bussi?

5) Tasandil on märgitud punktid A, B, C, D ja E. Kas sirged AB, CD ja BE võivad olla kolm paralleelset sirget?

7. Kümneliitrilisse ääreni veega täidetud anumasse tulistati 3 ühesuurust auku.

Kell 12.00 tulistati punkti A.

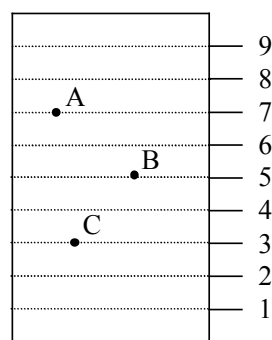
Kell 12.01 tulistati punkti B.

Kell 12.02 tulistati punkti C.

(vt. joonist. Veetase liitrites on märgitud anuma kõrvale.)

Ühe minutiga voolab ühe augu kaudu välja 1 liiter vett.

Mitu liitrit vett oli anumasse kui kell sai 12.04?



8. Hanna, Grete, Mirjam ja Sandra on neli sõbrannat. Neist igaüks elab erineval tänaval, kas siis Kuuse, Männi, Kase või Kastani. Millisel tänaval neist keegi elab kui on teada, et

* Kase tänaval elab tüdruk, kelle nimes on viis tähte

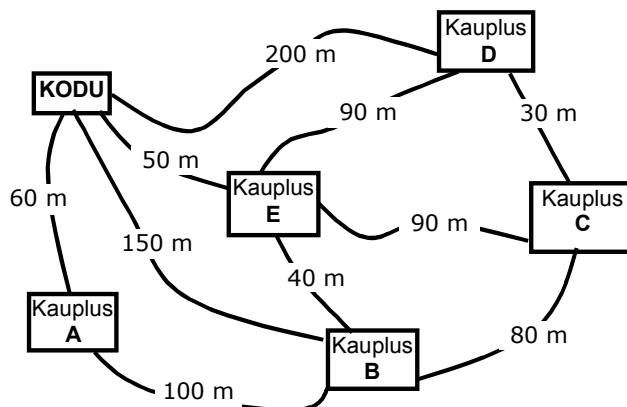
* Grete käis pühapäeval külas sõbrannal, kes elab Kase tänaval. Grete sõbrannadest lähim elab Kuuse tänaval

* Mirjam käib trennis koos sõbrannadega, kes elavad Kuuse ja Kastani tänaval.

9. Peres on vähem kui 10 last ja nende seas on nii poisse kui tüdrukuid. Igal tüdrukul on õdesid ja vendi ühepalju. Igal poisil on vendi poole vähem kui õdesid. Mitu poissi ja mitu tüdrukut on selles peres?

11. Ruudukujuline paber murti vertikaalselt pooleks. Saadud kujundi ümbermõõt oli 12 cm. Leia esialgse ruudu pindala.

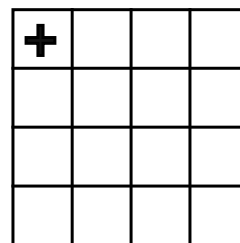
10. Proua Pallikul oli kodust lahkudes plaanis külastada viit kodu lähedal asuvat kauplust. Millises järjekorras peaks ta neid külastama, et kogu läbitud teekond oleks võimalikest lühim ja ühegi kaupluse juurde ei satuks ta rohkem kui ühe korra?



12. Ruudustiku 4×4 ülemisse vasakusse nurka on joonistatud rist. Joonistage tabeli igasse ülejäänud ruutu üks ring või rist, nii et

- 1) igal ristiga märgitud ruudul, oleks täpselt üks naaberruut, milles on ring
- 2) igal ringiga märgitud ruudul, oleks täpselt üks naaberruut, milles on rist.

Kahte ruutu nimetatakse naaberruutudeks, kui neil on ühine serv.

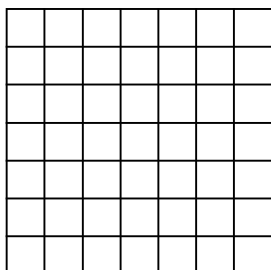
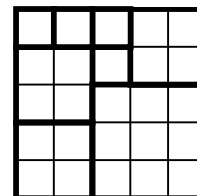


13. Ühel päeval sõltus Muki haugatuste arv mööduva auto järjekorranumbrist. (vt. tabelit) Mitmenda auto korral haugatas Muki 22 korda? Kirjuta ka leitud seaduspärasus.

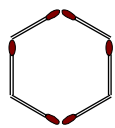
auto järjekorranumber	haugatuste arv
6	4
7	7
8	10
9	13
10	16

14. Ruudustiku saab mööda ruudustiku jooni jaotada väiksemateks ruutudeks. Vähim arv ruute, milledeks saab jaotada ruudustiku 5×5 on 8. (vt. joonist)

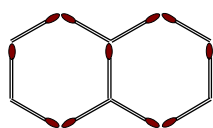
Leia vähim arv ruute, milledeks saab nii jaotada ruudustiku 7×7 . Märgi need ruudud joonisele.



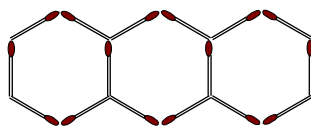
15. Mitut tikku on vaja 10-nda kujundi jaoks, kui kujundeid moodustatakse edasi sama seaduspärasuse põhjal?



1. kujund



2. kujund



3. kujund

...

16. Karbis on siniseid, rohelisi, punaseid ja kollaseid palle. Kokku on neid 19 tükki ning igat värvi on vähemalt üks. Teada on, et

1) kollaseid ja punaseid palle on ühepalju

2) rohelisi palle on vähem kui punaseid

3) siniseid palle on rohkem kui punaseid.

Mitu igat värvi palli on karbis? Leia erinevaid võimalusi.

	kollaseid	punaseid	rohelisi	siniseid
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

17. Merle telefoninumber on kuuekohaline arv, mille kõik numbrid on paaritud. Neljas number on viis korda suurem viimasest ja esimene number on kolm korda suurem viimasest. Neljas number on kolme esimese numbri summa. Kõigi numbrite summa on 20. Leia Merle telefoninumber.