

1. .... iga õige 0,5 punkti.....

1)  $1414 - 805 = 609$

2)  $(11010 : 10) \cdot 0,6 = 660,6$

3)  $0,1 \cdot (100 : 0,2) \cdot 0,01 = 0,5$

4)  $14 \cdot 13 + (2,5 + 11,5) \cdot 7 = 280$

5)  $(9 \cdot 444 - 993) : 3 = 1001$

6)  $\frac{1}{4} + 3,75 \cdot \frac{1}{2} + 2^3 = 10$

7)  $(\frac{1}{2} \cdot 0,6 + 40,7) \cdot 1,1 = 45,1$

8)  $((278 + 2008) : 2 - 999) : 12 = 12$

9)  $(342 + 58 - 100) \cdot 2 - 556 = 44$

10)  $[253 + 147,5 - 13 \cdot (121 - 11^2)] \cdot 2 = 801$

### 6. Jah-Ei vastustega küsimused iga õige 0,5 punkti

1) Võrdsete külgedega kolmnurga kõikide külgede keskpunktid ühendati. Nii tekkis neli ühesugust väikest kolmnurka. Kas on õige, et ühe väikse kolmnurga ümbermõõt on võrdne poolega esialgse kolmnurga ümbermõõdust?

**JAH**

2) Kas on õige, et kahe erineva arvu suurim ühistegur jagub alati mõlema arvu kõikide teguritega?

**EI**

3) Kalendris on kuu nädalapäevad kirjutatud vasakult paremale. Kas on õige, et kui selles kalendris liita kokku tänase kuupäeva, 19. aprill, kohal olev kuupäev ja tänase kuupäeva all olev kuupäev, siis saame summaks 38?

**JAH**

4) On kaks arvu. Kummagi arvu kirjutamiseks on vaja kolme erinevat numbrit. Esimeses arvus on 3 tuhandelist ja 5 sajandikku ning teises on 3 tuhandelist ja 2 sajalist. Kas on õige, et esimene on suurem kui teine?

**EI**

5) Mari liitis kokku ühe paarisarvu kõik numbrid ja sai õige tulemuse 15. Kas on õige, et see arv jagub arvuga 6?

**JAH**

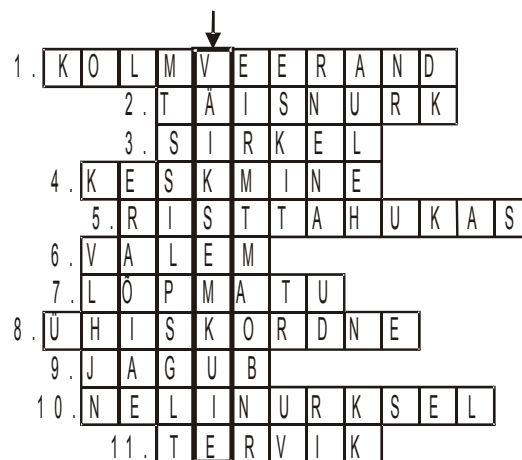
3. .... 2 punkti .....

### 2. Ristsõna. Iga õige sõna ristsõnas 0,5 p. ÜI õige vastus 2p.

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

ÜI: Milline neljast arvust on suurim, kui  $A + B = G + E$ ,  
 $A + G > B + E$  ja  $G$  on .....

ÜI.vastus: ....**A**.....



1)  $0,75x$  ehk ..... arvust  $x$

2) ..... on veerand täispöördest

3) joonestusvahend.

4) Kui  $(a+b) : 2 = k$ , siis  $k$  on arvude  $a$  ja  $b$  aritmeetiline .....

5) kuup on ....., mille tahud on võrdsed

6) eeskiri (reegel), mis on kirjutatud matemaatiliste sümbolite abil.

7)  $\frac{1}{3}$  on teisendades .....kümnnendmurd

8) kahe erineva algarvu vähim ..... on nende korrutis

9) kui  $a : b = c$  ja  $a, b, c$  on täisarvud, siis arv  $a$  ..... arvuga  $b$

10) .....püramiidil on kaheksa serva

11) 100% ehk .....

4. ..2 punkti...

Erinevatele tähtedele vastavad erinevad naturaalarvud.  
 Teada on, et  
 $A \cdot B = 10$ ,  $C \cdot D = 11$  ja  $A - B + C - D = 13$ .  
 Leia tähtedele A, B, C ja D vastavad naturaalarvud.

Vastus: A = ...**5**...  
 B = ...**2**...  
 C = ...**11**...  
 D = ...**1**...

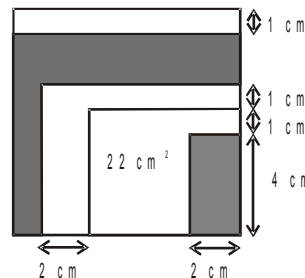
5. .... **2 punkti**.....

Ühe klassi kõik õpilased seisid pikkuse järgi kahes ravis - poisid ühes ja tüdrukud teises ravis. Evast pikemaid tüdrukuid oli 3 ja temast lühemaid oli 10. Pikkuselt seitsmes poiss Risto, seisis täpselt oma rivi keskel. Kas rohkem oli poisse või tüdrukuid ja mitme võrra?

Vastus: ....**tüdrukuid oli 1 võrra rohkem**.....

8. .... **2 punkti**.....

Ruut külje pikkusega 9 cm on jaotatud 5 osaks joonisel näidatud viisil (osade küljed on paralleelsed ruudu külgedega). Ühe tekkinud osa pindala on  $22 \text{ cm}^2$ .  
 Leia tumedaks värvitud osade pindalade summa.



Vastus: ...**32 cm<sup>2</sup>**....

7. .... **2 punkti**.....

Mari kirjutas ritta 999 korda number 8. Teet kirjutas teatud arvu kordi arvu 9. Selgus, et mõlema poolt kirjutatud numbrite summade olid võrdsed. Mitu number 9 kirjutas Teet?

Vastus: ...**888**.....

9. .... **2 punkti** .....

Pelle elektronkella tablo on natuke katki. Vahest näitab see numbri 8 asemel number 0 ja vahest näitab numbri 0 asemel 8. Kui Pelle oma kella vaatas näitas see 20:08. Kui palju on ööpäevas hetki, mil tema kell võib sellist aega näidata?

Vastus: .....**2**.....

10. .... **2 punkti**.....

Kausis olid šokolaadi ja karamelli kommid. Kõigepealt sõi Lembitu sõi ära pooled šokolaadi kommid. Pärast seda oli kausis šokolaadi ja karamelli komme võrdselt. Nüüd sõi Triinu pooled karamelli kommid ära. Selgus, et šokolaadi komme oli nüüd alles 8 võrra rohkem kui karamelli komme. Mitu kommi oli algul kausis?

Vastus: **48**

12. .... **2 punkti**.....

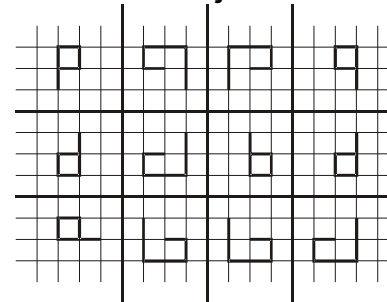
Kasutades numbreid 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ja 8 kirjuta

Mündimaa rahaühikuks on 1 hollar.  
Nelja 20-ne hollarilise mündi mass on sama, mis viiel 10-ne hollarilisel mündil.  
Üks kilogramm 10-ne hollarilisi münste on väärtusega 5000 hollarit.  
Kui palju on väärt 1 kilogrammi 20-ne hollarilisi münste?

Vastus: .....**8000 hollarit**.....

11. .... **2 punkti**.....

Mitu paari kujundeid on omavahel sümmeetrilised mõne tumedamalt joonestatud sirge suhtes?



Vastus: .....**5**.....

13. .... **2 punkti**.....

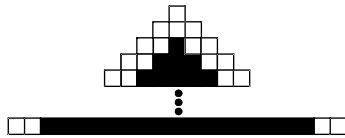
Laul on neli karpi.

võimalikult suur kaheksakohaline arv, milles iga numbrit on kasutatud üks kord ja selles ei leidu kahte kõrvuti olevat numbrit, millede vahe on 1.

Vastus: **86473152**

14. .... **2 punkti**..(kumbki 1p).....

Ühikruutudest joonetati kujund joonisel näidatud viisil. Ülevalt kolmandast reast alates on rea kaks vasakpoolset ja kaks parempoolset ühikruutu on valged ja ülejäänud on mustad. Kujundis on 12 rida. Mitu musta ja mitu valget ühikruutu on selles kujundis??



Vastus: valgeid: .....**44**.....  
musti: .....**100**.....

16. .... **iga õige 0,5 punkti** .....

Asenda tähed ABACDC numbritega nii, et

Esimeses karbis on:  
roosa pall, roheline kuubik ja punane püramiid.

Teises karbis on:  
sinine pall, roheline kuubik ja kollane püramiid.

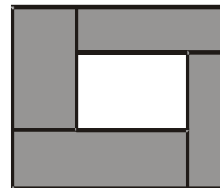
Kolmandas karbis on:  
roosa pall, pruun kuubik ja kollane püramiid.

Mis on neljandas karbis, kui on teada, et kui valida neist neljast mistahes kaks karpi, siis neis kahes karbis on täpselt üks ühesugune asi?

Vastus: **sinine pall, pruun kuubik ja punane püramiid**

15. .... **2 punkti**.....

Ristkülik on jaotatud viieks ristkülikuks joonisel näidatud viisil. Tumedaks värvitud ristkülikute ümbermõõdud on 6 cm, 11 cm, 12 cm ja 13 cm. Leia suure ristküliku ümbermõõt.



Vastus: .....**21 cm**.....

Vastus:

**121484**

erinevatele tähtedele vastavad erinevad numbrid.  
 Teada on, et selle kuuekohalise arvu nii kolmest esimesest numbrist moodustuv arv kui ka kolmest viimasest numbrist moodustuv arv jagub arvuga 11.  
 Arvu sajatuhandeliste ja üheliste summa on algarv.  
 Leia erinevaid võimalusi tähtede asendamiseks.

**242363**  
**363484**  
**363242**  
**484363**  
**484121**

**17. iga õige 0,5 punkti**

Ruudustiku sõlmpunktides on antud kaheksa punkti. Lisa veel kaks punkti nii, et need kümme punkti oleks tippudeks kas viiele või kuuele ruudule.

Joonesta need ruudud ja kirjuta juurde ruutude arv.

Leia erinevaid võimalusi.

Võimalused, mida on võimalik saada pööramiste ja peegeldamiste teel loetakse samadeks.

Vastus:

