

1.iga õige 0,5 punkti.....

1) Kas on õige, et selliseid kolmekohalisi arve, kus sajaliste number on võrdne kahe ülejäänud numbriga on sama palju selliseid, kus üheliste number on võrdne kahe ülejäänud numbriga?

Vastus: ...**EI**.....

2) Täpselt üks järgnevatest väidetest on vale.

- A) Anni on Brunost vanem
- B) Karl on Brunost noorem
- C) Karli ja Bruno vanuste summa on võrdne Anni vanuse kahekordsega
- D) Karl on vanem kui Anni.

Kas on õige, et Bruno on neist kõige noorem?

Vastus: ...**JAH**.....

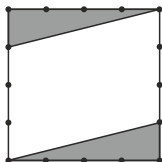
3) Kas on õige, et esimese 20-ne positiivse paarisarvu summa on kaks korda suurem kui esimese 20-ne positiivse naturaalarvu summa?

Vastus: ...**JAH**.....

4) Kas on õige, et 532 on suurim kolmekohaline naturaalarv, mille numbrite korrutis on 30?

Vastus: ...**EI**.....

5) Ruudu iga külg on jaotatud neljaks võrdseks osaks. Kas on õige, et tumedamaks värvitud kolmnurkade ümbermõõtude summa on suurem ruudu ümbermõõdust?



Vastus: ...**JAH**.....

2. Iga õige sõna ristsõnas 0,5p. Ülesande õige vastus 2p

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

Ül: Ruudukujuline paberileht küljepikkusega 5 cm lõigati mööda sirgjoont kaheks osaks. Nii saadud osade ümbermõõdud olid 15 cm ja cm. Leia tehtud lõikejoone pikkus.

Ül.vastus: ...**6 cm**.....

1. R I S T U D A
2. P A R A L L E E L S E D
3. L I I T E R
4. R I S T K Ü L I K
5. M A S S I
6. A R I T M E E T I K A
7. V Õ R R A T U S E
8. D I A M E E T E R
9. P A A R I T U D
10. Ü H I S T E G U R
11. N I M E T A J A D

- 1) Lõikuvad sirged võivad
- 2) sirged ei lõiku
- 3) Ruumalaühik on kuupmeetrist 1000 korda väiksem.
- 4) Nelinurk, mille kõik nurgad on võrdsed.
- 5) Gramm on ühik
- 6) Matemaatikaharu
- 7) < ja > on märgid
- 8) on π korda väiksem ringi ümbermõõdust.
- 9) Algarvud, välja arvatud neist esimene, on
- 10) Arv 2 on kõikide paarisarvude
- 11) Murdude $\frac{1}{10}$ ja $\frac{1}{11}$ on erinevad.

3.2 punkti.....

Kahekohaliste arvude 2N, 1U, 3P, 1U, 4T ja 5A summa on 180. Leia kahekohaliste arvude 1N, 1U, 1P, 1U, 1T ja 1A summa.

2N	1N
1U	1U
3P	1P
1U	1U
4T	1T
+ 5A	+ 1A
180	?

Vastus:**80**.....

4.2 punkti.....

Hanno luges arve alates arvust 200 tagurpidi nii, et iga järgmine oli 12 võrra väiksem eelmisest.

200, 188, 176,

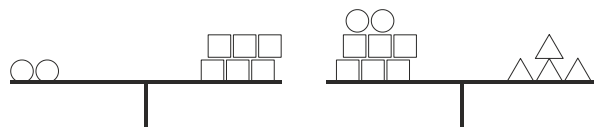
Viimane arv, mille ta luges oli vähim võimalik positiivne arv selles reas.

Leia Hanno poolt loetud viimane arv.

Vastus:**8**.....

5.2 punkti.....

Joonisel on kaks tasakaalus kaalu.



Mitu antud kuuest seosest on õiged?

=	>
>	<
=	=

Vastus:**3**.....

6.2 punkti.....

On seitse kaarti, millest igale on kirjutatud üks number. Kokku on üldse kirjutatud kolme erinevat numbrit ja igat numbrit on kasutatud erinev arv kordi. Kaartidest moodustatakse seitsmekohaline arv. Mis on selle arvu vähim võimalik väärtus?

Vastus: ...**1000012**.....

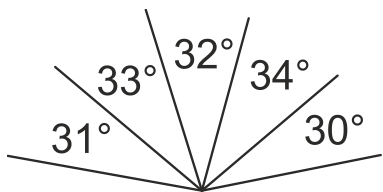
7.**2 punkti**.....

Kauba esialgset hinda vähendati poole võrra. Teatud aja pärast vähendati seda uut hinda jälle poole võrra. Nüüd maksis see 120 eurot vähem kui alguses. Leia kauba esialgne hind.

Vastus:**160 eurot**.....

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

Joonisel on üks nurk jaotatud viieks teravnurgaks, millede suurused on antud. Kui palju on joonisel erinevate suurustega sirgnurgast väiksemaid nurki?



Vastus:**13**.....

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

Malle ja Taavi vanuste summa on 39.
Taavi ja Siimu vanuste summa on 40.
Siimu ja Riina vanuste summa on 38.
Riina ja Aksli vanuste summa on 44.
Nende viie vanuste summa on 105 aastat.
Kui vana on Malle?

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

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

Arvu 2017 saab tükeldada kaheks osaks kolmel viisil: 201 ja 7, 20 ja 17, 2 ja 017.
Kui saadud osa algab arvuga null, siis selleks osaks loeme arvu, ilma selle numbrita 0.

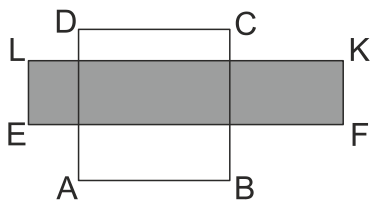
Arvu 2017 kirjutati järjest ritta nii mitu korda, et saadud arv oli vähim selline, mida on võimalik tükeldada kaheks arvuga 3 jaguvaks osaks ning seda arvu oli võimalik tükeldada ka kolmeks arvuga 3 jaguvaks osaks.
Mitmekohaline oli saadud arv?

Vastus:**12**.....

11.2 punkti.....

Ruudu ABCD ja ristküliku EFKL pindalad on võrdsed ja nende vastavad küljed on paralleelsed. Teada on, et pool ruudu pindalast on värvimata.

Leia jagatis, mis saadakse, kui külje KL pikkus jagatakse külje KF pikkusega.

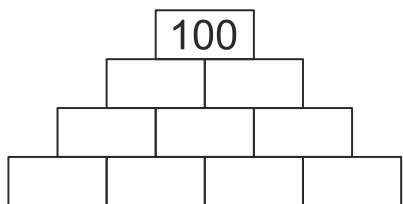


Vastus:4.....

13.2 punkti.....

Igasse lahtrisse kirjutatakse üks arv. Alates alt teisest reast kirjutatakse igasse lahtrisse kahes vahetult selle all olevas lahtris olevate arvude summa. Teada on, et ülemises lahtris on arv 100.

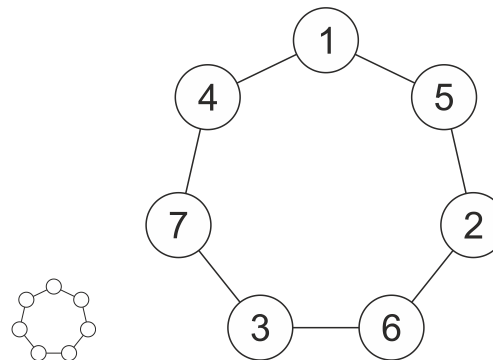
Kui palju nulliga lõppevaid positiivseid täisarve saab maksimaalselt kirjutada üheksasse tühja lahtrisse?



Vastus:9.....

12.2 punkti.....

Paiguta arvud 1, 2, 3, 4, 5, 6 ja 7 ringidesse nii, et igas ringis on üks arv, mis erineb teistest ning iga lõigu otspunktes olevates ringides erineksid arvud rohkem kui kahe võrra.



14.2 punkti.....

Pets ja Volts on teineteisest 10 km kaugusel ja hakkavad samal ajal sama teed pidi üksteisele vastu kõndima. Pets kõnnib kiirusega 4 km/h Volts aga longib vaid kiirusega 2 km/h. Mitme minuti pärast poisid kohtuvad?

Vastus:100.....

15. .iga õige 0,5 punkti.....

Leia kõik sellised kolmekohalised arvuga 6 jaguvad arvud, milles on kaks numbrit ühesugused ja kolmas erineb neist 6 võrra.

15. Vastus:

228	600
282	606
822	660
882	
828	
288	

16 . iga õige 0,5p

Erinevatele tähtedele vastavad erinevad numbrid ja ühesugustele ühesugused.
Leia kõik võimalused tähtede asendamiseks numbritega.

KASS + KASS = MIAU

Kirjuta vastavad tehted välja.

16. Vastus:

$4788 + 4788 = 9576$
 $1788 + 1788 = 3576$
 $4366 + 4366 = 8732$
 $4155 + 4155 = 8310$
 $2155 + 2155 = 4310$

LISA 1.2 punkti.....

Ritta on kirjutatud kolm arvu, millede summa on 75. Teine arv on 5 võrra suurem kui esimene ning kolmas arv on kaks korda suurem kui kahe esimese arvu summa. Leia esimene arv.

Vastus:**10**.....

LISA 3.2 punkti.....

Kahekohalisest arvust lahutatakse kahekohaline arv, mille kümneliste numbriks on vähendatava üheliste number ja üheliste numbriks vähendatava kümneliste number.

Leia suurim arv, mis saab olla nii saadava vahe väärtuseks.

Vastus:**72**.....

LISA 2.2 punkti.....

Lõik AB oli kriipsudega jaotatud 77-ks ühe sentimeetri pikkuseks lõiguks.

Malle märkis osa kriipsudest punaste punktidega nii, et lõik AB jaotus võrdseteks osadeks. Kalle märkis osa kriipsudest siniste punktidega nii, et lõik AB jaotus võrdseteks osadeks. Ükski sinine ja punane punkt ei asunud samal kriipsukesel ning kumbki neist ei asetanud punkte lõigu AB otspunktidesse.

Mitu punast ja sinist punkti märkisid nad kokku?

Vastus:**16**.....