

1.

1) On kaks ühesuurust ruutu küljepikkusega 7 cm. Ühest neist on värvitud pool ja teisest veerand (vt. joonist). Kas on õige, et ühe värvitud kolmnurga ümbermõõt erineb teisest 3,5 cm võrra?



Vastus:EI

2) Pood on Tiina kodust 100 m kaugusel. Iga 2 sekundiga läbib Tiina 1 meetri ja iga 25 meetri järel ta peatub korraks ja puhkab 5 sekundit. Kas on õige, et kodust poodi minekuks kulub Tiinal 215 sekundit?

Vastus:JAH.....

3) Olli käis eile viies erinevas kohas. Ta käis poes hiljem kui kinos, kuid enne, kui raamatukogus. Ta käis kinos hiljem kui pargis. Ta käis poes hiljem, kui trennis ja pargis. Trennis käis ta enne kui pargis. Kas on õige et teisena käis ta pargis?

Vastus: ...JAH.....

4) Volli kutsus Miku ja Tiku endale külla kella 12:00-ks, kuid Mik ja Tik jäid hiljaks. Mik saabus, kui kella 14:00-ni oli jäänud poole vähem aega kui oli möödunud kella 12:00-st. Tik saabus, kui kella 14:00-ni oli jäänud poole rohkem aega kui oli möödunud kella 13:00-st. Kas on õige, et Tik saabus Volli juurde vähemalt 2 minutit varem kui Mik?

Vastus: EI

5) Toas on vaid minione. Igal minionil on kas üks või kaks silma. Toas on viis korda rohkem minione, kellel on kaks silma, kui neid, kellel on üks silm. Toas on rohkem 100 aga vähem kui 200 silma. Kas on õige, et kõigi minionide silmade koguarvu väärtuseks sobib 9 arvu?

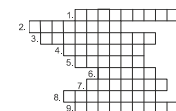
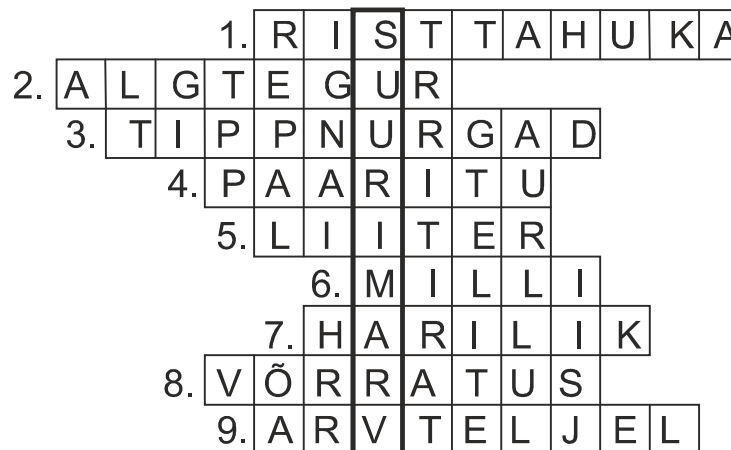
Vastus: ...JAH.....

2.

Lahendades ristsõna leia puuduvad tähed alljärgneva ülesande teksti ja lahenda see. **Sõnad on käänetes ja pööretes nii, et moodustub korrektne lause.**

Ül: Margitil oli 90 ühesugust münti. Esimeses etapis jagas ta need kõik rohkem kui üheks võrdse kõrgusega torniks. Teises etapis jagas ta iga torni väiksemateks tornideks nii, et kõik tornid olid jälle sama kõrgusega. Leia müntide igas nii saadud väiksemas tornis.

Ül.vastus:15.....

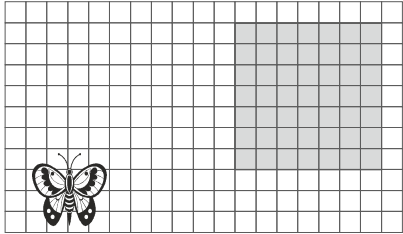


- 1) tahkudeks on riskülikud
- 2) Arvul 25 on üks
- 3) Kahe sirge lõikumisel tekivad
- 4) 2025 on arv
- 5) ruumala ühik
- 6) eesliide, mis tähendab tuhandikku
- 7) murd näitab mitmeks osaks on tervik jaotatud ja mitu osa on võetud
- 8) $2024 < x < 2026$. See on
- 9) olevate punktide asukoha kirjeldamiseks kasutatakse koordinaate

3.2 punkti.....4 minutit

Ruut ja liblikas asetsevad ruudustikul nii nagu joonisel antud. Kui liblikas lendaks 5 ühikut üles poole ja siis x ühikut paremale maanduks ta samas asendis ja täielikult ruudu sees.

Mitu erinevat täisarvulist väärtust saab olla arvul x ?



Vastus:4.....

5.2 punkti6 minutit

Lõik AB on pikkusega 20 ja sinna on märgitud 19 punkti nii, et need jaotavad lõigu AB lõikudeks pikkusega 1.

Kui palju on lõike, mille otspunktideks on märgitud punktid või AB otspunktid ning mille pikkus on paaritu arv?

Valitud lõigud võivad kattuda ja olla üksteise osad.

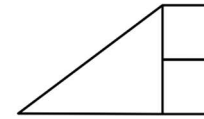
Vastus:110.....

4.2 punkti.....4 minutit

Joonisel olev kujund koosneb täisnurksest kolmnurgast ja kahest ruudust.

Kolmnurga ümbermõõt on 96 cm ja kogu kujundi ümbermõõt on 120 cm.

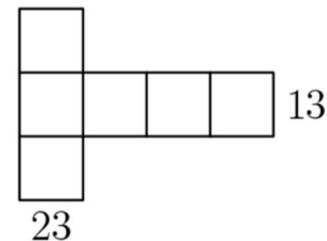
Leia ühe ruudu pindala ruutsentimeetrites.



Vastus:144

6. 2 punkti.....6 minutit

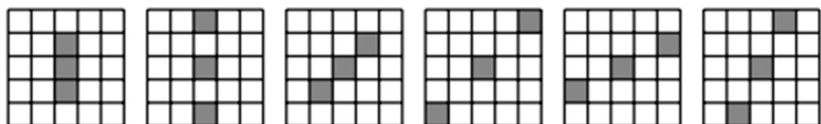
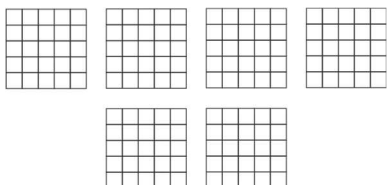
Arvudest 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ja 9 tuleb valida kuus erinevat ja kirjutada need ühekaupa ruutudes nii, et nelja horisontaalses reas oleva arvu summa oleks 13 ja kolme vertikaalses reas oleva arvu summa oleks 23. Leia kõikidesse ruutudes kirjutatavate arvude summa.



Vastus: ...30.....

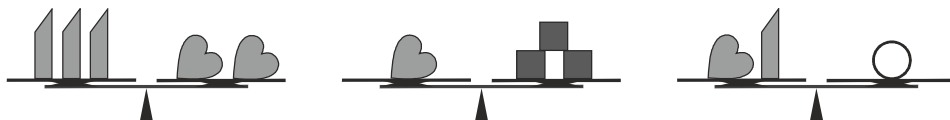
7iga õige 0.5.....8 minutit

Ruudustikus mõõtmatega 5×5 tuleb värvida kolm lahtrit nii, et kui pöörata saadud ruutu 180° , siis saaks täpselt sama kujutise. Leia kõik võimalused. Kaks võimalust loeme võrdseteks kui ühte on võimalik teisest saada 90° -se pööramisega.



9. 2p (ilma ühikuta 1p).....6 min

On antud kolm tasakaalus kaalu. Kõik ühteliiki esemed kaaluvad samapalju. Teada on, et ring kaalub 10 grammi. Kui palju kaalub üks ruut?



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

8.iga õige 1p.....10-12 min

On antud numbrid

3 4 5 6

ja nende järjekorda muutmata tuleb moodustada avaldis, mille väärtus on naturaalarv üheliste numbriga 7 ja mille üheliste number on 7. Avaldise moodustamisel võib (aga ei pea) numbrite 4, 5 ja 6 ette panna, kas liitmis- korrutamise- või lahutamismärgi ja kasutada tohib ka sulgusid.

Arvuta ka avaldise väärtus.

Leia erinevaid võimalusi.

Vastus:

$$3 + 4 \cdot 5 - 6 = 17$$

$$3 + 4 + 5 \cdot 6 = 37$$

$$3 + 4 \cdot (5 + 6) = 47$$

$$3 + (4 + 5) \cdot 6 = 57$$

$$(3 + 4) \cdot (5 + 6) = 77$$

$$3 + 4 \cdot 56 = 227$$

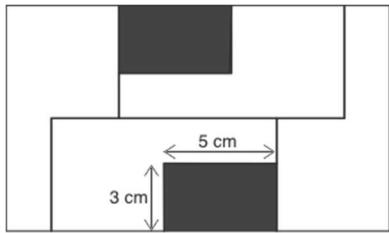
10. 2 punkti.....7 min

Paarisarve on vahemikus 1 kuni 53 on sama palju kui paarituid arve vahemikus 12 kuni N, kus N on paarisarv ja suurem kui 12. Leia arvu N väärtus.

Vastus:**64**.....

11. 2p.....7 min

Suur ristkülik on moodustatud neljast valgest ühesugusest kuusnurgast ja kahest mustast võrdsest ristkülikust mõõtmetega $3\text{ cm} \times 5\text{ cm}$. Leia suure ristküliku pindala ruutsentimeetrites.



Vastus:170.....

12.2p.....7 min

Orav sööb ühes päevas kas

- * 8 marja,
- * 1 pähkli,
- * 2 pähklit ja 5 marja
- või
- * ainult seeni.

Viimase 12 päeva jooksul sõi orav 31 marja ja 10 pähklit. Mitmel neist päevadest sõi orav ainult seeni?

Vastus:3.....

13.2 punkti..... 5 min

Ruudustik mõõtmetega 8×2025 värviti malelaua korras ja sinna kirjutati järjest ridade kaupa vasakult paremale naturaalarvud 1 kuni 16200. Joonisel on näha selle ruudustiku vasak ülemine nurk.

Mitme võrra on mustades ruutudes olevate arvude summa suurem kui valgetes?

1	2	3	4	5
9	10	11	12	13
17	18	19	20	21

Vastus:4.....

14.2 punkti..... 5 min

On antud kaks ruutu, millede mõõtmed on 3×3 ja 4×4 .

Jaota kumbki neist kaheks osaks nii, et neist neljast osast saaks kokku panna ühe suuru ruudu 5×5 ja näita nende osade paigutus selles ruudus.

