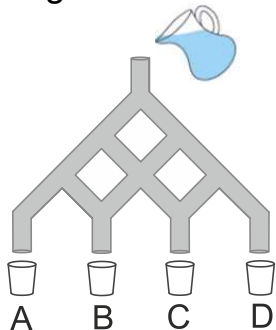




3. ....2 punkti.....

Torustiku liitekohtades vesi kas jaguneb võrdseteks osadeks või siis sinna kokku voolava vee hulk liitub.

Kui joonisel olevasse torustikku kallata teatud kogus vett, siis anumasse D koguneb  $100 \text{ cm}^3$  vett. Mitu  $\text{cm}^3$  vett koguneb anumasse B?



Vastus: ...**300** .....

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

Et saada 30-aastaseks tuleb mul oodata veel mõned aastad. Et saada 50-aastaseks, tuleb mul kõigepealt oodata kaks korda kauem kui 30-aastaseks saamist ja siis veel 6 aastat.

Kui vana ma olen praegu?

Vastus: .....**16-aastane**.....

4. ....2 punkti (üks õige 1p).....

Eval on käekotte rohkem kui üks ning tal on ka mütsed ja sulle. Oma käekotte saab ta mütsidega kombineerida ehk paare moodustada 35 erineval viisil ja sallidega 21 erineval viisil. Mitu käekotti ja mitu mütsi Eval on?

Vastus: Käekotte on ..... **7**.....

Mütsed on ...**5**.....

6. ....2 punkti .....

Mitu erinevat võimalust on numbrite kirjutamiseks tühjadesse ruutudes nii, et antud tehe oleks õige?

$$\begin{array}{r} \square \quad 3 \quad \square \quad \square \\ \underline{\square \quad 3 \quad \square \quad \square} \\ \square \quad 3 \quad 3 \quad 3 \end{array}$$

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

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

Juss kirjutas vähima sellise arvu, mille numbrite summa oli 100 ning milles oli igat numbrit kasutatud vähemalt ühe korra.

Mitu number ühte oli selles arvus?

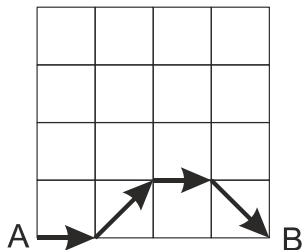
Vastus: .....**2**.....

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

Ruudustikus on lubatud kolme liiki liikumised:

- 1) Ühe ühiku võrra paremale →
- 2) Ühe ühiku võrra vasakult paremale diagonaalis üles ↗
- 3) Ühe ühiku võrra vasakult paremale diagonaalis alla ↘

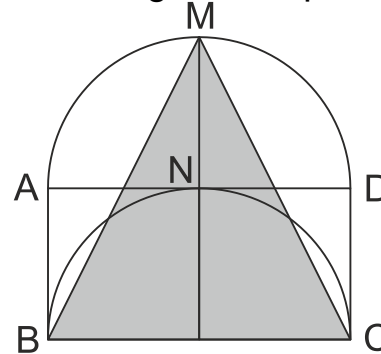
Ruudustikus mõõtmetega  $4 \times 4$  on näidatud üks võimalik teekond punktist A punkti B. Mitu erinevat teed on punktist A punkti B (joonisel näidatu kaasaarvatud)?



Vastus: .....**9**.....

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

Ristküliku ABCD külg CD on pikkusega 5 cm. Joonisel on ka kaks ühesugust poolringjoont diameetritega BC ja AD ning millede kaarte keskpunktid on vastavalt N ja M. Leia kolmnurga BCM pindala.



Vastus: ...**50 cm<sup>2</sup>**.....

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

Liinal on 5 punast kaarti naturaalarvudega 1 kuni 5. Neist igal on üks arv ja ei leidu kahte sama arvuga punast kaarti. Tal on ka 5 sinist kaarti naturaalarvudega 1 kuni 5 ning ka neist igal on üks arv ja kõikidel neil on erinev arv. Liina moodustas kaartidest 5 paari nii, et paari moodustasid üks punane ja üks sinine kaart. Iga paari korral leidis ta kaartidel olevate arvude korrutise. Lõpuks liitis saadud viis korrutist. Leia saadud summa vähim võimalik väärtus.

Vastus: .....**35**.....

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

Ritta on järjest kirjutatud 2016 arvu nii, et rea alguses on kaks arvu 3 ning alates kolmandast arvust on iga arv võrdne kahe talle vahetult eelnenud arvu summaga.

3, 3, 6, 9, ....

Selle rea iga arv jagati jäägiga arvuga 2.

Leia nii saadud kõikide jääkide summa.

Vastus: ...**1344**.....

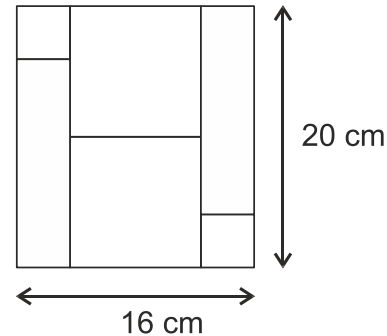
**13. ....2 punkti .....**

Volli käis neli päeva kestnud jalgrattamatkal. Esimesel päeval läbis ta kolmandiku kogu teest. Teisel päeval läbis ülejäänud teest poole. Kolmandal päeval läbitud tee pikkus moodustas poole sellest, mis läbitud esimesel päeval ja veel veerandi sellest, mis läbitud teisel päeval. Mitmendiku kogu teest läbis Volli viimasel päeval?

Vastus: ...  $\frac{1}{12}$  .....

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

Ristkülik küljepikkustega 20 cm ja 16 cm jaotati kuueks osaks. Nende seas oli kaks paari võrdseid ruute ja üks paar võrdseid ristkülikuid. Leia ühe saadud ristküliku pindala.



Vastus: .....**51 cm<sup>2</sup>**.....

**14. .... 2 punkti .....**

Ritta kirjutati vaheldumisi numbreid 5 ja 6 kokku 22 tükki.

5 6 5 6 5 6 5 6 ...

Nende vahele kirjutati järjest kolmest märgist koosnevat järjestust + · + nii, et kokku oli 21 märki.

+ · + + · + ...

Nii moodustunud avaldise algus oli:  $5 + 6 \cdot 5 + 6 + 5 \cdot 6 + \dots$

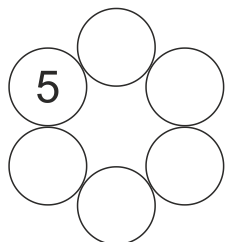
Leia nii saadud avaldise väärtus.

Vastus: ..... **254** .....

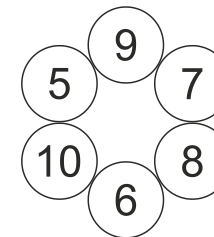
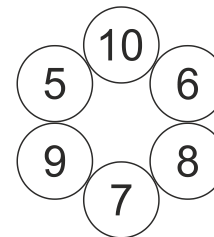
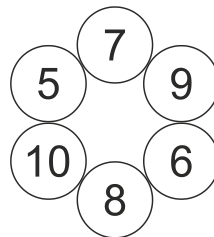
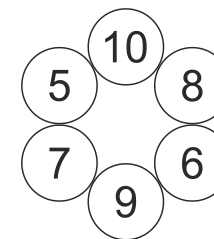
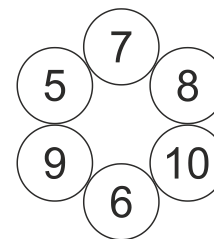
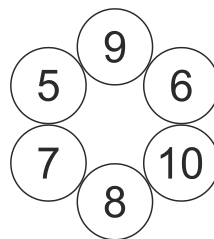
**15. .... Iga õige 0,5 punkti.....**

Kuuest ringist ühte on kirjutatud arv 5. Kirjuta tühjadesse ringidesse arvud 6, 7, 8, 9 ja 10 nii, et kui liita kokku mistahes kahes puutuvas ringis olevad arvud, siis tulemuseks saame alati kordarvu.

Leia kõik võimalused.



**15. Vastus:**



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

Aksli telefoninumbris on 7 erinevat numbrit ning esimene on 5 ja viimane on 6. On teada, et kahe kõrvuti oleva numbri vähim summa on 2 ja suurim on 7.

Leia kõik võimalused, mis saaksid olla Aksli telefoninumbriks.

**16. Vastus:**

**5134206**

**5143206**

**5203416**

**5204316**

**5023416**

**5024316**