

# MATEMAATIKAOLÜMPIAADI PIIRKONNAVOOR

## 4. klass

9. märts 2019

Lahendamiseks on aega 2 tundi.

Sellele lehele kirjuta ainult vastused, lahendamiseks kasuta lisapaberit.

Arvuti kasutamine ei ole lubatud.

1) (2p) Arvuta:  $20+19+20+19+20= \dots\dots\dots$

2) (2p) Mitu korda on arvude 3, 4, 5, 6 ja 7 korrutis väiksem arvude 5, 6, 7, 8 ja 9 korrutisest?

Vastus: .....

3) (2p) Ühesugustele tähtedele vastavad ühesugused numbrid ja erinevatele erinevad. Teada on, et kahekohalise arvu AA ja kahe ühekohalise arvu A summa on kahekohaline arv BA.

$$AA + A + A = BA$$

Leia kahekohaline arv BA.

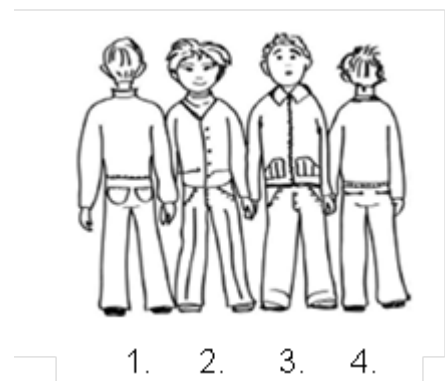
Vastus: .....

4) (2p) Praami peale mahub ühe korraga kas 10 sõiduautot või 6 veoautot. Praam vedas eile viie korraga kokku 42 sõidukit ning iga kord olid kõik kohad praamil täis. Mitut sõiduautot praam eile vedas?

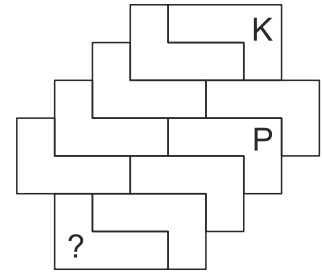
Vastus: .....

5) (2p) Pildil on neli käest kinni hoidvat poissi: Kalle, Volli, Sass ja Jaan. Sellel pildil näeme meie, et Sass on Kallest paremal pool. Teame ka, et Kalle andis Vollile oma vasaku käe. Kirjuta poiste nimed, mis vastavad joonisel antud numbritele.

Vastus: 1. ....  
2. ....  
3. ....  
4. ....



6) (2p) Kujund jaotati 10-ks piirkonnaks ja iga piirkond värviti kas kollaseks (K), punaseks (P) või siniseks (S). Kaks sama värvi piirkonda ei omanud ühtegi ühist punkti. Kahe piirkonna värvid on jooniselt näha. Mis värvi oli küsimärgiga tähistatud piirkond?



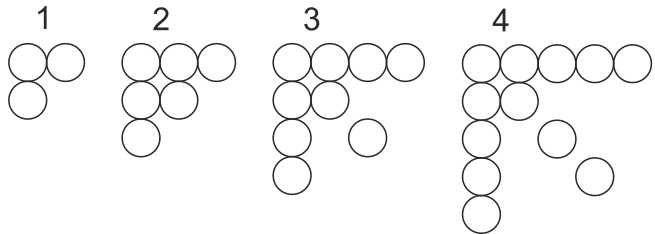
Vastus: .....

7) (2p) Digitaalkellal on neli numbrivälja ja iga number moodustub kahest kuni seitsmest põlevast valguslõigust nii nagu näidatud joonisel. Kell näitab aega 00:00 kuni 23:59. Millist kellaega kell näitab, kui põlevate valguslõikude arv on võimalikest suurim?



Vastus: .....

8) (2p) Kujundeid moodustatakse ühte ritta joonisel näidatud eeskirja põhjal. Neli esimest on näha jooniselt. Mitu ringi on kujundis järjekorranumbriga 20?

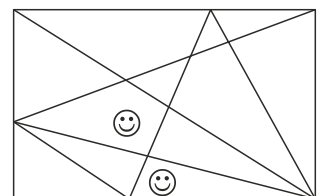


Vastus: .....

9) (2p) Klassi lõpupeole tuli Juku vaid isaga, aga kõigil teistel õpilastel olid peol nii ema kui ka isa. Kokku oli peol selle klassi õpilasi ja nende vanemaid 68. Mitu õpilast on selles klassis?

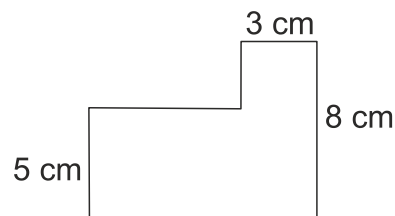
Vastus: .....

10) (2p) Kui palju on selliseid kolmnurki, mille sees on täpselt üks naerunägu?



Vastus: .....

**11)** (3p) Ristküliku ühest nurgast lõigati ära üks väiksem ristkülik ümbermõõduga 20 cm. Allesjäänud kujund koos mõningate mõõtmetega on joonisel antud. Leia selle allesjäänud kujundi ümbermõõt.



Vastus: .....

**12)** (3p) Tabeli igasse lahtrisse kirjutati üks naturaalarvudest 0 kuni 9 nii, et kõik arvud olid erinevad. Kahe järjestikuse arvuga lahtrid ei omanud ühtegi ühist punkti. Kuus kirjutatud arvudest kustutati. Kirjuta tabelisse kõik kustutatud arvud.

7			
			4
8			1

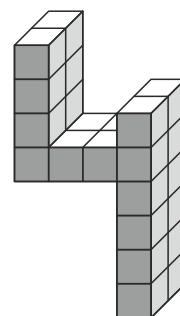
**13)** (3p) Igal sekundil ilmub arvuti ekraanil olevasse arvude ritta juurde üks arv, mis on ühe võrra suurem eelmisel sekundil ilmunud arvust. Alguses on ekraanil vaid arv 0. Esimesel sekundil lisandub arv 1, teisel sekundil arv 2 jne.

- a) Mitu numbrit 4 on kokku arvudes, mis on ekraanile ilmunud esimese minuti jooksul?
- b) Mitu numbrit on ekraanil olevates arvudes kokku, kui möödunud on täpselt üks minut?

Vastus: a) .....

b) .....

**14)** (3p) Mari kleepis 24 kuubikut kokku nii, et tekkis joonisel olev number 4. Ühe tilga liimi pani ta iga kahe tahu vahele, mis ühtisid. Mitut tilka liimi Mari kasutas selle number 4 valmistamisel?



Vastus: .....

**15)** (3p) Pool kooliteest Märt jooksis ja seejärel läbis 30 meetrit kõndides. Siis ta jälle jooksis pool allesjäänud teest ja seejärel kõndis 30 meetrit. Seejärel jälle jooksis pool allesjäänud teest ning seejärel kõndis 30 meetrit. Lõpuks jooksis ta viimased 50 meetrit koolini. Kui pikk oli Märdi koolitee?

Vastus: .....