

.....

.....

MATEMAATIKAOLÜMPIAADI PIIRKONNAVOOR

6. klass

18. veebruar 2026

Lahendamiseks on aega 2 tundi ja 40 minutit.
Arvuti ja muude abivahendite kasutamine ei ole lubatud.

I osa

Siia lehele kirjuta ainult vastused, lahendamiseks kasuta lisapaberit.
Iga ülesande õige vastus annab 2 punkti.

1) Arvuta: $1 - \left(\frac{20}{5} + \frac{26}{2}\right) \cdot \frac{1}{18} = \dots\dots\dots$

2) Leia arvu A väärtus järgmisest võrdusest: $(7 + A) : 24 = \frac{3}{4}$.

Vastus:

3) Ühesugustele kujunditele vastavad ühesugused nullist erinevad naturaalarvud. Leia vähim kahekohaline arv, mis saab vastata südamele.

$$\heartsuit + \heartsuit + \heartsuit + \heartsuit + \heartsuit + \heartsuit + \heartsuit = \bigcirc \cdot \bigcirc$$

Vastus:

4) Kirjuta kummalegi punktiirjoonele üks number nii, et moodustuv kuuekohaline arv jaguks arvudega 3 ja 4, ning oleks selliste arvude seas vähim.

20.....26.....

5) Talus on kolme liiki loomi. Iga teine loom on lammas. Iga neljas loom on siga ja kitsi on 10. Mitu looma on selles talus?

Vastus:

6) Müüjal on 3 pakki kleepse, igas pakis 100 kleepsu. Tema juurde tuli kolm ostjat. Esimene ostja vajab 70 kleepsu, teine ja kolmas vajavad kumbki 60 kleepsu. Ühe kleepsu loendamiseks kulub müüjal 1 sekund. Leia vähim võimalik aeg, mis kulub müüjal kleepsude loendamiseks.

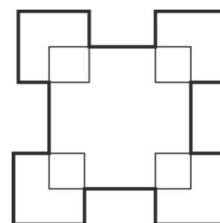
Vastus:

7) Tabeli mõõtmetega 3×3 igasse lahtrisse oli kirjutatud üks numberitest 1 kuni 9 ja kõik numbrid olid erinevad. Ville kirjutas mõne rea ja veeru numbrite korrutised, nagu joonisel näidatud, ning kustutas tabelisse kirjutatud numbrid. Leia kolme musta ruutu kirjutatud arvude korrutis.

			60
			21
72	16		

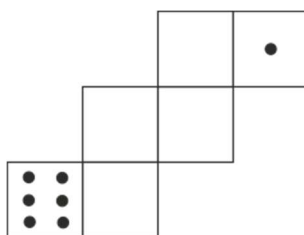
Vastus:

8) Suure ruudu kõik tipud on diagonaalide lõikepunktiks väiksematele ruutudele, mille küljepikkus on pool suure ruudu küljepikkusest. Nii saadud kujundi piirjoone pikkus on 24 cm. Leia suure ruudu pindala.

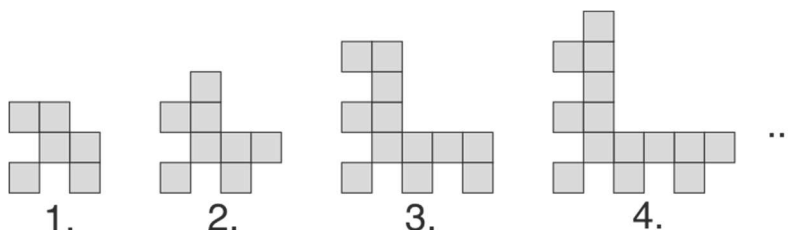


Vastus:

9) Kuubiku 6 täpiga tahu vastastahul on alati 1 täpp, ning valge tahu vastastahk on alati musta värvi. Tähistä kuubi pinnalaotusel kõik ülejäänud tahud nii, et sellest pinnalaotusest saaks kokku panna joonisel oleva kuubi.



10) Kujundeid moodustati ritta sama seaduspärasuse järgi. Neli esimest on antud joonisel. Mitu ruutu on selle rea 15. kujundis?



Vastus:

Iga ülesande õige ja piisavalt põhjendatud lahendus annab 5 punkti.

Lahendus:

Lahendus:

Lahendus:

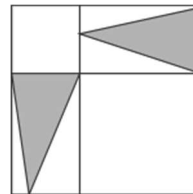
Vastus:

4. Leia kõik sellised naturaalarvude paarid, kus mõlemad arvud on väiksemad arvust 100 ning korrutades neist ühte arvuga 20 saame sama tulemuse kui teist arvu korrutades arvuga 26.

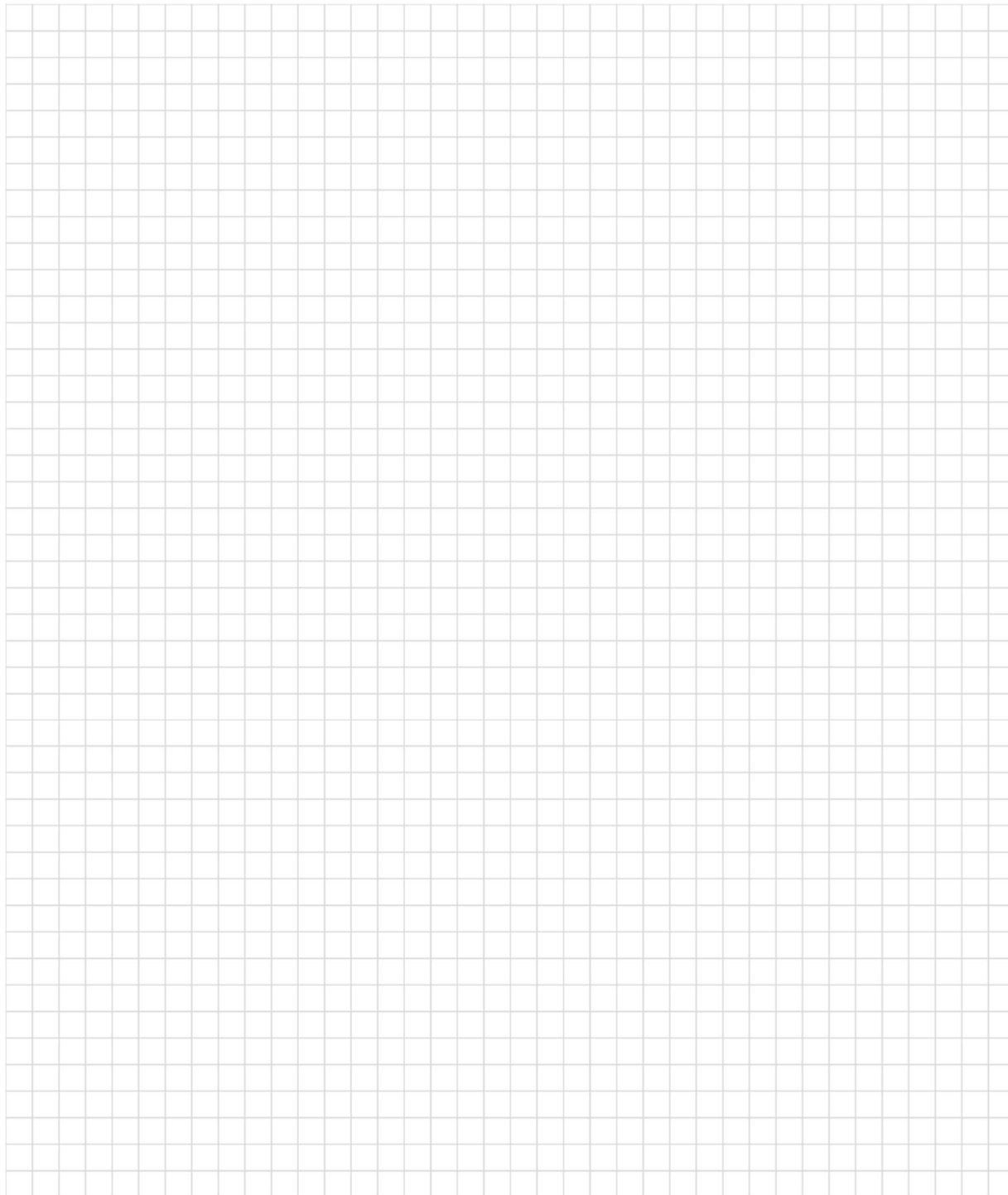
Lahendus:

Vastus:

5. Ruut jaotati kahe lõiguga neljaks ristkülikuks, milledest kaks olid ruudud ning kõikide külgede pikkused olid täisarv sentimeetreid. Kahte ristkülikusse joonestati kolmnurk nii, et üheks küljeks oli ristküliku külg ja kolmnurga tipp asus selle külje vastasküljel. Nii saadud kahe kolmnurga pindalade summa oli 7 cm^2 . Leia tekkinud kahe väiksema ruudu pindalade summa.



Lahendus:



Vastus: