

MATEMAATIKAOLÜMPIAADI PIIRKONNAVOOR

5. klass
3. aprill 2008

I osa: Lahendamiseks on aega 40 minutit.
Sellele lehele kirjuta ainult vastused, lahendamiseks kasuta lisapaberit.
Iga ülesande õige vastus annab 2 punkti.
Taskuarvuti kasutamine ei ole lubatud.

1) Arvuta: $10040 : 5 - 208 = \dots\dots\dots$

2) Kell on 22.48. Kui palju on kell 85 minuti pärast?

Vastus:

3) Mitu arvu 3 kordset on väiksemad kui 100?

Vastus:

.....

4) Leia jagatis, mis saadakse arvude 20 ja 2008 vähima ühiskordse jagamisel nende arvude suurima ühisteguriga.

Vastus:

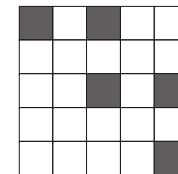
5) Kui palju on selliseid kolmekohalisi arve, mille numbrite summa on 4?

Vastus:

6) Krissul on 20 pliiatsit. Nende seas on kollaseid, rohelisi, siniseid ja musti. Pliiatsitest 17 ei ole rohelised, 5 on mustad ja 12 ei ole kollased. Mitu sinist pliiatsit tal on?

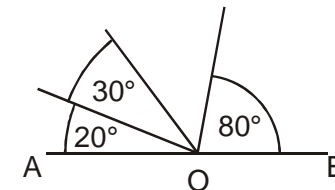
Vastus:

7) Mitu väikest ruutu saab maksimaalselt veel ruudustikus tumedaks värvida nii, et suure ruudu pindalast oleks tumedaks värvitud vähem kui kolmveerand?



Vastus:

8) Sirgel AB on punkt O, mis on otspunktiks kolmele kiirele. Mitmele erineva suurusega nurgale on punkt O tipuks? Loendada vaid sirgenurgast väiksemaid nurki.



Vastus:

9) Sirgele on järjest märgitud punktid AKCDLB. Lõik AB on pikkusega 15 cm. Teada on, et $AK = KC = DL = LB$ ja $CD = AK + KC$. Leia lõigu CD pikkus.

Vastus:

10) Erinevatele tähtedele vastavad erinevad numbrid ja ühesugustele ühesugused: $AB + B = AB$, $A \cdot A = C$ ja $CBA - ABB = ABA$.

Milline number vastab tähele A?

(Märkus: AB on kahekohaline arv, CBA, ABB, ABA on kolmekohalised arvud)

Vastus:

MATEMAATIKAOLÜMPIAADI PIIRKONNAVOOR

5. klass

3. aprill 2008

II osa: Lahendamiseks on aega 2 tundi.

Ülesannete lahendused kirjuta eraldi lehele.

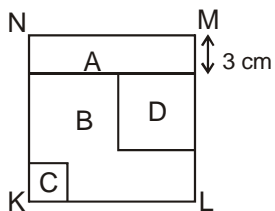
Iga ülesande õige ja korrektselt vormistatud lahendus annab 5 punkti. Ainult vastusest ei piisa.

Taskuarvuti kasutamine ei ole lubatud.

1) Mari jagas arvude 531 ja 789 summa oma lemmik arvuga. Seejärel lahutas tulemusest 33 ja saadud tulemuse korrutas arvuga 13. Nii sai ta tulemuseks arvu 1001. Leia Mari lemmik arv.

2) Õues mängis 7 ühevanust poissi ja 2 ühevanust tüdrukut. Kõigi vanused kokku oli 80 aastat. Viie poisi vanuste summa on võrdne ülejäänud laste vanuste summaga. Kui vanad olid poisid ja kui vanad olid tüdrukud?

3) Ruut KLMN on jaotatud neljaks osaks. Kujundid C ja D on ruudud. Kujundi B ümbermõõt on 38 cm. Ristküliku A ühe külje pikkus on 3 cm. Leia ristküliku A pindala.



4) Ühel kaalukaasil on kuus ühesugust pakki nätsu ja 50-grammine kaaluviht, teisel aga üks samasugune pakk nätsu ning 100- ja 200-grammine kaaluviht. Kaal on tasakaalus. Mitu pakki nätsu on 10 kg?