

MATEMAATIKAOLÜMPIAADI PIIRKONNAVOOR

6. 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: $200,8 : 4 + 8 \cdot 2,008 =$

Vastus:

2) $1 \text{ km}^2 + 99 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{ m}^2$

3) Naturaalarvude A ja B aritmeetiline keskmine C. Teada on, et C on 28 võrra suurem kui arv B. Mitme võrra on arv A suurem arvust B?

Vastus:

4) Kui palju on selliseid kolmekohalisi arve, mille numbrite korrutis on 6?

Vastus:

5) Kui palju on selliseid kahekohalisi naturaalarve, mis on arvu 3 kordsed ja mille kümneliste number on suurem kui üheliste oma?

Vastus:

6) Kui Mannil oleks 6 krooni rohkem kui Tõnnil, siis oleks neil kahel kokku 34 krooni. Tegelikult on Mannil 6 krooni vähem kui Tõnnil.

Mitu krooni on Mannil?

Vastus:

7) Veerand ringjoonest oli pikkusega $\pi \approx 3,14$ cm. Leia selle ringjoone raadiuse pikkus.

Vastus:

8) Kolmnurga ühe nurga suurus on 48° ja teine nurk moodustas sellest $\frac{2}{3}$. Leia kolmnurga kolmanda nurga suurus.

Vastus:

9) Lõigule AB, mille pikkus on 13 cm, on märgitud punktid C ja D nii, et $AC = 7$ cm, $DB = 8$ cm. Lõigule märgiti punkt E nii, et $CE = ED$. Leia lõigu AE pikkus.

Vastus:

10) Erinevatele tähtedele vastavad erinevad numbrid ja ühesugustele ühesugused: $B : C = B$ ja $A \cdot A = C$. Mitu erinevat väärtust saab olla kolmekohalisel arvul ABC?

Vastus:

MATEMAATIKAOLÜMPIAADI PIIRKONNAVOOR

6. klass

3. aprill 2008

II osa: Lahendamiseks on aega 2 tundi.

Ülesannete lahendused kirjuta eraldi lehele.

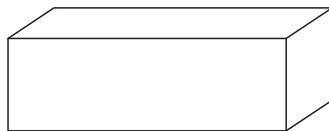
Iga ülesande õige ja korrektselt vormistatud lahendus annab 5 punkti. Ainult vastusest ei piisa.

Taskuarvuti kasutamine ei ole lubatud.

1) Arvuta: $\left(0,16 \cdot 17 \frac{1}{2} - 1 \frac{3}{20}\right) : \left(2 \frac{5}{14} + 3 \frac{1}{7} : 2,4\right) =$

2) Kui Mart oleks kolm korda vanem kui praegu, siis tema vanuse ja Atsi praeguse vanuse summa oleks 48 aastat. Kui Mart ja Ats oleks mõlemad kaks korda vanemad kui praegu, siis nende vanuste summa oleks 40. Kui vanad on Mart ja Ats praegu?

3) Mäidul oli risttahukas, mille saaks lõigata kolmeks ühesuguseks kuubiks. Tema aga lõikas selle kaheks ühesuguseks risttahukaks nii, et tekkinud risttahukatel oli ruudukujuline tahk ning ühe sellise risttahuka kõigi servade pikkuste summa oli 28 cm. Leia esialgse risttahuka pindala ja ruumala.



4) Teet tahtis osta tordi, kringli ja teatud arvu ühesuguseid šokolaade. Tort maksis sama palju kui kringel ja šokolaadid kokku. Kringel maksis kolm korda vähem kui šokolaadid kokku. Kassas oli arve 160 krooni. Kahjuks selgus kassas, et pangakaartiga hetkel maksta ei saa. Teedul oli kaasas 135 krooni sularaha.

Mitu sellist šokolaadi sai ta osta, kui üks šokolaad maksis 5 krooni ning kindlasti ostis ta tordi ja kringli?