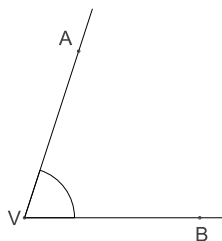


**REGIONALNO NATJECANJE
IZ MATEMATIKE**

6. razred – osnovna škola

15. svibnja 2009.

1. Odredi četiri nepoznata broja ako su zbrojevi po tri broja jednaki 23, 26, 28 i 31.
2. Odredi najmanji prirodni broj čiji je umnožak znamenki jednak 75600.
3. Neka je $\sphericalangle AVB = 72^\circ$. Pomoću šestara i ravnala podijeli $\sphericalangle AVB$ na šest jednakih dijelova. Objasni postupak!



4. Zadan je jednakokračan trokut ABC i spuštена je visina \overline{AD} na osnovicu \overline{BC} . Neka je M bilo koja točka na kraku \overline{AC} . Dokaži da je $|DB| - |DM| < |AB| - |AM|$.
5. Veliki matematičar Matkomir smislio je novu računsku radnju \otimes , tako da vrijedi

$$\begin{aligned}a \otimes 0 &= a, \\a \otimes b &= b \otimes a, \\(a + 2) \otimes b &= (a \otimes b) + b + 1,\end{aligned}$$

za bilo koje brojeve a i b . Koliko je $15 \otimes 8$?

Svaki se zadatak boduje s 10 bodova.

Nije dozvoljena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.