

ŠKOLSKO/GRADSKO NATJECANJE
IZ MATEMATIKE
17. siječnja 2013.

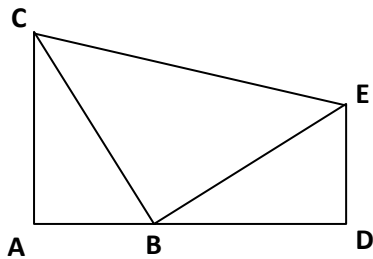
6. razred-osnovna škola

Zadaci za 6 bodova:

1. Izračunaj: $8 - 6 \cdot \frac{2}{3} - (0.5 \cdot 10 - 7.5 : 5) = .$
2. Cijena jednog kata zgrade iznosi 2 800 000 kn. Kat je podijeljen na 4 stana. Prvi stan ima površinu $\frac{3}{20}$ tog kata, drugi $\frac{1}{10}$ tog kata, a treći $\frac{3}{7}$ tog kata. Kolika je cijena svakog stana?
3. U nekom trokutu ABC vrijedi $|AC| = |BC|$ i $\alpha + \beta = 113^\circ 24'$. Odredi veličine kutova α , β i γ .
4. Odredi sve trokute s cjelobrojnim duljinama stranica izraženim u centimetrima ako je njihov opseg 15 cm.
5. Rep ribe ima 2 kg, a glava onoliko koliko i rep i pola trupa. Ako je trup težak koliko glava i rep, kolika je masa ribe?

Zadaci za 10 bodova:

6. Odredi sve prirodne brojeve n za koje je razlomak $\frac{n+10}{n+2}$ prirodni broj.
7. Na dužini \overline{AD} odabrana je točka B tako da su trokuti ABC i BDE pravokutni, a trokut CBE jednakokračan pravokutan (kao na slici). Pokaži da su trokuti ABC i BDE sukladni.



Nije dopuštena uporaba džepnog računala niti bilo kakvih priručnika.