

# Државно такмићење из математике

## шести разред:

2012.

- Производ шест узастопних целих бројева је седмоцифрен број  $\overline{6036*}$ . Одреди те бројеве.
- Дат је четвороугао  $ABCD$  у коме је  $AB = BC$ ,  $\angle ACB = 50^\circ$ ,  $\angle ACD = 30^\circ$  и  $\angle CBD = 20^\circ$ . Одреди  $\angle CAD$ .
- Дате су тачке  $C$ ,  $B_1$  и права  $p$ . Конструиши троугао  $ABC$ , ако је тачка  $C$  теме троугла, тачка  $B_1$  средиште странице  $AC$  и ако је права  $p$  симетрала угла  $ABC$ .



- Милашин је записао три броја. Златана је у тим бројевима заменила различите цифре различитим словима, а исте цифре истим словима и добила следећи запис ОХО, СЛОЖЕН, БРОЈ. Радашин тврди да је збир та три броја увек сложен број. Да ли је Радашин у праву?
- Школа математике „Интеграл“ има два разреда. У првом разреду су 65% девојчице. У другом разреду су 45% девојчице. Укупно у оба разреда су 53% девојчице. Колико процената ученика школе је у првом разреду?