

## II. kolo kategorie Z8

### Z8–II–1

V dvouposchodovém domě, který je obýván kromě obou poschodí také v přízemí, bydlí 35 lidí nad někým a 45 lidí bydlí pod někým. Přitom v 1. poschodí bydlí jedna třetina všech osob žijících v domě.

Kolik osob bydlí v domě celkem?

### Z8–II–2

Pro kolik kladných čísel menších než 1000 platí, že mezi čísla 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9 je právě jedno, které není jeho dělitelem?

### Z8–II–3

V lichoběžníku  $ABCD$  se základnami  $AB$  a  $CD$  platí, že  $|AD| = |CD|$ ,  $|AB| = 2|CD|$ ,  $|BC| = 24$  cm a  $|AC| = 10$  cm.

Vypočtete obsah lichoběžníku  $ABCD$ .

Okresní kolo kategorie Z8 se koná **9. dubna 2019** tak, aby začalo nejpozději v 10 hodin dopoledne a aby soutěžící měli na řešení úloh 2 hodiny čistého času. Za každou úlohu může soutěžící získat 6 bodů, úspěšným řešitelem je ten žák, který získá 9 a více bodů. Povolené pomůcky jsou psací a rýsovací potřeby, školní matematické tabulky. Kalkulátory povoleny nejsou. Mobilní telefony musí být vypnuty.