

## 9.a

2011. szeptember 12.

- Pótold az alábbi számok hiányzó számjegyeit úgy, hogy
  - $317x53$  osztható legyen 9-cel
  - $76x74$  osztható legyen 4-gyel
  - $262531x$  osztható legyen 6-tal!
- Legfeljebb hány egész számot tudsz megadni úgy, hogy semelyik kettő különbsége se legyen 9-cel osztható?
- Bizonyítsd be, hogy  $7^{100} - 1$  osztható 6-tal?
- Mit kapunk maradékul, ha  $124124^2 \cdot 235235$  -öt elosztjuk 9-cel?
- Tegyük fel, hogy  $x$  osztható 4-gyel. Mit állíthatunk ekkor az alábbi számok oszthatósági tulajdonságairól?
  - $x+28$
  - $x+50$
  - $2x$
  - $3x$
  - $3x+7$

## 9.a

2011. szeptember 12.

- Pótold az alábbi számok hiányzó számjegyeit úgy, hogy
  - $317x53$  osztható legyen 9-cel
  - $76x74$  osztható legyen 4-gyel
  - $262531x$  osztható legyen 6-tal!
- Legfeljebb hány egész számot tudsz megadni úgy, hogy semelyik kettő különbsége se legyen 9-cel osztható?
- Bizonyítsd be, hogy  $7^{100} - 1$  osztható 6-tal?
- Mit kapunk maradékul, ha  $124124^2 \cdot 235235$  -öt elosztjuk 9-cel?
- Tegyük fel, hogy  $x$  osztható 4-gyel. Mit állíthatunk ekkor az alábbi számok oszthatósági tulajdonságairól?
  - $x+28$
  - $x+50$
  - $2x$
  - $3x$
  - $3x+7$