

نحوه تحویل: پاسخ تمرین‌ها (تئوری و کامپیوتری) می‌بایست در CW آپلود شوند.

۱. مساله 1.6 از کتاب مرجع اصلی درس (Stallings, 7th Edition)

۲. پاسخ(های) معادلات هم‌نهشتی زیر را بیابید.

الف)  $7x \equiv 5 \pmod{3}$

ب)  $15x \equiv 10 \pmod{25}$

پ)  $3x \equiv 7 \pmod{12}$

۳. ثابت کنید اگر  $\gcd(a, m) = 1$  و  $n \equiv n' \pmod{\phi(m)}$  باشند، در این صورت  $a^n \equiv a^{n'} \pmod{m}$  خواهد بود. با استفاده از آن، حاصل عبارت  $2^{1000000} \pmod{7}$  را بیابید.

۴. مساله 2.14 از کتاب مرجع اصلی درس (Stallings, 7th Edition)

۵. مساله 2.17 از کتاب مرجع اصلی درس (Stallings, 7th Edition)

۶. مساله 2.18 از کتاب مرجع اصلی درس (Stallings, 7th Edition)

### تمرین کامپیوتری:

مساله کامپیوتری 2.2 کتاب مرجع اصلی درس (Stallings, 7th Edition)