

83-217-תרגיל 8:

1. מצא את הפתרון הכללי (בשלמים) למשוואה $327x + 870y = 66$.
2. מצא את $d = \gcd(3731, 7894)$ והצג אותו כ $d = 3731r + 1894s$.
3. דני רוצה לשאוב מהבאר 5 ליטר מים, אך ברשותו שני דליים של 13 ו 16 ליטר. איך עליו לעשות זאת?
4. חשב את:
a. $68^{105} \pmod{7}$
b. $66^{75} \pmod{19}$
5. הראה שעבור $0 \leq a \leq 6$ $a^{67} \equiv a \pmod{7}$. (רמז: ראשית הראה שעבור כל $a > 0$ $a^6 \equiv 1 \pmod{7}$).
6. מצא את $13^{-1} \pmod{25}$.

בהצלחה!