

8 СИСТЕМИ ЧИСЛЕННЯ

- 8.1.** Обчисліть у вказаній системі числення (не переводячи в десяткову систему числення):
- 1) $7306_8 + 25645_8 - 6774_8$;
 - 2) $425_6 \cdot 54_6 - 531_6 \cdot 43_6$;
 - 3) $352_6 \cdot 245_6$;
 - 4) $20671_8 : 131_8$;
 - 5) $23213_5 : 32_5 + 113_5 \cdot 3_5$;
 - 6) $232011_5 : 104_5 + 1234_5 \cdot 322_5$;
 - 7) $(76_8 \cdot 64_8 - 55_8 \cdot 37_8) \cdot 44_8$;
 - 8) $(563_8 + 217_8) \cdot 15_8 + (2365_8 - 636_8) : 17_8$;
 - 9) $120111_3 : 102_3 + 201_3 \cdot 12_3$;
 - 10) $6325_7 - 456_7 - 150335_7 : 23_7$;
 - 11) $3215_7 \cdot 24_7 - 11461_7 : 25_7 + 1532_7$;
 - 12) $(215_8 + 532_8) \cdot 16_8 - (11031_8 - 527_8) : 32_8$;
 - 13) $(351_6 \cdot 14_6 - 1153_6 : 31_6 - 150_6) : 205_6$.
- 8.2.** Визначте, в якій системі числення є вірними результати наступних дій:
- 1) $35 + 40 = 115$;
 - 2) $425 - 342 = 63$;
 - 3) $216 \cdot 3 = 654$;
 - 4) $736 : 6 = 121$;
 - 5) $656 : 5 = 124$;
 - 6) $1520 : 12 = 123$.
- 8.3.** Знайдіть значення x , якщо:
- 1) $203_x = 53$;
 - 2) $236_x = 1240_5$;
 - 3) $106_x = 153_7$;
 - 4) $324_x = 10022_3$;
 - 5) $541_x = 2014_6$;
 - 6) $364_x = 3001_4$.
- 8.4.** Запишіть наступні числа у вказаній системі числення:
- 1) 23163 та 17527 у вісімковій;
 - 2) 231632 та 729 у сімковій;
 - 3) 2042 та 2786 у двійковій, трійковій та п'ятірковій.
- 8.5.** Запишіть наступні числа у десятковій системі числення:
- 1) 26014_7 ;
 - 2) 42125_5 ;
 - 3) 11001101_2 ;
 - 4) 530415_6 .
- 8.6.** Знайдіть трицифрове число в десятковій системі числення таке, що число, складене тими самими цифрами в тому ж порядку, але при другій основі, в 2 рази більше даного.
- 8.7.** Знайдіть двоцифрове число (в десятковій системі числення), яке, якщо буде записане в двійковій, четвірковій та вісімковій системах числення,

кожен раз зображується однаковими цифрами, але різними в різних системах.