

## **Анализ арифметических выражений в разных системах счисления**

(№ 3599) Сколько единиц в двоичной записи числа  $4^{2016} + 2^{2018} - 6$ ?

(№ 4493) (А. Богданов) Значение выражения  $1 \cdot 3^{37} + 2 \cdot 3^{23} + 3 \cdot 3^{20} + 4 \cdot 3^4 + 5 \cdot 3^3 + 4 + 5$  записали в системе счисления с основанием 9. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?

(№ 4078) (В. Шелудько) Значение арифметического выражения  $103 \cdot 7^{103} - 5 \cdot 7^{57} + 98$  записали в системе счисления с основанием 7. Найдите сумму цифр получившегося числа и запишите её в ответе в десятичной системе счисления.

(№ 4069) (В. Шелудько) Значение выражения  $7^{103} + 20 \cdot 7^{204} - 3 \cdot 7^{57} + 97$  записали в системе счисления с основанием 7. Сколько цифр 6 содержится в этой записи?

(№ 3560) (Е.А. Мирончик) Сколько цифр в восьмеричной записи числа  $2^{299} + 2^{298} + 2^{297} + 2^{296}$ ?

(№ 4413) (П. Волгин) Значение выражения  $(5^{300} \cdot 15^{100}) - (25^{50} + 125^{100})$  записали в системе счисления с основанием 5. Запишите в ответ сумму всех цифр пятеричной записи числа, исключая четверки.