

1. 9. ДЕШИФРОВАЊЕ РАЧУНСКИХ ОПЕРАЦИЈА

155. У наредним задацима, који се зову математички или бројевни ребуси, уместо звездица треба написати одговарајуће цифре, тако да све операције буду тачно извршене, водећи при том рачуна да се обухвате сва могућа решења. Поступак решавања ребуса назива се и дешифровање :

a) $432** + 5*769 = **1*10 ;$

b) $12*45 - 678* = *5*6 ;$

c) $2*7 \cdot 4 = *4* ;$

d) $*3* : 5 = 2* ;$

e)
$$\begin{array}{r} *23 \cdot ** = \quad 20*2 \\ \quad \quad \quad + ***1 \\ \hline \quad \quad \quad **** \end{array}$$

f) $**** : *2 = 6*2$

$$\begin{array}{r} ** \\ \hline ** \\ ** \\ \hline 0 \end{array}$$

g) $67 \cdot ** = \quad **$

$$\begin{array}{r} + ** \\ \hline **** \end{array}$$

h) $** \cdot ** = \quad **$

$$\begin{array}{r} + *7 \\ \hline **** \end{array}$$

i) $126 \cdot ** = \quad ***$

$$\begin{array}{r} + **** \\ \hline 1*2*6 \end{array}$$

j) $**6* : 1* = 9*$

$$\begin{array}{r} ** \\ \hline ** \\ ** \\ \hline 0 \end{array}$$

156. Одредити сва решења ребуса: $*** + 5 = ****$.

157. Колико решења има једнакост $***** - * = *****$?

158. Дешифровати дељење: $***1* : 11 = *9*$.

159. Дешифровати једнакости :

a) $** \cdot * - * = 1$

b) $**** : * - ** = 13$

160. Одредити 50 природних бројева тако да је њихов збир једнак њиховом производу и једнак броју 100.

161. Постоји ли 999 природних бројева таквих да је њихов збир једнак њиховом производу и једнак броју 1998 ?

162. У наредним задацима уместо слова треба написати одговарајуће цифре, тако да једнаким словима одговарају једнаке цифре и различитим словима различите цифре:

a) $AAA + AAB = CAA7$;

b) $A + AB + ABC + ABCD = 1992$;

c) $A + BA + CBA + DCBA = 1992$;

d) $A + AA + AAA = BB CD$;

e) $1ABC + CBA1 = BBDD$;

f) $ЦАР + ЦАР = КРАЉ$;

g) $ЈАБУКЕ + КРУШКЕ = ПРОБАЈ$;

h) $ШЕСТ \cdot ШЕСТ = \begin{array}{r} **** T \\ **** C \\ + **** E \\ **** Ш \\ \hline **** ** \end{array}$

163. Дешифровати једнакости:

a) $ABC + BCA + CAB = 1998$;

b) $ABVV - A = 1998$;

c) $AAA \cdot AB = 1998$;

d) $1998 : A = BVV$.

164. Решити бројевне ребусе :

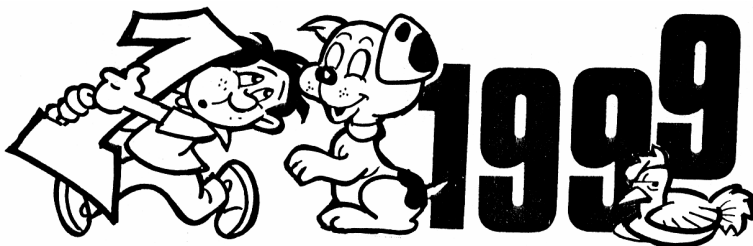
a) $AAA + BBBV = 1999$;

b) $AAAA - AAB = 1999$;

c) $ABVV \cdot A = 1999$;

165. Збир два броја је 1998. Ако се једном од њих избрише:
а) цифра хиљада ; б) цифра јединица, добија се други број. Који су то бројеви ?

166. Разлика два броја је 1999. Ако се једном од њих избрише цифра јединица, добије се други број. О којим бројевима је реч ?



167. Дешифровати сабирање $** + *** = ****$ ако се зна да су оба сабирка и збир бројеви који се читају с лева на десно једнако као и с десна на лево.

168. Дешифровати одузимање $***** - ***** = ****$ ако се умањеник, умањилац и разлика читају с лева на десно једнако као и с десна на лево.

169. Одредити бар једно решење једнакости $*** \cdot ** = ****$, ако се оба чиниоца и производ читају с лева на десно једнако као и с десна на лево.

170. Дешифровати једнакост $**** - *** = 1999$ у којој и умањилац и умањеник имају једнаку вредност било да се читају с лева у десно, било с десна у лево.

171. Одредити три различите цифре А, В и С, ако је $A \cdot B \cdot B \cdot B \cdot BC = 1988$.

172. Дешифровати следеће множење:

$$***** \cdot B = AAAAAAAAAA$$

173. Цифре 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 треба распоредити уместо звездица тако да се свака цифра употреби само једном, а да једнакост $* + * = * - * = * \cdot * = * : *$ буде тачна.

ЗАДАЦИ СА МАТЕМАТИЧКИХ ТАКМИЧЕЊА

174. Дешифровати следећа сабирања, ако једнаким словима одговарају једнаке цифре, а различитим словима одговарају различите цифре:

- a) $B + AAAA + AAAA = BAAAA$; (Ш – 1978, О - 1990.)
- b) $A + AA + ABC = CBBA$; (О - 1984.)
- c) $ABCC + CCBA = ADCEB$; (М - 1988.)
- d) $AAA + BB + CC = CDAB$; (М - 1992.)
- e) $A + AB + ABC + ABCD = 1CC3$; (М - 1993.)
- f) $A + AB + ABB + ABBC = DDA3$; (М - 1994.)
- g) $A + AB + BB + ABVB = A995$; (М - 1995.)
- h) $ABCD + ABC + AB + A = 4321$; (М - 1996.)
- i) $AB + ABB + CBBC = BCDC$; (М - 1996.)

175. Дешифровати производ: $*** \cdot 346 = *****2$, ако се зна да се при множењу првог чиниоца са 4 добија број 154^* . (Ш - 1984.)

176. Дешифровати разлику: $**** - *** = 4$. Одредити сва решења, ако свака звездица представља по једну цифру. (Ш - 1985. и М - 1997.)

177. Уместо * у једнакости $** \cdot * - * = 2$ ставити одговарајуће цифре тако да се добије тачна једнакост. (О - 1991.)

178. Дешифровати множење:

$$\begin{array}{r}
 **4 \cdot 23* = \qquad \qquad **24 \\
 + \quad 1*** \\
 \quad 1*** \\
 \hline
 *1**** \qquad \qquad \qquad (M - 1986.)
 \end{array}$$

179. Дешифровати сабирање $**** + *** = 1998$ ако се зна да се оба сабирка читају с лева на десно једнако као и с десна на лево (М - 1998.)

180. Дешифровати множење:

$$\begin{array}{r}
 ** . ** = \quad ** \\
 + 97 \\
 \hline
 1*** \quad (M - 1987.)
 \end{array}$$

181. Дешифровати дељење:

$$\begin{array}{r}
 **** : *7 = ** \\
 \underline{**5} \\
 ** \\
 \underline{*1} \\
 0 \quad (M - 1989.)
 \end{array}$$

182. Дешифровати множење:

$$\begin{array}{r}
 ABA \cdot AA = \quad ABA \\
 + ABA \\
 \hline
 A99A \quad (M - 1991.)
 \end{array}$$



