

**12.3.** Ta biết rằng một số và tổng các chữ số của nó có cùng số dư khi chia cho 9.

Tổng  $\overline{7a5} + \overline{8b4}$  chia hết cho 9 nên  $7 + a + 5 + 8 + b + 4 \div 9$ , tức là  $24 + a + b \div 9$ . Suy ra  $a + b \in \{3; 12\}$ .

Ta có  $a + b > 3$  (vì  $a - b = 6$ ) nên  $a + b = 12$ .

Từ  $a + b = 12$  và  $a - b = 6$ , ta có  $a = (12 + 6) : 2 = 9$ , suy ra  $b = 3$ .

Thử lại :  $795 + 834 = 1629$ , chia hết cho 9.

### §13. Ước và bội

141. a)  $\{ 0 ; 7 ; 14 ; 21 ; 28 ; 35 \}$

b)  $7k$  với  $k \in \mathbf{N}$ .

142. a)  $B(15) = \{ 0 ; 15 ; 30 ; 45 ; 60 ; 75 ; \dots \}$ ;  $x \in \{ 45 ; 60 \}$

b)  $B(12) = \{ 0 ; 12 ; 24 ; 36 ; \dots \}$ ;  $x \in \{ 12 ; 24 \}$

c)  $U(30) = \{ 1 ; 2 ; 3 ; 5 ; 6 ; 10 ; 15 ; 30 \}$

$x > 12$  nên  $x \in \{ 15 ; 30 \}$

d)  $x \in \{ 1 ; 2 ; 4 ; 8 \}$ .

143. Số phong bì cũng như số tem trong một phong bì phải là ước của 42. Các cách chia thứ nhất, thứ hai thực hiện được.

144. a) Lần lượt nhân 32 với 1, 2, 3, ... sao cho tích là số có hai chữ số.

ĐS : 32 ; 64 ; 96

b) 41 ; 82.

145. a) Lần lượt xét phép chia 50 cho 1, 2, 3, ... chọn các phép chia thực hiện được và thương là số có hai chữ số.

ĐS : 50 ; 25 ; 10

b) 45 ; 15.

146. a)  $x - 1$  là ước của 6 nên  $x - 1 \in \{ 1 ; 2 ; 3 ; 6 \}$

Do đó  $x \in \{ 2 ; 3 ; 4 ; 7 \}$

b)  $2 \cdot x + 3$  là ước của 14 nên  $2 \cdot x + 3 \in \{ 1 ; 2 ; 7 ; 14 \}$ .

Do  $2 \cdot x + 3 \geq 3$  và  $2 \cdot x + 3$  là số lẻ nên  $2 \cdot x + 3 = 7$ . Từ đó :  $x = 2$ .

147. Dãy 12, 16, 20, ..., 200 gồm :  $(200 - 12) : 4 + 1 = 48$  (số).