**Dạng toán tìm các số tự nhiên a, b biết**

**Tìm hai số tự nhiên a,b biết: 2a + 124 = 5b**

Giải

a) 2a + 124 = 5b ( 1)

\* Xét a = 0, khi đó (1) trở thành:

 20 + 124 = 5b

Hay 5b = 125 = 53

Do đó a = 0 và b= 3.

\* Xét a≥ 1.

Ta thấy vế trái(1) luôn là số chẵn và vế phải của (1) luôn là số lẻ với mọi a≥ 1, a,b € N, điều này vô lý.

Kết luận: Vậy a= 0 và b = 3.

**Tìm hai số tự nhiên a, b biết:  10a + 168 = b2 (2)**

\* Xét a = 0, khi đó (2) trở thành

100 + 168 = b2

169 = b2

b = 13 ( b € N)

Do đó: a = 0 , b = 13.

\* Xét a≥1.

Chúng ta đều biết với mọi số tự nhiên a≥1 thì 10a có chữ số tận cùng là 0 nên suy ra  10a + 168 có chữ số tận cùng là 8, theo 2 thì b2 có chữ số tận cùng là 8. Điều này là không phù hợp.

Kết luận; vậy: a = 0 và b = 13.

**Tìm x; y thuộc số tự nhiên biết: 35x + 9 = 2.5y (1)**

Xét x = 0, khi đó (1) trở thành:

350 + 9 = 2.5y

1 + 9 = 2.5y

2.5 = 2.5y

y = 1

Do đó: x = 0 và y = 1

Xét x ≥ 1.

Ta có 2.5y , chữ số tận cùng luôn là 0. Mặt khác 35x + 9 có chữ số tận cùng khác 0 ( chữ số tận cùng4 hoặc 9).