**Ước chung và bội chung**

**Bài 1:** Viết các tập hợp :

a) Ư(6), Ư(12), Ư(42) và ƯC(6, 12, 42)

 b) B(6), B(12), B(42) và BC(6, 12, 42)

**Bài 2:** 1) **a.** Tìm *a* biết *a*ƯC(4, *a*) và *a* < 6.

 b.Tìm b biết 15BC(3, b) và b < 15.

**Bài 3:** Tìm số tự nhiên *a* biết rằng khi chia 37 cho *a* thì dư 2 và khi chia 58 cho *a* cũng dư 2.

**Bài 5:** Có 48 quả cam và 18 quả quýt. Hỏi có thể chia cam quýt cho bao nhiêu em và mỗi em được bao nhiêu quả camm, quả quýt sao cho các em được các phần như nhau? Biết rằng số học sinh được chia không nhỏ hơn 5.

**Bài 6:** Tuổi của ông Thái là một số có hai chữ số và là một ƯC của 5766 và 5394. Hỏi ông Thái bao nhiêu tuổi?

**Bài 7:** Gọi d là một ước chung của *a* và *b* (*a* , *b* là số tự nhiên), chứng tỏ rằng d cũng là một ước chung của:

 1) *a* + *b*, *b* 2) *a, a + b* 3) *a – b , b* 4) *a + b, a – b*

**Bài 8:** Tìm hai số tự nhiên lớn nhất và nhỏ nhất trong khoảng 20000 và 30000 sao cho số đó chia hết cho 36, 54 và 90.

**Bài 9:** Tìm tập hợp A gồm các ước của 814, tập hợp B gồm các ước của 1221. Tìm tập hợp .

**Bài 10:** Tìm tập hợp M gồm các bội của 3 và tập hợp P gồm các bội của 5. Tìm tập hợp .

**Bài 11:** Một lớp học có 24 học sinh nam và 18 học sinh nữ. Có bao nhiêu cách chia tổ sao cho số nam và số nữ được chia đều vào các tổ?

**Bài 12:** Một người đem cam ra chợ bán, khi đếm theo chục thì thiếu 2 quả, khi đếm theo tá thì thừa 8 quả. Hỏi số cam là bao nhiêu biết số cam lớn hơn 350 và nhỏ hơn 400.

**Bài 13:** Tìm số tự nhiên *a* biết khi chia 264 cho *a* thì dư 24 còn khi chia 363 cho *a* thì dư 43.

**Bài 14:** Có 100 quyển vở và bút bi. Cô giáo chia số vở và bút thành một số phần thưởng như nhau gồm cả vở và bút để phát thưởng cho học sinh, như vậy thì còn lại 4 quyển vở và 18 bút không thể chia đều cho các học sinh. Tính số học sinh được thưởng.

**Bài 15:** Có 1 số sách giáo khoa. Nếu xếp thành từng chồng 10 cuốn thì vừa hết, thành từng chồng 12 cuốn thì thừa 2 cuốn, thành từng chồng 18 cuốn thì thừa 8 cuốn. Biết rằng số sách trong khoảng từ 715 đến 1000 cuốn. Tính số sách đó.