**NỘI DUNG SINH HOẠT CHUYÊN MÔN SÂU – THÁNG 11 – LẦN 2:**

**TỔ TOÁN – TIN**

**\*) Nhóm Toán:**

 Nhóm toán thống nhất nội dung bồi dưỡng HSNK theo chủ đề:

**“Ước chung và bội chung”**

 Chủ đề này là một mảng kiến thức quan trọng trong chương trình Toán 6 – HK I. Với mong muốn HS dễ dàng tiếp cận, nghiên cứu hơn về mảng kiến thức này một cách hiệu quả, nhóm toán thống nhất xây dựng nội dung như sau:

 **I.Kiến thức:**

1) Định nghĩa ƯC, ƯCLN, BC, BCNN của 2 hay nhiều số.

2) Cách tìm ƯCLN, BCNN của 2 hay nhiều số.

3) Tìm ƯC (BC), thông qua ƯCLN (BCNN)

 **II.Một số dạng bài tập:**

**Dạng 1: Toán về chia hết liên quan đến số nguyên tố, ƯCLN, BCNN.**

\*) Một số tính chất cần nhớ:

a) Nếu 1 tích chia hết cho p (p  P) thì tồn tại một số chia hết cho p.

b) Nếu ab  m mà (b,m) = 1 thì a  m.

c) Nếu a  n, a  m  a  BCNN (m,n)

\*) Bài tập

**Bài 1.** Tìm số tự nhiên n sao cho 18n + 3  7.

Có 18n + 3 = 18n + 3 – 21 +21 = 18(n – 1) + 21  7

Mà 21  7.

 18(n – 1)  7

Mà (18,7) = 1

 n – 1  7

 n – 1 = 7k (k ∈ N)

 n = 7k + 1 (k ∈ N)

**Bài 2**. Cho a + 4b  13 (a, b ∈ N). CMR 10a + b  13.

Bài toán có nhiều cách làm.

**C1**: a + 4b  13  10(a +4b)  13  10a + 40b  13

Xét ( 10a + 40b) – (10a + b) = 39b  13 mà 10a +40b  13

 10a +b  13.

**C2**: Xét 4(10a + b) –(a + 4b) = 39a  13 mà a + 4b  13

4(10a + b)  13. Mà (4,13) =1  10a + b  13.

**C3**: Xét 3(a +4b) + (10a + b) = 13a + 13b = 13(a+b)  13.

Mà 3(a+4b)  13  10a + b  13.

**Dạng 2: Tìm số bị chia biết các số chia và số dư trong 2 phép chia.**

**Bài 1.** Tìm số tự nhiên n nhỏ nhất khi chia cho 5 thì dư 1, chia 7 dư 5.

Có $\left\{\begin{array}{c}n:5 dư 1\\n:7 dư 5\end{array}\right.$ 

BCNN(5,7 ) = 35



**Bài 2.** Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất biết a chia 3, 5, 7 được số dư lần lượt là 2, 3, 4.

**Dạng 3. Bài toán về ƯCLN, BCNN**

**Bài 1**. Tìm 2 số a, b biết 

Có (a,b) = 6  a = 6m, b = 6n và (m,n) = 1.

Mà a + b =84  6m + 6n = 84  m + n = 14, mà (m,n) =1

(m,n)  {(1; 13); (3; 11); (5; 9); (9; 5); (13; 1); (11; 3); (9; 5)}

(a,b)  {(6; 78); (18; 66); (30; 54); (78; 6); (66; 18); (54; 30)}

**Dạng 4. Bài toán có lời văn đưa được về tìm BC (ƯC) thông qua BCNN (ƯCLN)**

**Bài 1**. Có 100 quyển vở và 90 bút bi được thưởng đều cho một số HS, còn 4 quyển vở và 18 bút bi không đủ chia đều. Tính số HS được thưởng.

**Bài 2.** Một đơn vị bộ đội khi xếp hàng 20, 25, 30 đều dư 15, nhưng xếp hàng 41 thì vừa đủ. Tính số người của đơn vị đó, biết số người chưa đến 1000.