

# CLB toán học MathFun

*Vui học toán – Vững niềm tin*

## CHUYÊN ĐỀ TOÁN LỚP 6

*(Chương 1 – Ôn tập và bổ sung về số tự nhiên)*

*Số buổi học dự kiến: 16 buổi*

*Tập tài liệu là tài sản của:.....*

*Lớp MathFun: 6B1/.....*

*Trường:.....*

*Tài liệu lưu hành nội bộ - Năm học 2020 - 2021*

Buổi học 7 (DÀNH CHO LỚP 6B1). (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

## BÀI 8. TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG – CỦA MỘT TÍCH

### I. Kiến thức cần nhớ

#### 1. Tính chất chia hết của một tổng

**a) Tính chất 1:** Nếu tất cả các số hạng của một tổng cùng chia hết cho một số  $m$  thì tổng đó chia hết cho  $m$ .  $a:m; b:m; c:m \Rightarrow (a+b+c):m$

**b) Tính chất 2:** Nếu trong một tổng có một số hạng không chia hết cho  $m$  còn các số hạng còn lại chia hết cho  $m$  thì tổng không chia hết cho  $m$ .  $a:m; b:m; c \not\vdots m \Rightarrow (a+b+c) \not\vdots m$

**Chú ý:** Các tính chất trên còn đúng đối với một hiệu

$$a:m; b:m \Rightarrow (a-b):m \quad (a \geq b); \quad a \not\vdots m; b:m \Rightarrow (a-b) \not\vdots m \quad (a > b)$$

+ Các tính chất trên cũng đúng với một hiệu các số hoặc tổng hiệu xen kẽ.

+ Nếu trong một tổng mà các số hạng không chia hết cho  $m$  thì không thể nói tổng đó không chia hết cho  $m$ .

+ Nếu một tổng (hoặc một hiệu) chia hết cho  $m$  mà có một trong hai số hạng chia hết cho  $m$  thì số hạng còn lại cũng phải chia hết cho  $m$ .

**Ví dụ 1.** Chứng minh rằng: a)  $(12+60):3$  b)  $(99+350) \not\vdots 5$

a) *Mẫu:* Vì  $12:3; 60:3 \Rightarrow (12+60):3$  (Theo tính chất 1)

#### 2. Tính chất chia hết của một tích (Nâng cao)

- Nếu một thừa số của tích chia hết cho  $m$  thì tích đó chia hết cho  $m$ :  $a:m \Rightarrow k.a:m$

- Nếu  $a$  chia hết cho  $m$  và  $b$  chia hết cho  $n$  thì tích  $a.b$  sẽ chia hết cho  $m.n$

$$\left. \begin{array}{l} a:m \\ b:n \end{array} \right\} \Rightarrow (a.b):(m.n)$$

Đặc biệt: nếu  $a:b \Rightarrow a^n:b^n$

## II. Bài tập áp dụng

**Bài 1.1.** Áp dụng tính chất chia hết, xét xem mỗi tổng sau có chia hết cho 7 không?

a)  $28 + 42 + 210$

b)  $35 + 140 + 55$

c\*)  $16 + 40 + 490$

**Bài 1.2.** Tìm số tự nhiên  $n$  khác 0 sao cho:

a)  $n + 4 \vdots n$

b)  $2n + 3 \vdots n$

c)  $8 + 5n \vdots n$

d)  $n + 6 \vdots n + 1$

e)  $n + 11 \vdots n + 2$

g\*)  $n + 6 \vdots n - 1$

**Bài 1.3.** Không tính giá trị cụ thể, hãy xét xem các tích sau đây có chia hết cho 9 không?

a)  $9.2018$

b)  $2020.54$

c)  $4.6.16$

d\*)  $12.2018.21.1999$

**Bài 1.4.** Chứng tỏ rằng:

a)  $2^8 + 2^9 \vdots 3$

b)  $3^{10} + 3^{11} + 3^{12} \vdots 13$

**Bài 1.5.** Cho  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{20}$ . Chứng minh rằng:

a)  $A$  chia hết cho 2.

b)  $A$  chia hết cho 3.

c)  $A$  chia hết cho 5.

**Bài 1.6.** Chứng minh rằng:

a)  $\overline{ab} + \overline{ba} \vdots 11$

b)  $\overline{abc} + \overline{bca} + \overline{cab} \vdots 37$

c\*) Nếu  $\overline{abc} \vdots 37$  thì  $\overline{cab} \vdots 37$

## III. Bài tập bổ sung

**Bài 2.1.** Cho tổng  $A = 12 + 15 + x$  với  $x \in N$ . Tìm  $x$  để:

a)  $A$  chia hết cho 3

b)  $A$  không chia hết cho 3

**Bài 2.2.** Chứng minh rằng:

a) Tích của hai số tự nhiên liên tiếp thì chia hết cho 2.

b) Tích của ba số tự nhiên liên tiếp thì chia hết cho 3.

**Bài 2.3.** Cho  $B = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{120}$ . Chứng minh rằng:

- a) B chia hết cho 3.
- b) B chia hết cho 4.
- c) B chia hết cho 13.

### Bài 2.4. Chứng minh rằng:

- a)  $1+4+4^2+4^3+4^4+...+4^{2012}$  chia hết cho 21.
- b)  $1+7+7^2+7^3+...+7^{101}$  chia hết cho 8.
- c)  $2+2^2+2^3+2^4+...+2^{100}$  vừa chia hết cho 31; vừa chia hết cho 5.

#### IV. Bài tập về nhà

**Bài 3.1.** Áp dụng tính chất chia hết, xét xem mỗi tổng (hiệu) sai có chia hết cho 8 không?

- a)  $48 + 40$                       b)  $25 + 24$                       c)  $80 - 15$                       d\*)  $80 + 36 - 6$

**Bài 3.2.** Tìm số tự nhiên  $n$  khác 0 sao cho:

- a)  $n+3 \vdots n$                       b)  $2n+6 \vdots n$                       c)  $n+8 \vdots n+1$   
d)  $n+8 \vdots n+3$                       e\*)  $n+5 \vdots n-1$

**Bài 3.3.** Không tính giá trị cụ thể, hãy xét xem các tích sau đây có chia hết cho 9 không?

- a) 81.11                      c) 1.3.5.7  
b) 38.396.26                d\*) 2.4.6.8.10.12

### Bài 3.4. Chứng minh rằng:

- a)  $3^{10} + 3^{11} : 4$
- b)  $2^{10} + 2^{11} + 2^{12} : 7$
- c)  $10^{10} - 10^9 - 10^8 : 89$
- d\*)  $64^{10} - 32^{11} - 16^{13} : 19$

**Bài 3.5.** Cho  $C = 5 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{20}$ . Chứng minh rằng:

- a) C chia hết cho 5.
- b) C chia hết cho 6.
- c\*) C chia hết cho 31.

**Bài 3.6.** a) Chứng minh rằng: Nếu  $(\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ , thì  $\overline{abcd} : 11$

- b) Chứng tỏ rằng mọi số tự nhiên có 3 chữ số giống nhau đều chia hết cho 37.

Buổi học 7 (DÀNH CHO LỚP 6B2). (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

## BÀI 8. THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH – TÍNH CHẤT CHIA HẾT CỦA MỘT TỔNG

### I. Kiến thức cần nhớ

#### 1. Thứ tự thực hiện phép tính

a) Nhắc lại về biểu thức: Các số được nối với nhau bởi dấu các phép tính (cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa) làm thành một biểu thức.

Lưu ý: Mỗi số cũng được coi là một biểu thức.

b) Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức

+ Biểu thức không có ngoặc: Có phép tính với lũy thừa thì tính lũy thừa trước, rồi mới đến nhân chia, cộng trừ.

+ Nếu biểu thức có nhiều ngoặc: Ta tính theo thứ tự sau: ngoặc tròn ( ), ngoặc vuông [ ], ngoặc nhọn { }

Ví dụ 1. a)  $4.3^2 - 5.6$

b)  $100 : \{2. [52 - (35 - 8)]\}$

#### 2. Tính chất chia hết của một tổng

1. **Tính chất 1:** Nếu tất cả các số hạng của một tổng cùng chia hết cho một số  $m$  thì tổng đó chia hết cho  $m$ .  $a:m; b:m; c:m \Rightarrow (a+b+c):m$

2. **Tính chất 2:** Nếu trong một tổng có một số hạng không chia hết cho  $m$  còn các số hạng còn lại chia hết cho  $m$  thì tổng không chia hết cho  $m$ .  $a:m; b:m; c \not\div m \Rightarrow (a+b+c) \not\div m$

**Chú ý:** Các tính chất trên còn đúng đối với một hiệu

$$a:m; b:m \Rightarrow (a-b):m \quad (a \geq b); \quad a \not\div m; b:m \Rightarrow (a-b) \not\div m \quad (a > b)$$

Ví dụ 2. Chứng minh rằng:

a)  $(12 + 60):3$

b)  $(99 + 350) \not\div 5$

a) *Mẫu:* Vì  $12:3; 60:3 \Rightarrow (12 + 60):3$  (Theo tính chất 1)

### II. Bài tập áp dụng

**Bài 1.1.** Tính giá trị biểu thức

a)  $120 - [7.20 - (124 - 100).5]$

b)  $3^6 : 3^2 - 3^3.3 + 2^3.2^2$

c)  $\{[(3^2 + 1).10 - (8 : 2 + 6)] : 2\} + 55 - (10 : 5)^3$

d)  $(15.3 - 21) : 2^2 + 108 - 1^{145}$

**Bài 1.2.** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $(x - 35) - 120 = 0$

b)  $156 - (x + 61) = 82$

c)  $[(6x - 39) : 3].28 = 5628$

d)  $5^{x-2} - 3^2 = 2^4 - (2^8.2^4 - 2^{10}.2^2)$

e\*)  $697 : [(15.x + 364) : x] = 17$

**Bài 1.3.** Áp dụng tính chất chia hết, xét xem mỗi tổng sau có chia hết cho 7 không?

a)  $28 + 42 + 210$

b)  $35 + 140 + 55$

c\*)  $16 + 40 + 490$

**Bài 1.4.** Tìm số tự nhiên  $n$  khác 0 sao cho:

a)  $n + 4 : n$

b)  $2n + 3 : n$

c)  $8 + 5n : n$

d)  $n + 6 : n + 1$

e)  $n + 11 : n + 2$

g\*)  $n + 6 : n - 1$

**Bài 1.5.** Chứng tỏ rằng:

a)  $2^8 + 2^9 : 3$

b)  $3^{10} + 3^{11} + 3^{12} : 13$

**Bài 1.6.** Cho  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{20}$ . Chứng minh rằng:

a)  $A$  chia hết cho 2.

b)  $A$  chia hết cho 3.

c)  $A$  chia hết cho 5.

**Bài 1.7.** Chứng minh rằng:

a)  $\overline{ab} + \overline{ba} : 11$

b)  $\overline{abc} + \overline{bca} + \overline{cab} : 37$

c\*) Nếu  $\overline{abc} : 37$  thì  $\overline{cab} : 37$

**III. Bài tập bổ sung**

**Bài 1.4.** Cho tổng  $A = 12 + 15 + x$  với  $x \in N$ . Tìm  $x$  để:

a)  $A$  chia hết cho 3

b)  $A$  không chia hết cho 3

**Bài 2.1.** Cho  $B = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{120}$ . Chứng minh rằng:

- a) B chia hết cho 3.
- b) B chia hết cho 4.
- c) B chia hết cho 13.

**Bài 2.2.** Chứng minh rằng:

- a)  $(\overline{ab} - \overline{ba}) : 9$  (Với  $a > b$ )
- b) Nếu  $(\overline{ab} + \overline{cd}) : 11$ , thì  $\overline{abcd} : 11$

**Bài 2.3.** Chứng minh rằng:

- a)  $1 + 4 + 4^2 + 4^3 + 4^4 + \dots + 4^{2012}$  chia hết cho 21.
- b)  $1 + 7 + 7^2 + 7^3 + \dots + 7^{101}$  chia hết cho 8.
- c)  $2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{100}$  vừa chia hết cho 31; vừa chia hết cho 5.

#### **IV. Bài tập về nhà**

**Bài 3.1.** Tính giá trị biểu thức

- a)  $100 - [60 - (9 - 2)^2] \cdot 3^2$
- b)  $3^8 : 3^4 - 9^5 : 9^3$
- c)  $\{[(10 - 2.3).5] + 2 - 2.6\} : 2 + (4.5)^2$
- d\*)  $[(125^3 \cdot 7^5 - 175^5 : 5) : 2019]^{2018}$

**Bài 3.2.** Tìm số tự nhiên x, biết:

- a)  $5 \cdot (x + 35) = 515$
- b)  $814 - (x - 305) = 712$
- c)  $[(10 - x) \cdot 2 + 5] : 3 - 2 = 3$
- d)  $3 \cdot 2^x - 3 = 45$
- e\*)  $1500 : [(30 \cdot x + 40) : x] = 30$

**Bài 3.3.** Áp dụng tính chất chia hết, xét xem mỗi tổng (hiệu) sai có chia hết cho 8 không?

- a)  $48 + 40$
- b)  $25 + 24$
- c)  $80 - 15$
- d\*)  $80 + 36 - 6$

**Bài 3.4.** Tìm số tự nhiên n khác 0 sao cho:

- a)  $n + 3 \vdots n$
- b)  $2n + 6 \vdots n$
- c)  $n + 8 \vdots n + 1$
- d)  $n + 8 \vdots n + 3$
- e\*)  $n + 5 \vdots n - 1$

### Bài 3.5. Chứng minh rằng:

a)  $3^{10} + 3^{11} : 4$

b)  $2^{10} + 2^{11} + 2^{12} : 7$

c)  $10^{10} - 10^9 - 10^8 : 89$

$$d^*) \quad 64^{10} - 32^{11} - 16^{13} : 19$$

**Bài 3.6\*.** Cho  $C = 5 + 5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{20}$ . Chứng minh rằng:

a) C chia hết cho 5.

b) C chia hết cho 6.

c\*) C chia hết cho 13.

---- *Hết* ----

**Buổi học 8.** (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

## BÀI 11-12. DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2, CHO 5, CHO 3, CHO 9

## I. Kiến thức cần nhớ

Chia hết cho	Dấu hiệu chia hết
2	Tận cùng bằng: 0; 2; 4; .... chữ số chẵn
5	Tận cùng bằng 0 hoặc 5
4 (hoặc 25)	Hai chữ số cuối cùng tạo thành số có hai chữ số chia hết cho 4
8 (hoặc 125)	Ba chữ số cuối cùng tạo thành số có ba chữ số chia hết cho 8
3	Tổng các chữ số chia hết cho 3
9	Tổng các chữ số chia hết cho 9

**Lưu ý:**

- Một số chia hết cho 6 thì chắc chắn chia hết cho 2 và cho 3
- Một số chia hết cho 9 thì chắc chắn chia hết cho 3
- Một số chia hết cho 2 và cho 3 thì chắc chắn chia hết cho 6, nhưng một số chia hết cho 2 và chia hết cho 4 thì không chắc chia hết cho 8.

**VD1.** Trong các số sau: 120; 235; 476; 250; 423; 261; 735; 122; 357

a) Số nào chia hết cho 2?



- b) Số nào chia hết cho 5?
- c) Số nào chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5?
- d) Số nào chia hết cho cả 2 và 5?

**VD2.** Trong các số sau: 178; 567; 930; 1257; 5152; 3456; 3285

- a) Số nào chia hết cho 3?
- b) Số nào chia hết cho 9?
- c) Số nào chia hết cho 3 nhưng không chia hết cho 9?

## **II. Bài tập áp dụng**

**\* Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5**

**Bài 1.1.** Cho số  $A = \overline{45x}$ . Tìm chữ số  $x$  để:

- a)  $A : 2$
- b)  $A : 5$
- c)  $A : 2$  và 5
- d)  $A : 2$  nhưng  $A$  không chia hết cho 5

**Bài 1.2.** Dùng cả 4 chữ số 4; 0; 7; 5. Hãy viết thành số tự nhiên có 4 chữ số khác nhau sao cho số đó thỏa mãn:

- a) Số lớn nhất chia hết cho 2.
- b) Số nhỏ nhất chia hết cho 5.
- c) Số chia hết cho cả 2 và 5.

**Bài 1.3.** Tìm số tự nhiên có 2 chữ số biết số đó chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2 và tổng các chữ số của nó bằng 12.

**Bài 1.4.** Từ 1 đến 100 có bao nhiêu số:

- a) Chia hết cho 2 và 5.
- b) Chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5.
- c) Chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2.
- d) Chia hết cho 2 hoặc cho 5.

**\* Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9**

**Bài 1.5.** Cho số  $B = \overline{47a93}$ . Tìm chữ số  $a$  để:

- a)  $B : 9$
- b)  $B : 3$
- c)  $B : 3$  nhưng không chia hết cho 9.

**Bài 1.6.** Tìm các chữ số  $a, b$  để  $N = \overline{a8520b}$

- a) Chia hết cho 5 và 9
- b\*) Chia hết cho 5, nhưng chia 3 dư 1.

**Bài 1.7.** Tìm các chữ số  $a, b$  sao cho:

- a)  $a - b = 5$  và  $\overline{a785b}$  chia hết cho 9  
b\*)  $a - b = 2$  và  $\overline{7a5b31}$  chia hết cho 3

### **III. Bài tập bổ sung**

**Bài 2.1.** Cho số 74. Hãy viết vào bên phải số này một số có hai chữ số để được số lớn nhất có 4 chữ số chia hết cho 2 và khi chia cho 5 cũng dư 2.

**Bài 2.2.** Tìm chữ số  $a, b$  sao cho  $\overline{213a0b}$  chia hết cho 3, chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2

**Bài 2.3.** Tìm các chữ số  $a, b$  để:

- a)  $B = \overline{a27b}$  chia hết cho cả 2; 3; 5; 9  
b)  $C = \overline{10a5b}$  chia hết cho 45  
c\*)  $D = \overline{26a3b}$  chia hết cho 5 và 18

**Bài 2.4\*.** Cho:  $B = \overline{a785b}$ . Tìm các chữ số  $a; b$  sao cho:

- a)  $a - b = 7$  và  $B$  chia cho 9 dư 2  
b)  $B : 5$  và  $B : 9$

**Bài 2.5\*.** Tổng (Hiệu) sau đây có chia hết cho 3, cho 9 không?

- a)  $10^{2018} - 1$   
b)  $10^{2018} + 2$   
c)  $10^{2018} + 3$   
d)  $8n + 111...111$  ( $n$  chữ số 1)

**Bài 2.6\*.** a) Cho  $A = 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{60}$ . Chứng minh rằng  $A$  chia hết cho 3, 7 và 15.

b) Cho  $B = 3 + 3^3 + 3^5 + \dots + 3^{1991}$ . Chứng minh rằng  $B$  chia hết cho 13 và 41.

### **IV. Bài tập về nhà**

**Bài 3.1.** Cho số  $A = \overline{57x}$ . Tìm chữ số  $x$  để:

- a)  $A : 2$   
b)  $A : 5$   
c)  $A$  không chia hết cho 2 và 5  
d)  $A : 5$  nhưng  $A$  không chia hết cho 2.

**Bài 3.2.** Dùng cả 4 chữ số 8; 0; 3; 5. Hãy viết thành số tự nhiên có 4 chữ số khác nhau sao cho số đó thỏa mãn:

- a) Số lớn nhất chia hết cho 2.

b) Số nhỏ nhất chia hết cho 5.

c) Số chia hết cho cả 2 và 5.

**Bài 3.3.** Tìm các chữ số a, b để:

a)  $P = \overline{a27b}$  chia hết cho cả 2; 3; 5; 9

b)  $Q = \overline{31ab}$  chia hết cho cả 2; 3; 5

c\*)  $N = \overline{10a5b}$  chia hết cho 45

**Bài 3.4.** Từ 1 đến 150 có bao nhiêu số:

a) Chia hết cho 2 và 5.

b) Chia hết cho 2 nhưng không chia hết cho 5.

c) Chia hết cho 5 nhưng không chia hết cho 2.

d) Chia hết cho 2 hoặc cho 5.

**Bài 3.5.** Tìm các chữ số a, b sao cho:  $a - b = 4$  và  $\overline{7a5b1}$  chia hết cho 9

**Bài 3.6.** Chứng minh rằng:  $S = 2 + 2^3 + 2^5 + 2^7 + \dots + 2^{99}$  chia hết cho 5 và 10.

---- Hết ----

**Buổi học 9.** (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

## KIỂM TRA PHẦN LŨY THỪA – THỨ TỰ TÍNH TOÁN – DẤU HIỆU CHIA HẾT

**Buổi học 10.** (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

### BÀI 13. ƯỚC VÀ BỘI

#### I. Kiến thức cần nhớ

##### 1. Ước và bội

- Nếu một số tự nhiên a chia hết cho một số tự nhiên b thì ta nói: a là bội của b, còn b là ước của

a.

(Nếu  $a, b \in \mathbb{N}; a:b$  thì ta nói : a là bội của b, còn b là ước của a).

**Ví dụ 1:**  $6:3$  thì 6 là bội của 3, còn 3 là ước của 6.

- Tập hợp các ước của a, được kí hiệu là  $U(a)$ .

- Tập hợp các bội của b, được kí hiệu là  $B(b)$ .

## 2. Cách tìm ước và bội

- Cách tìm bội của  $b$  ( $b$  khác 0): nhân  $b$  lần lượt với 0; 1; 2; 3; ...

VD:  $B(3) = \{0; 3; 6; 9; \dots\}$

- Cách tìm ước của  $a$  ( $a > 1$ ): Lần lượt chia  $a$  cho các số tự nhiên từ 1 đến  $a$  để xét xem  $a$  chia hết cho những số nào. Khi đó các số ấy là ước của  $a$ .

VD:  $U(8) = \{1; 2; 4; 8\}$

## 3. Chú ý

- Số 1 là ước của mọi số tự nhiên

- Số 0 là bội của mọi số tự nhiên khác 0. Các bội của  $b$  có dạng  $k.b$  với  $k \in \mathbb{N}$

## II. Bài tập áp dụng

**Bài 1.1.** a) Viết tập hợp các ước của những số sau: 6; 10; 13; 70

b) Viết tập hợp các bội của những số sau: 4; 7; 8

**Bài 1.2.** Tìm tập hợp các số tự nhiên vừa là ước của 100, vừa là bội của 25.

**Bài 1.3.** Tìm các số tự nhiên  $x$  sao cho:

a)  $x \in B(5)$  và  $10 \leq x \leq 26$

b)  $x \in B(18)$  và  $9 < x < 120$

c)  $x \in U(12)$  và  $2 \leq x \leq 8$

d)  $x \in U(72)$  và  $15 < x \leq 36$

e)  $x+2 \in U(5)$

g)  $x+1 \in U(6)$

**Bài 1.4.** Lớp 6A có số học sinh chưa tới 40 bạn. Nếu xếp 6 bạn hoặc 4 bạn vào một tổ đều vừa đủ. Nhưng nếu xếp 7 bạn vào một tổ thì thừa ra một bạn. Hỏi lớp 6A có bao nhiêu học sinh?

**Bài 1.5.** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $3 \vdots x$

b)  $5 \vdots (x+1)$

c)  $4 \in B(x)$

d)  $9 \in B(x-3)$

e)  $x+3 \in B(x+1)$

g\*)  $2x+3 \in B(2x-1)$

h\*)  $x+1 \in U(x^2+x+3)$

**Bài 1.6.** a) Tìm số chia và thương của một phép chia có số bị chia bằng 145, số dư bằng 34 biết rằng thương khác 1 (số chia và thương là các số tự nhiên).

b) Tìm số chia của một phép chia, biết rằng: Số bị chia bằng 236, số dư bằng 15, số chia là số tự nhiên có hai chữ số.

**Bài 1.7.** Tìm các cặp số tự nhiên  $x, y$ , biết: (*Lưu ý: Xét tính chẵn lẻ để loại bớt nghiệm*)

a)  $(x+2)(y-1)=5$

b)  $(x+5)(y-3)=15$

c)  $(x+3)(x+y-5)=7$

d\*)  $xy+x+y=30$

### **III. Bài tập bổ sung**

**Bài 2.1.** Tìm các số tự nhiên  $n$  sao cho:

a)  $n$  là ước của 20

b)  $n-1$  là ước của 28

c)  $2n+1$  là ước của 18

**Bài 2.2\*.** Biết rằng số tự nhiên  $\overline{aaa}$  chỉ có đúng ba ước khác 1. Tìm chữ số  $a$ .

**Bài 2.3.** Tìm số tự nhiên  $n$  biết rằng:  $1+2+3+\dots+n=55$

### **IV. Bài tập về nhà**

**Bài 3.1.** Cho các số: 3; 8; 14; 20; 6; 35; 51; 77. Tìm các số thỏa mãn:

a) Là ước của 12

b) Là bội của 7.

**Bài 3.2.** a) Tìm tập hợp các ước của những số sau: 13; 16; 18

b) Viết tập hợp các bội của những số sau: 9; 11; 20

**Bài 3.3.** Tìm các số tự nhiên  $x$  sao cho:

a)  $x \in B(3)$  và  $10 < x < 25$

b)  $x \in B(12)$  và  $20 < x \leq 60$

c)  $x \in U(18)$  và  $2 \leq x < 18$

d)  $x \in U(30)$  và  $x \geq 7$

e\*)  $x-1 \in U(3)$

**Bài 3.4.** Trong một buổi học toán, lớp 6D có 40 học sinh cần chia đều thành các nhóm để thảo luận. Tìm số nhóm mà lớp 6D có thể chia. Biết số nhóm phải lớn hơn 2 và nhỏ hơn 20.

**Bài 3.5.** Tìm số tự nhiên  $x$ , biết:

a)  $5 \vdots x$

b)  $7 \vdots (x-1)$

c)  $6 \in B(x)$

d)  $9 \in B(x+1)$

e\*)  $2x+15 \in B(x+1)$

**Bài 3.6.** Tìm số chia và thương của một phép chia có số bị chia bằng 41, số dư bằng 6 biết rằng thương khác 1 (số chia và thương là các số tự nhiên).

**Bài 3.7.** Tìm các cặp số tự nhiên  $x, y$ , biết:

a)  $(x+1)(y-2) = 5$

b)  $(x+5)(y-4) = 9$

c\*)  $(2x-1)(y+2) = 13$

---- Hết ----

**Buổi học 11.** (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

## **BÀI 15. SỐ NGUYÊN TỐ- HỢP SỐ - PHÂN TÍCH THÀNH SỐ NGUYÊN TỐ**

### **I. Kiến thức cần nhớ**

#### **1. Số nguyên tố - Hợp số**

- Số nguyên tố là số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có hai ước là 1 và chính nó. Hợp số là số tự nhiên lớn hơn 1, có nhiều hơn 2 ước.

VD: a) Viết các số nguyên tố nhỏ hơn 10.

b) Viết các số nguyên tố nhỏ hơn 30.

**Lưu ý:** + Số 0 và số 1 không phải số nguyên tố, cũng không phải hợp số.

+ Số 2 là số nguyên tố chẵn duy nhất.

#### **2. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố**

- Phân tích một số ra thừa số nguyên tố là viết số đó dưới dạng tích các thừa số nguyên tố.

- Cách phân tích: Chia liên tiếp số đó cho các ước nguyên tố của nó từ bé đến lớn. Phép chia dừng lại cho đến khi được thương là 1

VD:

60	2
30	2
15	3
5	5
1	

$$\text{Vậy } 60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

- Nhận xét: Dù phân tích một số ra thừa số nguyên tố bằng cách nào, cuối cùng ta cũng được cùng một kết quả.

### 3. Số các ước của một số

Nếu số  $m$  được phân tích ra thừa số nguyên tố dạng  $a^x b^y c^z$  thì  $m$  có  $(x+1)(y+1)(z+1)$  ước

### 4. Số nguyên tố và tính chia hết (Nâng cao)

- Nếu tích của hai số  $a, b$  chia hết cho một số nguyên tố  $p$  thì ít nhất một trong hai số đó phải chia hết cho  $p$

- Nếu  $a^n$  chia hết cho số nguyên tố  $p$  thì  $a$  phải chia hết cho  $p$ .

## II. Bài tập áp dụng

### \* Số nguyên tố - Hợp số

**Bài 1.1.** Trong các số sau, số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số: 1; 7; 8; 17; 29; 54; 67; 123; 415.

**Bài 1.2** Thay dấu (\*) bằng chữ số thích hợp để mỗi số sau là số nguyên tố

a)  $\overline{4*}$

b)  $\overline{7*}$

c)  $\overline{*3}$

**Bài 1.3.** Xét xem tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số?

- |                      |                        |                             |
|----------------------|------------------------|-----------------------------|
| a) $98 + 202$        | b) $72 - 36 + 240$     | c) $29.13 + 12.13$          |
| d) $2^5 - 1$         | e) $11.23.35 + 5.7.19$ | g) $23.27.29 + 1$           |
| h) $7^2 + 7^3 + 7^4$ | i*) $10^5 + 10^6 + 7$  | k*) $\overline{abcabc} + 3$ |

**Bài 1.4.** a) Tìm số nguyên tố  $p$  sao cho  $p + 1$  là số nguyên tố

b) Tìm số nguyên tố  $p$  sao cho  $3p + 5$  đều là số nguyên tố

**Bài 1.5\*.** a) Tìm số nguyên tố  $p$  sao cho  $p + 2$  và  $p + 4$  cũng là số nguyên tố

b) Tìm số nguyên tố  $p$  sao cho  $p + 2$  và  $p + 94$  đều là số nguyên tố

**Bài 1.6\*.** Cho  $p$  và  $p + 4$  là các số nguyên tố ( $p > 3$ ). Chứng minh rằng  $p + 8$  là hợp số.\*

**Phân tích thành số nguyên tố**

**Bài 2.1.** Phân tích các thừa số sau thành tích các thừa số nguyên tố: 120; 225; 184

**Bài 2.2.** Phân tích số 552 ra thừa số nguyên tố rồi viết số đó thành một tích của hai số tự nhiên liên tiếp.

**Bài 2.3.** a) Tìm hai số tự nhiên liên tiếp có tích bằng 650

b) Tìm ba số tự nhiên liên tiếp có tích bằng 3360

c) Tìm ba số lẻ liên tiếp có tích bằng 15525

**Bài 2.4\*.** Tìm số chia và thương, biết số bị chia bằng 213 và số dư bằng 10.

**Bài 2.5.** Tìm các ước của các số sau: a) 24; b) 63; c) 124

**Bài 2.6.** Các số sau đây có tất cả bao nhiêu ước số:

- a)  $3^4.5^2$ ;    b)  $17^2.29$ ;    c) 124;    d) 265;    e) 540.

**Bài 2.7\*.** Tìm  $n \in \mathbb{N}^*$  biết:

a)  $2 + 4 + 6 + \dots + 2n = 210$

b)  $1 + 3 + 5 + \dots + (2n - 1) = 225$



### III. Bài tập bổ sung

**Bài 3.1.** Các số sau là bình phương của số tự nhiên nào? 196; 576; 1156; 7056

**Bài 3.2.** Thay dấu \* bởi chữ số thích hợp: a)  $\overline{*.\overline{*}} = 106$ ;  $\overline{**.\overline{*}} = 377$

**Bài 3.3.** a) Tìm số tự nhiên k để  $3.k$  là số nguyên tố

b) Tìm số tự nhiên k để  $5.k$  là số nguyên tố.

**Bài 3.4.** Cho p và  $8p-1$  là số nguyên tố. Chứng minh  $8p+1$  là hợp số.

**Bài 3.5\*.** Có tìm được 2 số nguyên tố có tổng của chúng là 56789 không? Vì sao?

### IV. Bài tập về nhà

**Bài 4.1.** Trong các số sau, số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số: 0; 3; 4; 10; 13; 30; 31; 69; 71; 99.

**Bài 4.2.** Thay dấu (\*) bằng chữ số thích hợp để mỗi số sau là số nguyên tố:

a)  $\overline{2*}$                       b)  $\overline{5*}$                       c)  $\overline{*7}$

**Bài 4.3.** Xét xem tổng (hiệu) sau là số nguyên tố hay hợp số?

a)  $195 + 2010$                       b)  $9.17 + 17.25$                       c)  $26.27 - 13.7$

d\*)  $8^9 + 8^{10} - 2$                       e\*)  $\overline{aaabbb} - 15$

**Bài 4.4.** Phân tích các thừa số sau thành tích các thừa số nguyên tố: 180; 336; 7020

**Bài 4.5.** Phân tích số 380 ra thừa số nguyên tố rồi viết số đó thành một tích của hai số tự nhiên liên tiếp.

**Bài 4.6.** a) Tìm hai số tự nhiên liên tiếp có tích bằng 462

b) Tìm ba số tự nhiên liên tiếp có tích bằng 7980

**Bài 4.7.** Tìm số nguyên tố p sao cho  $p+8$  và  $p+10$  đều là số nguyên tố.

**Bài 4.8\*.** Thay các chữ bởi các số thích hợp:

a)  $\overline{ab.cb} = \overline{ddd}$                       b)  $\overline{ab.cd} = \overline{bbb}$

Buổi học 12. (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

## BÀI 16. ƯỚC CHUNG – ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

### I. Kiến thức cần nhớ

**1. Ước chung:** Ước chung của hai hay nhiều số là ước của tất cả các số đó.

Kí hiệu:  $ƯC(a, b)$

$x \in ƯC(a, b)$  nếu  $a : x$  và  $b : x$

Ví dụ:  $Ư(4) = \{1; 2; 4\}$ ;  $Ư(6) = \{1; 2; 3; 6\} \Rightarrow ƯC(4, 6) = \{1; 2\}$

### 2. Ước chung lớn nhất:

Ước chung lớn nhất của a và b là số lớn nhất trong tập hợp các ước chung của a và b

Kí hiệu:  $ƯCLN(a, b)$  hoặc  $(a, b)$

Ví dụ:  $ƯC(8, 12) = \{1; 2; 4\} \Rightarrow ƯCLN(8, 12) = 4$

### 3. Cách tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố

*Bước 1:* Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố

*Bước 2:* Chọn các thừa số nguyên tố chung

*Bước 3:* Lập tích các thừa số nguyên tố đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó.

Tích đó là ƯCLN cần tìm.

Ví dụ: Tìm ƯCLN của: a)  $ƯCLN(80, 100)$ ; b)  $ƯCLN(36, 84, 168)$

### 4. Cách tìm ước chung thông qua tìm ƯCLN

Lưu ý: Tất cả các ƯC (a, b) đều là ước của ƯCLN (a, b).

Để tìm ước chung của các số đã, ta có thể tìm các ước của ƯCLN của các số đó.

Bước 1: Tìm ƯCLN

Bước 2: Tìm các ước của ƯCLN

Ví dụ: Tìm ƯC (12, 30)

## 5. Giao của hai tập hợp

- Giao của hai tập hợp là một tập hợp gồm các phần tử chung của hai tập hợp đó.
- Ký hiệu giao của hai tập hợp  $A$  và  $B$  là  $A \cap B$  (Lấy ví dụ)

## 6. Chú ý

- $\text{UCLN}(1, m) = 1$ ;  $\text{UCLN}(0, m) = m$
- Hai số tự nhiên có  $\text{UCLN}(a, b) = d$  thì có thể đặt  $a = d.m$ ;  $b = d.n$  trong đó  $\text{UCLN}(m, n) = 1$ .
- Hai số  $a$  và  $b$  được gọi là nguyên tố cùng nhau nếu  $(a, b) = 1$

## II. Bài tập áp dụng

### Bài 1.1. Tìm ƯCLN của: a) 360 và 84

b) 105 và 135

b) 13 và 104

**Bài 1.2.** Tìm ước chung lớn nhất, rồi sau đó tìm ước chung của các số sau:

a) 18 và 45

b) 144 và 420

### Bài 1.3. Tìm số tự nhiên $x$ thỏa mãn:

a)  $90 \div x; 150 \div x$  và  $5 < x < 30$

b)  $24 \div x; 36 \div x; 160 \div x$  và  $2 < x < 12$

**Bài 1.4.** Cô giáo chủ nhiệm muốn chia 24 quyển vở, 48 bút bi và 36 gói bánh thành một số phần thưởng như nhau. Hỏi có thể chia nhiều nhất bao nhiêu phần thưởng? mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bút bi và gói bánh? (Gọi  $a$  là số phần thưởng thì  $a = \text{ƯCLN}(24, 48, 36)$ )

**Bài 1.5.** a) Tìm số tự nhiên  $x$  lớn nhất sao cho  $13; 61$  chia  $x$  đều dư 1

b) Tìm số tự nhiên  $x$  lớn nhất biết 167 chia  $x$  dư 17; 235 chia  $x$  dư 25

c) Tìm số tự nhiên  $x$  lớn nhất thỏa mãn 27 chia  $x$  dư 3; 38 chia  $x$  dư 2; 49 chia  $x$  dư 1.

**Bài 1.6.** Tìm số tự nhiên  $a$ , biết rằng 264 chia cho  $a$  thì dư 24, còn 343 chia cho  $a$  thì dư 23.

**Bài 1.7.** Chứng minh rằng với mọi số tự nhiên  $n$ , các số sau là hai số nguyên tố cùng nhau:

(Hai số nguyên tố cùng nhau là hai số có ước chung lớn nhất là 1)

- a)  $n+1$  và  $n+2$
- b)  $2n+2$  và  $2n+3$
- c)  $n+1$  và  $3n+4$
- d)  $2n+3$  và  $3n+5$

**Bài 1.8.** Tìm hai số tự nhiên  $a$  và  $b$  ( $a > b$ ), biết:

- a)  $\mathcal{UCLN}(a,b)=45$  và  $a+b=270$   
 b)  $\mathcal{UCLN}(a,b)=6$  và  $a+b=30$   
 c\*)  $\mathcal{UCLN}(a,b)=3$  và  $ab=891$

### III. Bài tập bổ sung

**Bài 2.1.** Cho  $a + 5b \vdots 7$  ( $a, b \in \mathbb{N}$ ). Chứng minh rằng  $10a + b \vdots 7$

**Bài 2.2.** Tìm  $x \in \mathbb{N}^*$  biết

- a)  $2+4+6+\dots+2x=210$
- b)  $1+3+5+\dots+(2x-1)=225$

### Bài 2.3. Chứng minh tích của 3 số chẵn liên tiếp luôn chia hết cho 24 (Gợi ý:

$2k.(2k+2)(2k+4)=8.k.(k+1)(k+2)$ . Trong 3 số tự nhiên liên tiếp luôn có 1 số chia hết cho 3)

#### IV. Bài tập về nhà

**Bài 3.1.** Tìm ƯCLN của các số sau: a) 60 và 72                      b) 612 và 680                      c) 25; 55 và 75

### Bài 3.2. Tìm ước chung lớn nhất, rồi sau đó tìm ước chung của các số sau:

- a) 16 và 42                      b) 168; 120 và 144

**Bài 3.3.** Tìm số tự nhiên  $x$  thỏa mãn:  $70 \vdots x; 84 \vdots x$  và  $x > 8$

**Bài 3.4.** Một đám đất hình chữ nhật dài 112m, rộng 40m. Người ta muốn chia đám đất ấy thành những khoảng hình vuông bằng nhau để trồng các loại rau. Hỏi cạnh hình vuông lớn nhất có thể là bao nhiêu? (Gợi ý: Gọi cạnh hình vuông lớn nhất là  $a$ , thì  $a = \text{ƯCLN}(112, 40)$ )

**Bài 3.5.** a) Tìm số tự nhiên  $x$  lớn nhất sao cho 21; 33 chia  $x$  đều dư 3

b) Tìm số tự nhiên  $x$  lớn nhất, biết 108 chia  $x$  dư 3 và; 235 chia  $x$  dư 10

**Bài 3.6.** Tìm số tự nhiên  $a$ , biết rằng 148 chia cho  $a$  thì dư 20, còn 108 chia cho  $a$  thì dư 12.

**Bài 3.7.** Chứng minh rằng với mọi số tự nhiên  $n$ , các số sau là hai số nguyên tố cùng nhau:

(Hai số nguyên tố cùng nhau là hai số có ước chung lớn nhất là 1)

a)  $n+3$  và  $n+4$

b)  $2n+5$  và  $n+2$

c\*)  $2n+1$  và  $3n+1$

**Bài 3.8.** Tìm hai số tự nhiên  $a$  và  $b$  ( $a > b$ ), biết:

a)  $\text{ƯCLN}(a, b) = 16$  và  $a + b = 64$

b\*)  $\text{ƯCLN}(a, b) = 7$  và  $a \cdot b = 686$

**Bài 3.9\*.** Chứng minh tích của 3 số tự nhiên liên tiếp luôn chia hết cho 6.

---- Hết ----

**Buổi học 13.** (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

## **BÀI 18. BỘI CHUNG – BỘI CHUNG NHỎ NHẤT**

### **I. Kiến thức cần nhớ**

**1. Bội chung:** Bội chung của hai hay nhiều số là bội của tất cả các số đó.

Kí hiệu:  $BC(a, b)$

$x \in BC(a, b)$  nếu  $x : a$  và  $x : b$

Ví dụ:  $B(4) = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; \dots\}$ ;  $B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; \dots\} \Rightarrow BC(4, 6) = \{0; 12; 24; \dots\}$

**2. Bội chung nhỏ nhất:** Bội chung nhỏ nhất của hai hay nhiều số là số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp các bội chung của các số đó.

Kí hiệu: BCNN  $(a,b)$  hoặc  $[a,b]$

Ví dụ:  $BC(4,6) = \{0;12;24;\dots\} \Rightarrow BCNN(4,6) = 12$

### 3. Cách tìm bội chung nhỏ nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố

*Bước 1*: Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố

*Bước 2*: Chọn các thừa số nguyên tố chung và riêng

*Bước 3*: Lập tích các thừa số nguyên tố đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất của nó.

Tích đó là BCNN cần tìm.

Ví dụ: Tìm: a) BCNN  $(8, 12)$

b) BCNN  $(60, 280)$

### 4. Cách tìm bội chung thông qua tìm BCNN

Để tìm bội chung của các số đã cho, ta có thể tìm các bội của BCNN của các số đó.

*Bước 1*: Tìm BCNN của các số đó

*Bước 2*: Nhân BCNN đó lần lượt với  $0; 1; 2; 3; \dots$

Ví dụ: Tìm BC  $(8, 12)$

### 5. Chú ý

+ Trong các số đã cho, nếu số lớn nhất là bội của các số còn lại thì BCNN của các số đã cho chính là số lớn nhất ấy.

Ví dụ:  $BCNN(6, 8, 24) = 24$

$$+ BCNN(a,b) = \frac{UCLN(a,b)}{a.b}$$

+ Nếu một số chia hết cho các số nguyên tố cùng nhau từng đôi một thì nó chia hết cho tích của chúng.

## II. Bài tập áp dụng

**Bài 1.1.** Tìm BCNN của:

a) 15 và 18

b) 84 và 108

c) 24, 40 và 168

d) 8, 18 và 30

**Bài 1.2.** a) Tìm các số  $300 < a < 400$  biết  $a$  là bội chung của 40; 60 và 90.

b) Tìm số tự nhiên  $x$  thỏa mãn  $x : 20; x : 35$  và  $150 < x < 500$

**Bài 1.3.** Hai bạn Long và Hoàng cùng học một trường nhưng ở hai lớp khác nhau. Long cứ 10 ngày lại trực nhật, Hoàng cứ 12 ngày lại trực nhật. Lần đầu tiên hai bạn trực nhật vào cùng một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì hai bạn lại trực nhật cùng một ngày?

**Bài 1.4.** Một trường có khoảng 700 đến 800 học sinh đi xe buýt. Tính số học sinh biết rằng nếu xếp 40 học sinh hay 45 học sinh lên một chiếc xe thì vừa đủ.

**Bài 1.5.** a) Tìm số tự nhiên  $n$  biết:  $n$  chia cho 3, 5 đều dư 2 và  $40 < n < 50$

b) Một đơn vị bộ đội khi xếp hàng, mỗi hàng có 20 người, hoặc 25 người, hoặc 30 người đều thừa 15 người. Nếu xếp mỗi hàng 41 người thì vừa đủ. Hỏi đơn vị có bao nhiêu người, biết rằng số người của đơn vị chưa đến 900?

**Bài 1.6.** a) Tìm số tự nhiên  $n$  nhỏ nhất có ba chữ số, sao cho  $n$  chia cho 15 dư 9 và  $n$  chia cho 35 dư 29.

b) Tìm số tự nhiên nhỏ nhất có 3 chữ số chia cho 18; 30; 45 có số dư lần lượt là 8; 20; 35.

### **III. Bài tập bổ sung**

**Bài 2.1.** Tìm số tự nhiên nhỏ nhất khi chia cho 8 thì dư 6, chia cho 12 thì dư 10, chia cho 15 dư 13 và chia hết cho 23.

**Bài 2.2.** Một lớp học góp một số vở ủng hộ bạn nghèo. Nếu xếp từng bó 12 quyển thì thừa 2 quyển. Nếu xếp từng bó 18 quyển thì thừa 8 quyển. Nếu xếp từng bó 10 quyển thì vừa đủ. Tính số vở, biết rằng số đó trong khoảng từ 300 đến 500.

**Bài 2.3\*.** Số học sinh khối THCS của trường Đoàn Thị Điểm tham gia thi nghi thức đội trong khoảng từ 800 đến 1000 em, xếp được thành các hàng. Nếu xếp mỗi hàng 20 thì thừa 9 em; nếu xếp mỗi hàng 30 thì thiếu 21 em, nếu xếp mỗi hàng 35 thì thiếu 26 em. Hỏi có bao nhiêu em tham dự nghi thức đội?

### **IV. Bài tập về nhà**

**Bài 3.1.** Tìm BCNN của:

a) 50 và 75

b) 12 và 60

c) 16, 28 và 40

d) 15, 84 và 175

**Bài 3.2.** a) Tìm các số  $200 < a < 600$  biết  $a$  là bội chung của 16 và 15.

b) Tìm số tự nhiên  $x$  thỏa mãn  $x : 4; x : 6$  và  $0 < x < 50$

**Bài 3.3.** Bé Bin có ba con vật đồ chơi kêu được thành tiếng: Con mèo cứ 30 giây lại kêu

“meo”, con chó cứ 16 giây lại kêu “gâu”, và con lợn cứ 20 giây lại kêu “éc”. Bé Bin cho ba con vật cùng kêu một lúc. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu giây thì ba con vật đó lại cùng kêu một lúc?

**Bài 3.4.** Một trường có khoảng 550 đến 650 học sinh đi xe buýt. Tính số học sinh biết rằng nếu xếp 40 học sinh hay 50 học sinh lên một chiếc xe thì vừa đủ.

**Bài 3.5.** Khối 6 của một trường có khoảng 350 đến 400 học sinh, biết rằng khi xếp hàng 10, hàng 12, hàng 15, đều dư 3. Tính số học sinh khối 6.

**Bài 3.6.** Tổng số học sinh khối 6 của một trường có khoảng từ 235 đến 250 em, nếu lấy số học sinh chia cho 3 dư 2, chia cho 4 thì dư 3, chia cho 6 thì dư 5, chia cho 10 thì dư 9. Tìm số học sinh của khối 6.

**Bài 3.7\*.** Tìm số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số sao cho chia nó cho 2, cho 3, cho 4, cho 5, cho 6 ta được các số dư theo thứ tự là 1; 2; 3; 4; 5. (Gợi ý: Gọi số cần tìm là  $n$ , thì  $n+1$  thuộc BC (2, 3, 4, 5, 6). Từ đây lập luận ra kết quả)

---- Hết ----

**Buổi học 14.** (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

**KIỂM TRA PHẦN ƯỚC VÀ BỘI – ƯCLN - BCNN**

**Buổi học 15.** (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

**ÔN TẬP CHƯƠNG 1 SỐ HỌC**

**Buổi học 16.** (Ngày ..... tháng ..... năm .....)

**KIỂM TRA CHƯƠNG 1 SỐ HỌC**