

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6**  
**ƯỚC CHUNG, ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT**

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**1. Dạng 1: Tìm ƯCLN, ƯC**

**Câu 1.** Tìm ƯCLN của các cặp số sau

- a) 3,9                      b)  $2^5, 2^7$                       c) 120,60                      d)  $3^{2020} \cdot 5^2, 3^{2021} \cdot 5^3$

**Câu 2.** Tìm ƯCLN(56,140,168) bằng cách phân tích ra thừa số nguyên tố.

**Câu 3.** Tìm ước chung lớn nhất và ước chung của 240 và 300.

**2. Dạng 2: Tìm ước chung của các số thỏa mãn ĐK cho trước**

**Phương pháp giải:**

- + Tìm ƯCLN của các số
- + Tìm ước của ƯCLN
- + Chọn ra các số thỏa mãn ĐK.

**Câu 4.** Cho số tự nhiên a, biết rằng chia 27 cho a thì dư 3; còn chia 38 cho a thì dư 2. Hỏi có bao nhiêu số tự nhiên a thỏa mãn?

**Câu 5.** Tìm số tự nhiên x biết 240 chia hết cho x, 300 chia hết cho x và

- a)  $15 < x < 30$                       b) x chia hết cho 6.

**Câu 6.** Biết rằng 996 và 632 khi chia cho n đều dư 16. Tìm n.

**Câu 7.** Tìm số tự nhiên a, biết rằng  $720 : a, 540 : a$  và  $70 < a < 100$ .

**Câu 8.** Tìm số tự nhiên a lớn nhất thỏa mãn 543, 4539, 3567 đều chia a dư 3.

**3. Dạng 3: Toán có lời văn**

**Câu 9.** Trong cuộc thi học sinh giỏi cấp Tỉnh cho ba môn Văn, Toán, Ngoại Ngữ có số học sinh tham gia như sau: môn Văn có 96 học sinh dự thi, môn Toán có 120 học sinh dự thi, môn Ngoại ngữ có 72 học sinh dự thi. Trong buổi tổng kết giải các bạn được phân công đứng thành hàng dọc, sao cho mỗi hàng có số bạn thi mỗi môn bằng nhau. Hỏi có thể phân công học sinh đứng thành nhiều nhất bao nhiêu hàng? Mỗi hàng có bao nhiêu học sinh dự thi môn Văn, Toán và Ngoại ngữ.

**Câu 10.** Các bạn học sinh lớp 6A đang lên kế hoạch làm sạch môi trường ở địa phương. Cả lớp có 12 bạn nữ và 18 bạn nam. Các bạn muốn chia lớp thành các nhóm nhỏ gồm cả nam và nữ sao cho số bạn nam và số bạn nữ được chia đều vào các nhóm. Có thể chia được nhiều nhất thành bao nhiêu nhóm học sinh? Khi đó, mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?

**Câu 11.** Một mảnh đất hình chữ nhật chiều dài 120 m, chiều rộng 36 m. Người ta muốn trồng cây xung quanh vườn sao cho mỗi góc vườn có một cây và khoảng cách giữa hai cây liên tiếp bằng nhau. Hỏi số cây phải trồng ít nhất là bao nhiêu?

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6**

**TÌM X,Y - PHƯƠNG PHÁP CHỨNG MINH QUY NẠP**

Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**TÌM X,Y (ĐƯA VỀ BÀI TOÁN ƯỚC)**

**Câu 1.** Tìm cặp số tự nhiên  $x,y$  biết

a)  $(2x-1)(y+2)=24$       b)  $xy+2x+y=0$

c)  $xy+x+y=30$       d)  $xy-2x+y=9$

**Câu 2.** Tìm cặp số tự nhiên  $x,y$  biết

a)  $2xy+x+y-4=0$       b)  $3xy+2x+y=2$

**PHƯƠNG PHÁP CHỨNG MINH QUY NẠP**

**Câu 1.** Chứng minh rằng với  $n \in \mathbb{N}^*$  ta có đẳng thức:  $1+2+3+\dots+n = \frac{n(n+1)}{2}$ .

**Câu 2.** Chứng minh với  $n \in \mathbb{N}^*$ , ta có:  $1.2+2.3+3.4+\dots+n(n+1) = \frac{n(n+1)(n+2)}{3}$ .

**Câu 3.** Chứng minh  $23^n - 1$  chia hết cho 22 với mọi  $n \in \mathbb{N}$ .

**Câu 4.** Chứng minh  $30^n - 1$  chia hết cho 29 với mọi  $n \in \mathbb{N}$ .

**Câu 5.** Chứng minh  $4^n + 15n - 1$  chia hết cho 9 với mọi  $n \in \mathbb{N}^*$ .

**Câu 6.** Chứng minh  $4^n + 6n + 8$  chia hết cho 9 với mọi  $n \in \mathbb{N}^*$ .

**Giáo viên: Trần Ngọc Hà**