



**BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 6**

**CHỦ ĐỀ. TÌM X NGUYÊN**

**Tài liệu lớp học Zoom 6 HSG - 18h00 - 21h15 - Tối thứ 2**

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 11.** Tìm các số nguyên  $x, y$  biết rằng:  $\frac{7}{x+1} - \frac{2}{2y-1} = -\frac{1}{4}$

**Câu 12.** Tìm  $x, y$  nguyên biết  $3x+17y=156$ .

**Câu 13.** Tìm  $x, y$  nguyên biết  $2x+5y=15$ .

**Câu 14.** Tìm tất cả các số nguyên tố  $x, y$  thỏa mãn:  $x^2 - 2y^2 = 1$ .

**Câu 15.** Tìm các số tự nhiên  $x, y$  biết:  $(2x+5y+1)(2^x + x^2 + x + y) = 105$

**Câu 16.** Tìm các cặp số tự nhiên  $(x, y)$  biết  $2^x + 624 = 5^y$

**Câu 17.** Tìm các cặp số tự nhiên  $(x, y)$  biết  $6x+9y=17073110$

**Câu 18.** Tìm các cặp số tự nhiên  $(x, y)$  thỏa mãn  $15x+20y=2021^{2022}$

**Câu 19.** Tìm các cặp số tự nhiên  $(x, y)$  thỏa mãn  $5^x + 1999 = 21^y$

**Câu 20.** Tìm các cặp số tự nhiên  $(m, n)$  sao cho  $2009^n - 2008^m + 1 = 2011$ .

**Câu 21.** Hãy viết số 100 dưới dạng tổng các số lẻ liên tiếp.

**Câu 22.** Hãy viết số 108 dưới dạng tổng các số tự nhiên liên tiếp lớn hơn 0.

**Câu 23.** Tìm các số nguyên dương thỏa mãn  $x+1 \vdots y$  và  $y+1 \vdots x$ .

**Câu 24.** Tìm tất cả các cặp số nguyên dương  $(x, y)$  thỏa mãn  $3x-1$  chia hết cho  $y$  và  $3y-1$  chia hết cho  $x$ .

Giáo viên: Bùi Minh Mẫn