

**TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6**  
**CÂU HỎI ĐIỂM 10 HỌC KÌ 1 TOÁN 6**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Câu 2.** Cho tổng  $A = 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{2021}$ . Tìm số dư khi chia tổng  $A$  cho 13.

**Câu 3.** Cho  $S_1 = 1 + 2; S_2 = 3 + 4 + 5; S_3 = 6 + 7 + 8 + 9; S_4 = 10 + 11 + 12 + 13 + 14; \dots$

Tính  $S_{100}$ ?

**Câu 4.** Tìm số tự nhiên nhỏ nhất khác 0 sao cho khi chia nó cho 2 thì được một số chính phương. Khi chia nó cho 3 thì được lập phương của một số tự nhiên.

**Câu 5.** Cho biểu thức  $P = 1992^{2021} + 2021^{2020}$ . Tìm chữ số tận cùng của  $P$

**Câu 6.** Tìm hai số nguyên tố  $x$  và  $y$  thỏa mãn  $x^2 + 117 = y^2$

**Câu 7.** Cho biểu thức  $M = 1.2 + 3.4 + 5.6 + \dots + 57.58; N = 1^2 + 3^2 + 5^2 + \dots + 57^2$ .

Tính giá trị biểu thức  $M - N$  và cho biết  $M - N$  có phải số chính phương không? Vì sao?

**Câu 8.** Tìm tất cả các số tự nhiên  $n$  thỏa mãn  $3n + 1$  chia hết cho  $2n + 3$ .

**Thầy Trần Tuấn Việt**

**TÀI LIỆU TOÁN BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI LỚP 6**  
**ÔN TẬP HỌC KÌ I**  
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên: .....Ngày học:.....

**Câu 1.**

a) Tính giá trị của biểu thức sau:  $A = (3589 - 2023) - (3023 + 7589) + (-153)$ .

b) Rút gọn biểu thức:  $B = \frac{6^{20} \cdot 3^{21} \cdot 2^{10} \cdot 7 - 2^{27} \cdot 5 \cdot 3^{40}}{6^{28} \cdot 163 \cdot 3^{10}}$ .

**Câu 2.**

a) Tìm số nguyên x, biết:  $27 - 2(x + 113) = 1527 - 1881 + 881$ .

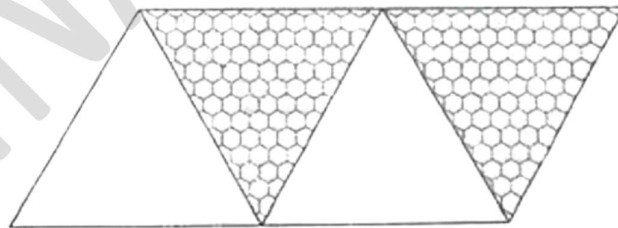
b) Tìm các chữ số x, y sao cho số  $\overline{73x2y}$  chia hết cho 45.

**Câu 3.**

a) Tìm số tự nhiên x, biết rằng số dư khi 362 chia cho x bằng 42 và số dư khi chia 438 cho x bằng 38.

b) Hai đội A và B phải trồng một số cây bằng nhau. Biết mỗi người đội A phải trồng 8 cây, mỗi người đội B phải trồng 9 cây và số cây mỗi đội phải trồng là một số tự nhiên, nằm giữa 100 và 200. Tìm số cây mỗi đội phải trồng.

**Câu 4.** Người ta có thể thiết kế một mặt bàn hình bình hành bằng cách ghép bốn miếng gỗ hình tam giác có diện tích bằng nhau, đồng thời chiếc bàn sau khi ghép khít bốn tam giác lại với nhau có độ dài một cạnh bằng 160 cm và chiều cao kẻ tới cạnh đó bằng 80 cm. Hãy tính diện tích của mặt bàn và diện tích của một miếng gỗ đem ghép.



**Câu 5.**

a) Tìm các số tự nhiên a và b thỏa mãn  $(100a + 3b + 1)(2^a + 10a + b) = 225$ .

b) Tìm tất cả các cặp số tự nhiên (x;y) thỏa mãn  $6xy - 2x + 9y = 68$ .

**‘Thầy Nguyễn Văn Minh**