



Aplus nơi chia sẻ tri thức, khơi nguồn đam mê và sáng tạo!

Website: aplusedu.vn

**TRƯỜNG THPT CHUYÊN
HÀ NỘI - AMSTERDAM
TỔ TOÁN - TIN
ĐỀ CHÍNH THỨC**

**ĐỀ KIỂM TRA KHẢO SÁT GIỮA HỌC KÌ I
MÔN: TOÁN LỚP 6
Năm học: 2016 - 20217
Thời gian làm bài: 90 phút**

Câu 1. (2 điểm)

Thực hiện phép tính:

a) $128.95 + 95.72 - 95.100$.

f b) $85.5^2 - 9^2.25 + 4^2.13 + 16.87$.

c) $(2^{99}.28 - 2^{99}.3^3 + 2^{99}.5^2) : 2^{100}$.

d) $9 + 99 + 999 + \dots + \underbrace{999\dots9}_{2014c/s9}$. $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{2014}$.

Câu 2. (2 điểm)

1) Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $3(x - 2) - 21 = 0$.

b) $2^{x-1}.5^2 = 800$.

2) Tìm các chữ số a, b thỏa mãn $\overline{(1a3b)^2}$ chia hết cho cả 5 và 9.

Câu 3. (2 điểm)

1) Cho biết số $\overline{abc}:37$. Chứng minh rằng số \overline{cab} cũng chia hết cho 37.

2) Tìm các số tự nhiên x, y lớn hơn 1 thỏa mãn cả hai điều kiện là $(x+3):y$ và $(y+3):x$.

Câu 4. (2,5 điểm)

1) Trên đường thẳng xy lấy điểm O. Trên tia Ox lấy điểm M sao cho $OM = 3$ cm. Trên tia Oy lấy điểm N sao cho $ON = 4$ cm.

a) Tính MN ?

b) P là một điểm thuộc tia Oy. So sánh OM và PN biết $OP = 1$ cm.



Aplus nơi chia sẻ tri thức, khơi nguồn đam mê và sáng tạo!

Website: aplusedu.vn

2) Cho 11 điểm phân biệt trong đó có đúng 3 điểm thẳng hàng, cứ qua 2 điểm ta vẽ một đường thẳng. Hỏi vẽ được tất cả bao nhiêu đường thẳng ?

Câu 5. (1,5 điểm)

a) So sánh 2^{91} và 5^{38} .

b) Cho $A = 2 + 2^2 + 2^3 + 2^4 + \dots + 2^{2014}$. Chứng minh A không chia hết cho 7.

-----HẾT-----

Chú ý: Học sinh không được sử dụng máy tính cầm tay.

