PHÒNG GD & ĐT LÝ NHÂN TRƯỜNG THCS NHÂN MỸ	ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I MÔN TOÁN 6 NĂM HỌC (Thời gian làm bài: 90 phút)

Câu 1 (3 điểm): Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể)

a) 66 + 2013 + 34

b) 5 . 79 . 4 . 2 . 25

c) $5 . 2^3 + 7^{11} : 7^9 – 1^{2013}$

d) $400 : \{5 [360 – (290 + 2 . 5^2)]\}$

Câu 2 (1,5 điểm): Tìm số tự nhiên x biết.

a) x +25 = 40

b) 215 – 2 (x +35) = 15

c) $(2x – 3)^3 = 125$

Câu 3 (1,5 điểm): Cho các số sau:

24; 35; 303; 1746; 83; 2014; 1980

a) Viết tập hợp A các số chia hết cho 2 trong các số đã cho ở trên

b) Viết tập hợp B các số chia hết cho 3 trong các số đã cho ở trên

c) Tập hợp B có là tập con của tập hợp A không? Vì sao?

Câu 4 (3 điểm): Vẽ hình theo cách diễn đạt sau (chú ý: Vẽ trên cùng một hình)

a) Vẽ hai tia đối nhau Ox và Oy. Vẽ điểm A Î Ox, điểm B Î Oy,

b) Viết tên các tia trùng với tia Oy

c) Hai tia Bx và Oy có đối nhau không? Vì sao?

d) Lấy điểm M Ï Vẽ đoạn thẳng MA, tia MO, đường thẳng MB

hoc360.net

Câu 5 (1 điểm): Chứng minh rằng:

$M = 3^{n+3} + 3^{n+1} + 2^{n+3} + 2^{n+2}$ □6

Đáp án

Câu 1:

a. $66 + 2013 + 34 = (66 + 34) + 2013$ (0,25đ)

$= 100 + 2013$ (0,25đ)

$= 2113$ (0,25đ)

b. $5 . 79 . 4 . 2 . 25 = (5 . 2) . (4 . 25) . 79$ (0,25đ)

$= 10 . 100 . 79$ (0,25đ)

$= 79000$ (0,25đ)

c. $5 . 2^3 + 7^{11} : 7^9 – 1^{2013} = 5 . 8 + 72 – 1$ (0,25đ)

$= 40 + 49 – 1$ (0,25đ)

$= 88$ (0,25đ)

d. $400 : \{5 [360 – (290 + 2 . 5^2)]\}$ (0,25đ)

$= 400 : \{5 [360 – 340]\}$ (0,25đ)

$= 400 : 100$ (0,25đ)

$= 4$ (0,25đ)

Câu 2:

a) $x + 25 = 40$

$x = 40 – 25$ (0,25đ)

$x = 15$ (0,25đ)

b) $215 – 2 (x + 35) = 15$

$2 (x + 35) = 215 – 15$

$x + 35 = 200 : 2$ (0,25đ)

$x = 65$ (0,25đ)

c) $(2x – 3)^3 = 125$

$(2x – 3)^3 = 53$

$2x – 3 = 5$ (0,25đ)

$x = 4$ (0,25đ)

Câu 3:

a. A = { 24; 1746; 2014; 1980} (0,5đ)

b. B = {24; 303; 1746; 1980} (0,5đ)

hoc360.net

c. B không là tập con của A (0,25đ)

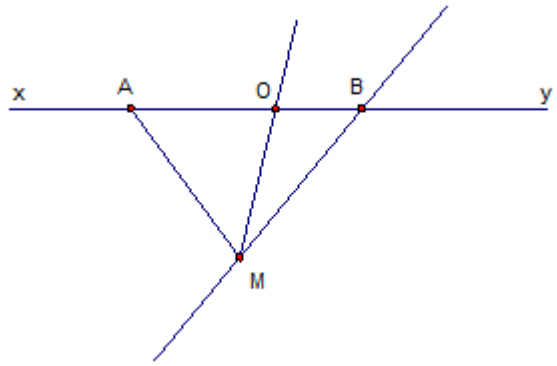
vì phần tử 303 ÎB nhưng 303 Ï A (0,25đ)

Câu 4:

a. Vẽ được 2 tia Ox , Oy đối nhau

Vẽ đúng điểm A và B (0,5đ)

d. Vẽ đúng đoạn AM, tia MO, đường thẳng MB (0,25đ)



(0,25x3)

b. Tia trùng với tia Oy là tia OB(0,5đ)

c. ….. Không đối nhau vì chúng không chung gốc (1,0đ)

Câu 5:

$M = 3^{n+3} + 3^{n+1} + 2^{n+3} + 2^{n+2}$
$= (33 . 3^n + 3 . 3^n) + (2^3 . 2^n + 2 . 2^n)$ (0,25đ)

$= 3^n (3^3 + 3) + 2^n (2^3 + 2)$ (0,25đ)

$= 30. 3^n + 12. 2^n = 6 . 5. 3^n + 6 . 2. 2^n \vdots 6$ (0,25đ)

Vậy $M = 3^{n+3} + 3^{n+1} + 2^{n+3} + 2^{n+2} \vdots 6$ (0,25đ)