

Ngày thi: 07/01/2018

Đề bài	Trả lời
Bài 1. Tìm số tự nhiên nhỏ nhất mà lập phương của nó có tận cùng là 0824	
Bài 2. Cho $M = 7 + 77 + 777 + 7777 + \dots + 77\dots77$ (có 2018 số hạng) và $N = 3 - 33 + 333 - 3333 + \dots + 33\dots33$ (có 2017 số hạng). Tìm ba chữ số tận cùng của tích $M.N$	
Bài 3. Tìm số tự nhiên Q lớn nhất sao cho khi chia các số $A = 8381947$; $B = 83814526$; $C = 838147105$ cho Q thì ta được cùng một số dư.	Q =
Bài 4. Tính tổng tất cả các ước của số 71500021 có chữ số tận cùng là 7.	
Bài 5. Tìm nghiệm nguyên dương của phương trình: $4x^2(2x + 3y^2) + y^4(6x + y + y^2) = 3193330$	
Bài 6. Tìm tất cả các số nguyên n sao cho $n + 1930$ và $n + 2539$ đều là số chính phương.	
Bài 7. Cho $P(x)$ là một đa thức bậc ba có $P(1) = \frac{1}{2}$; $P(2) = \frac{2}{3}$; $P(3) = \frac{3}{4}$; $P(4) = \frac{4}{5}$. Tính chính xác giá trị của $P(39)$.	
Bài 8. Tính gần đúng (<i>chính xác đến 4 chữ số thập phân</i>) giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức $A = \frac{2,3x^2 - 3,4x + 5,6}{0,3x^2 + 1,9}$	GTLN ≈ GTNN ≈
Bài 9. Cho tam giác ABC có cạnh $AB = 5,7$; $BC = 8,3$; $CA = 7,6$. Đường trung tuyến AM cắt phân giác BD tại I. Tính (<i>chính xác đến 2 chữ số thập phân</i>): a) IA, IB, IC . b) Bán kính R của đường tròn ngoại tiếp tam giác CDM. c) Bán kính r của đường tròn nội tiếp tam giác CDM. d) Diện tích S của tứ giác CDIM.	IA ≈ IB ≈ IC ≈ R ≈ r ≈ S ≈
Bài 10. Cho dãy số (x_n) được xác định bởi: $x_1 = 1, x_2 = 2$ và $x_n = nx_{n-1} - x_{n-2} + n^2$ ($n \geq 3$). Tính (<i>ghi kết quả chính xác</i>): $x_{12}, x_{13}, x_{14}, x_{15}, \dots$ (<i>thí sinh có thể tính các số hạng kế tiếp nếu còn thời gian</i>)	$x_{12} =$ $x_{13} =$ $x_{14} =$

HẾT

ĐIỂM:

Họ và tên Giám khảo:.....Chữ ký.....

MÃ PHÁCH:.....

Họ và tên Giám thị:.....Chữ ký.....

MÃ PHÁCH:.....

Họ và tên thí sinh:SBD.....Trường THCS:Quận,Huyện.....