

Họ và tên thí sinh:.....
Trường:.....

**KỲ THI HỌC SINH GIỎI GIẢI TOÁN
BẰNG MÁY TÍNH CASIO CẤP HUYỆN
NĂM HỌC 2019-2020**
Thời gian làm bài: 60 phút

Số báo danh	Giám thị 1	Giám thị 2	Thời gian nộp	Số thứ tự	Mật mã
-------------	------------	------------	---------------	-----------	--------

X.....

Điểm	Giám khảo 1	Giám khảo 2	Số thứ tự	Mật mã
------	-------------	-------------	-----------	--------

Đề bài	Trả lời
Bài 1. Tìm số tự nhiên x nhỏ nhất có 11 chữ số biết x chia cho 17 dư 3, chia cho 23 dư 1 và chia cho 29 dư 4	$x =$
Bài 2. Tìm hai chữ số tận cùng của $P = 23^{2015} + 47^{2016}$	
Bài 3. Tính tổng các ước lẻ của số 722311904	
Bài 4. Tìm nghiệm nguyên dương của phương trình: $4x^2(2x + 3y^2) + y^4(6x + y + y^2) = 3193330$	
Bài 5. Tính giá trị của biểu thức $2x^4 - 5x^3 - 10x^2 + 14x + 13$ biết $\frac{x+1}{x^2 - x + 1} = \frac{1}{2}$	
Bài 6. Cho đa thức $P(x)$ có tất cả các hệ số đều là số tự nhiên nhỏ hơn 5, thỏa mãn điều kiện $P(5) = 259$. Tính $P(2015)$	
Bài 7. Tính gần đúng (chính xác đến 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy) giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của biểu thức $A = \frac{1,4x - 5,3}{3,7x^2 + 0,2x + \sqrt{3}}$	GTLN: GTNN:
Bài 8. Tìm số dư khi chia $(2 + \sqrt{3})^{24} + (2 - \sqrt{3})^{24}$ cho 2017	
Bài 9. Cho tam giác ABC có cạnh $AB = 4,8$; $BC = 7,2$; $CA = 6,5$. Đường trung tuyến AM cắt phân giác BD tại I. Tính gần đúng (chính xác đến 2 chữ số thập phân sau dấu phẩy) độ dài IA, IB, bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác CDM, diện tích tứ giác CDIM.	$IA \approx$ $IB \approx$ $R_{CDM} \approx$ $S_{CDIM} \approx$
Bài 10. Cho $U_1 = -4$; $U_2 = 8$; $U_3 = -12$; $U_n = -4.U_{n-1} + U_{n-2} - 3U_{n-3}$ ($n \geq 4$). Tính U_4 và U_{19} .	$U_4 =$ $U_{19} =$

Hết