

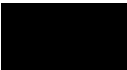
SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH		KỲ THI OLYMPIC THÁNG 4 TP.HCM LẦN 5 NĂM HỌC 20182019 MÔN THI: GIẢI TOÁN TRÊN MÁY TÍNH CẦM TAY - TOÁN 10 Thời gian làm bài: 90 phút	
HỌ TÊN THÍ SINH: LỚP TRƯỜNG SỐ BÁO DANH: PHÒNG THI			
HỌ TÊN, CHỮ KÝ GIÁM THỊ 1		HỌ TÊN, CHỮ KÝ GIÁM THỊ 2	
		MÃ PHÁCH	

HỌ TÊN, CHỮ KÝ GIÁM KHẢO 1	HỌ TÊN, CHỮ KÝ GIÁM KHẢO 2	MÃ PHÁCH
ĐIỂM GHI BẰNG SỐ	ĐIỂM GHI BẰNG CHỮ	

PHẦN LÀM BÀI CỦA THÍ SINH (Thí sinh ghi kết quả bên cột đáp số riêng hai bài 7, 8 có yêu cầu trình bày lời giải tóm tắt bên dưới).

ĐỀ BÀI	ĐÁP SỐ
Bài 1. (2 điểm) Tìm số tự nhiên x nhỏ nhất có 11 chữ số, biết x chia cho 19 dư 17 , chia cho 23 dư 1 và chia cho 41 dư 35 .	$x \bullet$
Bài 2. (2 điểm) Trong hệ trục Oxy , parabol () $P : y = x^2 - 1$ cắt đường tròn () $C : x^2 + y^2 = 3$ tại hai điểm A và B . Tính (chính xác đến 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy) độ dài đoạn AB .	$AB \bullet$
Bài 3. (2 điểm) Biết x_1, x_2, x_3, x_4 là 4 nghiệm của phương trình: $3x^4 - 10x^3 + 10x^2 - 4x + 1 = 0$. Tính giá trị của biểu thức $S = x_1^2 x_2^2 x_3^2 x_4^2$ (chính xác đến 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy)	$S \bullet$
Bài 4. (2 điểm) 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 $P(2019)$.	$P(2019) \bullet$

Bài 5. (2 điểm) Cho  ABC cân tại A và nội tiếp trong đường tròn bán kính R ● 2019 . Tính gần đúng (chính xác đến 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy) giá trị lớn nhất của đường cao BH.	$BH_{\max}$ 
Bài 6. (2 điểm) Tìm số tự nhiên n biết 1563690744^n có 14357520 ước số dương.	n ●

ĐỀ BÀI	ĐÁP SỐ
Bài 7. (2 điểm) Tìm gần đúng (chính xác đến 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy) giá trị lớn nhất của hàm số  $y = \sqrt{x^2 + 1}$ ●  1, 3 3, 4 <i>Lời giải.</i>	$\max y$ 

Bài 8. (6 điểm) Cho $\triangle ABC$ có đường cao BH ; $AB \bullet 3,7$; $AC \bullet 4,9$ và $BC \bullet 5,3$. Trên cạnh BC lấy điểm M sao cho $MC MB \bullet 2$. Gọi I là giao điểm của AM và BH . Tính gần đúng (chính xác đến 2 chữ số thập phân sau dấu phẩy) độ dài các đoạn IA ; IB ; bán kính R của đường tròn ngoại tiếp tam giác IBM , bán kính r của đường tròn nội tiếp tam giác IBM .

Lời giải.

IA 

IB 

R 

r 

HẾT