

ĐỀ CHÍNH THỨC

Thời gian làm bài: 90 phút  
(Không kể thời gian phát đề)

- Câu 1:(0,75đ). Trong các phương trình sau phương trình nào là phương trình bậc hai 1 ẩn?  
a/  $16x^2 - 7x + 2 = 0$  ; b/  $8x + 12 = 0$  ; c/  $2x^2 - 4 = 0$  ; d/  $3x^3 + 6x - 1 = 0$
- Câu 2:(0,75đ). Cho  $(O;6\text{cm})$  và  $(O';4\text{cm})$  tiếp xúc ngoài tại A. Tính đoạn nối tâm  $OO'$ .
- Câu 3:(0,75đ). Tìm m để hàm số:  $y = (m - 5)x^2$  đồng biến khi  $x > 0$ .
- Câu 4:(0,75đ). Vẽ đồ thị hàm số  $y = x^2$
- Câu 5:(1,0đ). Cho A và B là 2 điểm phân biệt trên  $(O)$ , biết  $\widehat{AOB} = 108^\circ$ . Tính số đo cung nhỏ  $\widehat{AB}$  và số đo cung lớn  $\widehat{AB}$ .
- Câu 6:(0,75đ). Giải phương trình:  $20x^2 - 13x + 2 = 0$
- Câu 7:(0,75đ). Cho  $\Delta ABC$  nội tiếp đường tròn  $(O)$ . Tia phân giác của  $\widehat{BAC}$  cắt  $(O)$  tại M  $(M \neq A)$ . Chứng minh:  $\Delta MBC$  cân.
- Câu 8:(0,75đ). Cho phương trình:  $3x^2 - 7x + 2m + 1 = 0$ . Tìm m để phương trình vô nghiệm.
- Câu 9: (0,75đ). Tìm 2 số biết tổng của chúng là -8 và tích của chúng là -65.
- Câu 10:(0,75đ). Cho AB và AC là 2 dây của đường tròn  $(O)$  ( $AB < AC$ ). Qua B kẻ đường thẳng song song với tiếp tuyến tại A của  $(O)$ , đường thẳng này cắt AC tại K. Chứng minh:  $AB^2 = AC \cdot AK$
- Câu 11:(0,75đ). Từ điểm M nằm ngoài  $(O)$  vẽ 2 cát tuyến MAB và MCD với  $(O)$  (A nằm giữa M và B; C nằm giữa M và D). AD cắt BC tại điểm I. Biết  $\widehat{M} = 42^\circ$ ; số đo  $\widehat{BD} = 126^\circ$ . Tính số đo  $\widehat{AIC}$ .
- Câu 12:(1,0đ). Một Xe tải đi từ Thành phố ĐàLạt đến Đắklắk quãng đường dài 208km. Sau đó 2 giờ một xe khách đi từ Đắklắk về Thành phố ĐàLạt với vận tốc lớn hơn vận tốc xe tải là 8km/h và gặp xe tải sau 1 giờ 15 phút. Tính vận tốc mỗi xe.
- Câu 13:(0,5đ). Từ điểm A ngoài đường tròn  $(O)$  vẽ 2 tiếp tuyến AB, AC với  $(O)$ , (B, C là các tiếp điểm). Vẽ dây  $CD \parallel AB$ , AD cắt  $(O)$  tại E. (E nằm giữa A và D). Tia CE cắt AB tại I. Chứng minh I là trung điểm của AB.

..... HẾT.....

Họ và tên thí sinh:.....Số báo danh:.....