|  |  |
| --- | --- |
| UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**TRƯỜNG THCS GÒ XOÀI**------------------------ĐỀ THAM KHẢO*(Đề có 02 trang)* | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II****MÔN TOÁN 9**Năm học 2023 - 2024Ngày kiểm tra: / /2024Thời gian: 90 phút *(không kể thời gian giao đề*) |

**Bài 1:** **(2,0 điểm)** Cho Parabol (P) :   và  đường thẳng  (d): y = x- 4

a) Vẽ (P) và (d) trên cùng mặt phẳng tọa độ?

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán?

**Bài 2:** **(1,5 điểm)** Cho phương trình:3x2- 4x +1 = 0

1. Chứng tỏ phương trình trên luôn có hai nghiệm phân biệt x1, x2**.**
2. Hãy tính giá trị của biểu thức 

**Bài 3:** **(1 điểm)** Lớp 9A có 40 học sinh, trong đó số học sinh nam và số học sinh nữ không bị cận thị. Biết tổng số học sinh nam và học sinh nữ không bị cận thị là 11. Tính số học sinh nam không bị cận thị.

**Bài 4:** **(0,75 điểm)** Một công ty A chuyên cung cấp dịch vụ Internet với mức phí ban đầu lắp đặt là 300 000 đồng. Sau  tháng sử dụng thì cước phí phải trả là 440 000 đồng. Cước phí y (đồng) là số tiền mà người sử dụng Internet cần trả hàng tháng và phụ thuộc vào thời gian sử dụng x tháng. Công thức biểu thị mối liên hệ giữa hai đại lượng này là một hàm số bậc nhất được minh họa bởi hình vẽ bên.

****

a) Xác định hệ số a và b

b) Anh Minh sử dụng Internet của công ty A trên thì sau nửa năm anh phải trả cước phí là bao nhiêu?

**Bài 5: (1,0 điểm)** Một cửa hàng A bán hoa niêm yết giá  bông hồng là  đồng. Nếu khách hàng mua  bông trở lên thì từ bông thứ 11 mỗi bông giảm  trên giá niêm yết. Nếu mua bông trở lên thì từ bông thứ 21 được giảm thêm  trên giá đã giảm. Hỏi bác Thảo mua 50 bông ở cửa hàng A đó thì phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 6: (0,75 điểm)** Một viên gạch trang trí nội thất có họa tiết như hình vẽ gồm hai phần: một phần được tô màu và một phần không được tô màu. Tính diện tích phần không được tô màu theo kích thước trên hình vẽ (lấy 

****

**Bài 7: (3,0 điểm)** Từ điểm A ở ngoài đường tròn (O;R) vẽ hai tiếp tuyến AB, AC và cát tuyến ADE đến đường tròn (O) (B,C là tiếp điểm; D nằm giữa A và E và cát tuyến ADE không đi qua tâm O)

a) Chứng minh: Tứ giác ABOC nội tiếp. Xác định tâm, bán kính.

b) Chứng minh: AC2 = AD.AE

c) Qua B vẽ đường thẳng song song AE cắt đường tròn (O) tại K, CK cắt DE tại M. Chứng minh: OM vuông góc DE.

------Hết------

*(Thí sinh không sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm)*

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

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Bài 1:** **(2,0 điểm)** Cho Parabol (P) :   và đường thẳng (d): y = x- 4a) Vẽ (P) và (d) trên cùng mặt phẳng tọa độ?b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán? | a)Mỗi bảng giá trị đúngMỗi đồ thị đúng b) Phương trình hoành độ giao điểm của (d) và (P)*
*

Vậy (d) cắt (P) tại (2;-2) và ( -4; -8) | 0,25x20,25x20,250,250,250,25 |
| **Bài 2:** **(1,5 điểm)** Cho phương trình:3x2- 4x +1 = 01. Chứng tỏ phương trình trên luôn có hai nghiệm phân biệt x1, x2**.**
2. Hãy tính giá trị của biểu thức

  | a)Phương trình có hai nghiệm phân biệt x1, x2**.**b)Áp dụng định lý Viet | 0,50,250,250,250,25 |
| **Bài 3:** **(1 điểm)** Lớp 9A có 40 học sinh, trong đó số học sinh nam và số học sinh nữ không bị cận thị. Biết tổng số học sinh nam và học sinh nữ không bị cận thị là 11. Tính số học sinh nam không bị cận thị.  | Gọi số học sinh nam, nữ của lớp 9A lần lượt là x, y ( x, y N\*)Số học sinh lớp là 40 hs nên x + y = 40Số học sinh không bị cận thị là 11 nên Giải hpt Số học sinh nam không bị cận thị là học sinh. | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 4:** **(0,75 điểm)** Một công ty A chuyên cung cấp dịch vụ Internet với mức phí ban đầu lắp đặt là 300 000 đồng. Sau  tháng sử dụng thì cước phí phải trả là 440 000 đồng. Cước phí y (đồng) là số tiền mà người sử dụng Internet cần trả hàng tháng và phụ thuộc vào thời gian sử dụng x tháng. Công thức biểu thị mối liên hệ giữa hai đại lượng này là một hàm số bậc nhất được minh họa bởi hình vẽ bên. a) Xác định hệ số a và bb) Anh Minh sử dụng Internet của công ty A trên thì sau nửa năm anh phải trả cước phí là bao nhiêu? | 1. Theo đề ta có:

 Với cước phí ban đầu là 300.000 đồng thì x = 0. Do đó: . Sau 2 tháng sử dụng, cước phí được xác định: .……. Vậy 1. Sau nửa năm, *x* = 6 tháng thì anh Minh phải trả cước phí là

70 000.6 + 300 000 = 720 000 (đồng) | 0,250,250,25 |
| **Bài 5: (1,0 điểm)** Một cửa hàng A bán hoa niêm yết giá  bông hồng là  đồng. Nếu khách hàng mua  bông trở lên thì từ bông thứ 11 mỗi bông giảm  trên giá niêm yết. Nếu mua bông trở lên thì từ bông thứ 21 được giảm thêm  trên giá đã giảm. Hỏi bác Thảo mua 50 bông ở cửa hàng A đó thì phải trả bao nhiêu tiền?  | Số tiền phải trả khi mua 10 bông là:10. 15 000= 150 000 (đồng)Số tiền phải trả khi mua từ bông thứ 11 đến bông thứ 20 là: 10.15 000 .90% = 135 000 (đồng)Số tiền phải trả khi mua từ bông thứ 21 đến bông thứ 50 là:30. 15 000 .90% .95%= 384 750 (đồng)Số tiền bác Thảo phải trả khi mua 50 bông ở của hàng A đó là:285 000 + 384 750 = 669 750 (đồng) | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 6: (0,75 điểm)** Một viên gạch trang trí nội thất có họa tiết như hình vẽ gồm hai phần: một phần được tô màu và một phần không được tô màu. Tính diện tích phần không được tô màu theo kích thước trên hình vẽ (lấy  | Diện tích hình tròn lớn: dm2Diện tích hình tròn nhỏ (được tô màu):  dm2Diện tích phần không được tô màu:  |  |
| **Bài 7: (3,0 điểm)** Từ điểm A ở ngoài đường tròn (O; R) vẽ hai tiếp tuyến AB, AC và cát tuyến ADE đến đường tròn (O) (B,C là tiếp điểm; D nằm giữa A và E và cát tuyến ADE không đi qua tâm O)a) Chứng minh: Tứ giác ABOC nội tiếp. Xác định tâm, bán kính.b) Chứng minh: AC2 = AD.AEc) Qua B vẽ đường thẳng song song AE cắt đường tròn (O) tại K, CK cắt DE tại M. Chứng minh: OM vuông góc DE | a) Chứng minh tứ giác ABOC nội tiếp Xét tứ giác ABOC, ta có:Tứ giác ABOC nội tiếp Tâm là trung điểm OA, bán kính OA/2b) Chứng minh AC2 = AD.AEXét ABD và AEB có: : chung (cùng chắn cung BD)   AB2 = AD.AE (1)Ta có AB = AC (tính chất hai tiếp tuyến cắt nhau) (2)Từ (1) và (2) suy ra AC2 = AD.AEc) Chứng minh OM vuông góc DETa có (góc nội tiếp và góc ở tâm) (tính chất2 tiếp tuyến) Mà  (2 góc đồng vị) nên  Cho nên tứ giác AOMC nội tiếp (cùng chắn cung OA) nên Do đó OM vuông góc D | 0,25x20,250,250,250,250,250,250,250,250,250,25 |

**Xem thêm tại Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**