|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN …………..**  **TRƯỜNG THCS …………..**  ***­­­­­­*ĐỀ CHÍNH THỨC**  ***(Đề có 01 trang)*** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC …………..**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 9**  **Thời gian làm bài: 90 phút**  ***(Không kể thời gian phát đề)*** |

**Câu 1**: (2,0 điểm) Giải phương trình:

1. 
2. 

**Câu 2**: (1,5 điểm) Cho hàm số  có đồ thị  và hàm số  có đồ thị .

1. Vẽ  và  trên cùng mặt phẳng tọa độ Oxy.
2. Tìm tọa độ giao điểm của  và  bằng phép toán.

**Câu 3**: (1,5 điểm) Cho phương trình  .

1. Chứng tỏ phương trình  có hai nghiệm phân biệt.
2. Gọi  là hai nghiệm của phương trình . Không giải phương trình, tính giá trị của biểu thức .

**Câu 4**: (0,75 điểm) Nhằm mục tiêu tăng cường sức khỏe, hai bạn Lan và Hồng rủ nhau đi bộ tập thể dục với vận tốc trung bình không đổi. Qua đồng hồ đeo tay thể thao, hai bạn thấy rằng nếu cùng đi trong  phút thì tổng số bước của hai bạn là  bước. Nếu Lan đi trong  phút và Hồng đi trong  phút thì số bước của Hồng nhiều hơn Lan là  bước. Tính số bước trung bình của mỗi bạn trong một phút.

**Câu 5**: (0,5 điểm) Nón lá Việt Nam gắn liền với người dân theo suốt chiều dài lịch sử phát triển đất nước. Trong rất nhiều tác phẩm văn hóa nghệ thuật, thơ ca… ta thường thấy thấp thoáng bóng dáng người phụ nữ Việt Nam duyên dáng với tà áo dài và chiếc nón nên thơ.

Nón lá có dạng mặt xung quanh của một hình nón (xem hình vẽ). Vành nón là một đường tròn có đường kính ; chiều cao của nón . Tính độ dài vành nón và diện tích xung quanh nón (làm tròn đến hai chữ số thập phân).

****Cho công thức diện tích xung quanh của hình nón là , trong đó ,  là bán kính đường tròn đáy,  là độ dài đường sinh của hình nón.



**Câu 6**: (0,75 điểm) Anh Việt gửi vào ngân hàng  số tiền  triệu đồng với lãi suất  một năm.

1. Sau một năm, tiền gốc và lãi của anh Việt có được là bao nhiêu?
2. Sang năm thứ hai, anh Việt rút bớt một số tiền, số tiền còn lại vẫn gửi với lãi suất như cũ. Cuối năm thứ hai, số tiền gốc và lãi anh Việt có được là  đồng. Hỏi anh Việt đã rút bớt bao nhiêu tiền?

**Câu 7**: (3,0 điểm) Cho  nhọn  nội tiếp đường tròn , các đường cao ,  cắt nhau tại *H.* Hai đường thẳng  và  cắt nhau tại ,  cắt đường tròn  tại .

1. Chứng minh tứ giác  nội tiếp.
2. Chứng minh  và  đồng dạng .
3. Đường thẳng  cắt  và đường tròn  lần lượt tại  và  ( khác ). Gọi  là giao điểm của  và . Chứng minh  thuộc đường tròn .

- **Hết** -

*Học sinh không được sử dụng tài liệu.*

*Giám thị không giải thích gì thêm.*

|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN ………..  **TRƯỜNG THCS …………….**  ***­­­­­­*** | **KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC …………….**  **MÔN: TOÁN – KHỐI 9** |

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ CHÍNH THỨC**

**Bài 1**: (2,0 điểm)

a)  0,5đ

 hay  0,25đ x 2

b)  0,25đ

 0,25đ

 hay  0,25đ

 0,25đ

**Bài 2**: (1,5 điểm)

a) BGT  (đúng  điểm) + Vẽ  0,25đ x 2

BGT  (đúng  điểm) + Vẽ  0,25đ x 2

b)  0,25đ

 và  0,25 đ

**Bài 3**: (1,0 điểm)

a)  0,25đ

Phương trình  có hai nghiệm phân biệt 0,25đ

b)  ;  0,25đ

 0,25đ x 2

 0,25đ

**Bài 4**: (0,75 điểm)

Gọi  là số bước trong  phút của Lan,  là số bước trong  phút của Hồng 0,25đ

Đúng 1 trong 2 phương trình  và  (có giải thích) 0,25đ

 và  0,25đ

**Bài 5**: (0,5 điểm)

Độ dài vành nón  0,25đ

 cm

Diện tích xung quanh nón  cm 0,25đ

**Bài 6**: (0,75 điểm)

a)  triệu đồng 0,25đ

b) Số tiền gửi ở năm thứ hai  triệu đồng 0,25đ

Số tiền anh Việt đã rút  triệu đồng 0,25đ

**Bài 7**: (3,0 điểm)



a)  0,25đx2

⇒  cùng thuộc một đường tròn đường kính  0,25đ

⇒  nội tiếp 0,25đ

b) cmđ  0,25đ

cmđ  0,25đ

cmđ  0,25đ

cmđ  0,25đ

c) cmđ  0,25đ

cmđ  0,25đ

cmđ AK là đường kính của  0,25đ

cmđ  0,25đ

|  |
| --- |
| SẢN PHẨM CỦA CỘNG ĐÔNG GV TOÁN VN  LIỆN HỆ: 0386536670  GROUP FB: <https://www.facebook.com/groups/316695390526053/> |
| |  |  | | --- | --- | |  |  | |
| CHỈ CHIA SẺ VÀ HỖ TRỢ THẦY CÔ TRÊN FB NHƯ TRÊN , ZALO DUY NHẤT.  Mọi hành vi kêu gọi mua bản quyền, mua chung, góp quỹ vào các group zalo đều là lừa đảo và chia sẻ trái phép sản phẩm của nhóm. |
| Có thể là hình ảnh về văn bản cho biết 'CỘNG ĐỒNG GIÁO VIÊN TOÁN THES VIỆTN TNA' |