**ĐÁP ÁN, BIỂU ĐIỂM ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ II**

**Môn Toán 9**

**I. Trắc nghiệm (2,0 điểm)**

*Mỗi câu đúng 0,25 điểm*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu 1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**II. Tự luận (8,0 điểm)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Câu** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| 1. | a) | 1. Biết Parabol đi qua . Tìm
 |  |
| Parabol đi qua  | 0,25 |
|  hoặc .  Vậy hoặc  | 0,5 |
| b) | 1. Tìm toạ độ giao điểm của Parabol  và đường thẳng
 |  |
| 1. Hoành độ giao điểm của Parabol  và đường thẳng là nghiệm phương trình:
 | 0,25 |
|  Có  Phương trình có 2 nghiệm   | 0,25 |
| Thay vào hàm số ta được Thay vào hàm số ta được Vậy toạ độ giao điểm của Parabol  và đường thẳng là và  | 0,25 |
| 2.(1,5đ) |  | Cho phương trình: (là tham số).a) Giải phương trình  khi **.**b) Tìm tất cả giá trị của để phương trình có hai nghiệm thoả mãn  |  |
| a)(0,5đ) | 1. Thay vào phương trình ta được:
 | 0,25 |
| Giải phương trình tìm được  | 0,25 |
| b)(1 đ) |  Phương trình có hai nghiệm   | 0,25 |
| Theo hệ thức Viet ta có  | 0,25 |
|  | Ta có  | 0,25 |
|  | (thoả mãn)Vậy  | 0,25 |
| 3.(1,0đ) |  | Giải hệ phương trình : |  |
|  | ĐKXĐ:  | 0,25 |
| Đặt Ta có hệ  | 0,25 |
| Giải hệ tìm được  | 0,25 |
|  | Thay lại tìm được Vậy hệ phương trình đã cho có 1 nghiệm  | 0,25 |
| 4.(3,0đ) | 1. 1đ
 | Cho có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn , . Đường cao của kéo dài cắt đường tròn tại . Kẻ vuông góc với tại .a) Chứng minh tứ giác nội tiếp. b) Chứng minh là tia phân giác của .c) Tia cắt đường thẳng tại . Qua kẻ đường thẳng vuông góc với cắt tại. Chứng minh . |  |
|  |  |
| a) Có  thuộc đường tròn đường kính   | 0,25 |
| Có  thuộc đường tròn đường kính   | 0,25 |
| Từ và  thuộc đường tròn đường kính  | 0,25 |
|  Suy ra tứ giác  nội tiếp | 0,25 |
| b) 1đ | b) xét có: (2 góc nội tiếp cùng chắn )  | 0.,25 |
| Xét tứ giác nội tiếp  (2 góc nội tiếp cùng chắn )  | 0,25 |
|  | Từ và  | 0,25 |
| Suy ra  là tia phân giác  | 0,25 |
| c)(1,0đ) |  Xét tứ giác nội tiếp  có (góc nội tiếp cùng chắn )Xét có (góc nội tiếp cùng chắn )Do đó  | 0,25 |
| Hay tứ giác  nội tiếp. mà suy ra  | 0,25 |
| Vẽ tiếp tuyến  tại  của  suy ra  (hai góc so le trong)Lại có (góc nội tiếp và góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung cùng chắn của )Do đó ⇒ Tứ giác  nội tiếp (góc ngoài tại một đỉnh bằng góc trong của đỉnh đối diện) | 0,25 |
|  mà Từ . | 0,25 |
| 5.(1,0đ) | a)(0,5đ) | a) Giải phương trình:  |  |
| ĐKXĐ:  | 0,25 |
|  | 0,25 |
| b)(0,5đ) | 2) Cho  là các số thực dương thay đổi thỏa mãn . Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức  | 0,25 |
| Có  (1)Tương tự:  (2)Từ (1) và (2) Có   | 0,25 |
| Vì  mà    đạt giá trị lớn nhất là  khi và chỉ khi  | 0,25 |