|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGUYỄN TRÃI**  PHẦN TỰ LUẬN | | **ĐÁP ÁN ĐỂ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **MÔN TOÁN**  **LỚP 10, NĂM HỌC 2022 – 2023** | | |
| **Câu** | **Nội dung** | | **Điểm** |
| **1**  **(1 điểm)** | Bình phương 2 vế phương trình ta được phương trình: | | 0,25 |
|  | | 0,25 |
| ; | | 0,25 |
| Thử lại có  thoả mãn  Vậy tập nghiệm của phương trình là: . | | 0,25 |
| **2**  **(0.5 điểm)** | Gọi  (nghìn đồng) là giá bán thực tế của mỗi cân cam  ().  Khi giá cam là  (nghìn đồng) một cân thì số tiền giảm giá mỗi cân cam so với mức giá cũ là  (nghìn đồng).  Số cân tăng lên sau khi giảm giá là: .  Tương ứng với giá bán là  thì số cân bán được là:  Lợi nhuận thu về là:  (nghìn đồng) | | 0,25 |
| Đặt  Lợi nhuận thu được lớn nhất khi hàm  đạt giá trị lớn nhất trên  Lập BBT của trên đoạn    Từ BBT ta có với giá bán 42000 đồng một cân cam thì cửa hàng thu được lợi nhuận lớn nhất. | | 0,25 |
| **3**  **(0.5 điểm)** | Hàm số : có tập xác định là R    **TH 1:** Nếu , khi đó  (luôn đúng với ). Do đó  thỏa mãn. | | 0,25 |
| **TH 2:** Nếu , khi đó:  .  Kết hợp hai trường hợp ta được . | | 0,25 |
| **4**  **(1 điểm)** | a/ Do d // nên phương trình d có dạng | | 0,25 |
| (d) đi qua M nên (tmđk)  Vậy phương trình (d) là: | | 0,25 |
| b/ Vì  nên ta gọi .  Ta có  và  có vectơ pháp tuyến .  Phương trình đường thẳng  là .  Vì diện tích  bằng  nên ta có | | 0,25 |
| .  Vậy  hoặc . | | 0.25 |

*Chú ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*