|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT BÌNH ĐỊNH**  **TRƯỜNG THPT LÝ TỰ TRỌNG** | **ĐÁP ÁN KIỂM TRA CUỐI KÌ I**  **NĂM HỌC 2022 - 2023**  *Môn: TOÁN - Lớp 10* |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | *Thời gian: 90 phút* |

**PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM**



**PHẦN 2. TỰ LUẬN**

| **Câu** | **Ý** | **Nội dung** | **Điểm** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 |  | Trong mặt phẳng tọa độ , cho tam giác  có |  |
| a) | **Tính chu vi của tam giác** .  , ,  Suy ra chu vi tam giác  là: | 0,25  0,25 |
| b) | **Tính côsin góc  của tam giác .**  Ta có: ,      **Cách khác:** | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| c) | **Tìm tọa độ điểm  thuộc trục hoành sao cho tam giác  cân tại .**    Tam giác  cân tại  khi      . Vậy | 0,25  0,25 |
|  | d) | **Tìm tọa độ điểm  đối xứng với điểm  qua đường thẳng .**  Gọi  là hình chiếu vuông góc của  lên .  Ta có: , ,  Ta có hệ:  .  đối xứng với điểm  nên *H* là trung điểm của *CC*’, do đó ta có:  . Vậy | 0,25  0,25 |
| 2 |  | Một tháp truyền thông có độ cao *AB* = 50 *m* đặt ở trên đỉnh của một ngọn núi. Từ chân ngọn núi đến chân tháp có độ dài *CB* = 150 *m*. Góc nhìn từ chân ngọn núi đến đỉnh và chân tháp là . Hãy tính độ dốc của sườn núi (*góc nghiêng*  *của sườn núi so với phương ngang*). Kết quả được làm tròn đến độ. |  |
|  | Gọi *D* là giao điểm của đường thằng *AB* với phương ngang *Cx* như hình vẽ.    Trong tam giác *ABC*, áp dụng định lý sin ta có:      Suy ra:  Suy ra  Suy ra . | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

***Ghi chú :*** *Mọi cách giải đúng và hợp lý khác đều cho điểm tối đa.*