SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II**

THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH **NĂM HỌC 2022-2023**

**TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**

**QUỐC TẾ Á CHÂU**

**ĐỀ THAM KHẢO**

**MÔN: TOÁN - KHỐI 8**

*(Thời gian: 90 phút, không tính thời gian giao đề)*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Họ tên học sinh*: **----------------------------------------------***Lớp*: **--------------** *SBD*: **-----**

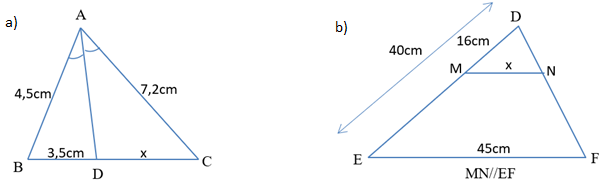
*(Học sinh lưu ý làm bài trên giấy thi, không làm trên đề)*

**Câu 1:** **(4,5 điểm)** Giải các phương trình sau:

a)  b)

c)  d)

**Câu 2: (1,5 điểm)** Cho hình vẽ, tìm:

**  
Câu 3:** **(1,0 điểm)** Một thửa ruộng hình chữ nhật có chu vi là 300 m. Tính diện tích của thửa ruộng. Biết rằng nếu chiều dài giảm đi 3 lần và chiều rộng tăng 2 lần thì chu vi của thửa ruộng không thay đổi.

**Câu 4:** **(3,0 điểm)** Cho ∆ABC nhọn có hai đường cao AD VÀ BE cắt nhau tại H.

a) Chứng minh: ∆CAD đồng dạng với ∆CBE.

b) Chứng minh: *HA.HD = HB.HE*

c) Tia CH cắt AB tại K. Chứng minh 

**---HẾT---**

***Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.***

**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KÌ II**

**NĂM HỌC 2022-2023**

**MÔN: TOÁN 8**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **NỘI DUNG TRẢ LỜI** | **ĐIỂM** |
| **1**  **(4,5đ)** | Vậy | 0,25đx4 |
| Vậy | 0,25đx4 |
| Vậy | 0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| Vậy | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **2**  **(1,5đ)** |  |  |
| 1. Xét ΔABC có AD là tia phân giác  (gt) | 0,25đx3 |
|  | b) Xét ΔDEF có MN // EF (gt), theo hệ quả của định lý ta – let ta có: | 0,25đx3 |
| **3**  **(1,0đ)** | + Nửa chu vi là: 300 : 2 = 150 m  + Gọi x (m) là chiều dài khu vườn lúc đầu (x > 0)  + Khi đó :  Chiều rộng khu vườn lúc đầu là : 150 – x (m)  Chiều dài sau khi giảm 3 lần:  (m)  Chiều rộng sau khi tăng 2 lần là : (150 – x).2 (m)  + Theo đề ta có phương trình :  + Giải phương trình được x = 90 (thỏa mãn)  + Vậy diện tích khu vườn là: x(150 – x) = 90( 150 – 90) = 5400 m2 | 0,25đx4 |
| **4**  **(3,0đ)** |  |  |
| ***a) Chứng minh: ∆CAD đồng dạng với ∆CBE.***  Xét ∆CAD và ∆CBE có:  Góc ADC = góc BEC =900  Góc C chung  Vậy ∆CAD đồng dạng với ∆CBE ( g – g) | 0,5đ  0,5đ  0,25đ |
| b) Chứng minh: *HA.HD = HB.HE*  + Chứng minh ∆HAE đồng dạng ∆HBD ( g-g)  + suy ra được *HA.HD = HB.HE* | 0,5đx2 |
| c) Chứng minh:  + Chứng minh CH vuông góc AB  + Chứng minh ∆ABE đồng dạng ∆ACK  +Chứng minh ∆ABC đồng dạng ∆AEK => | 0,25đx3 |

***Lưu ý:*** ***Học sinh làm cách khác và đúng thì vẫn cho đủ điểm.***

**---HẾT---**