|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN ...............  **TRƯỜNG THCS ...............**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KỲ 2**  **NĂM HỌC ............... MÔN TOÁN LỚP 8**  Thời gian 90 phút (Không kể thời gian phát đề) |

**Bài 1: (3 điểm)** Giải phương trình:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

**Bài 2: (1,5 điểm)** Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

 

**Bài 3:** **(1,5 điểm)** Một miếng đất hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Nếu tăng chiều rộng thêm 5 m và tăng chiều dài thêm 4 m thì diện tích sẽ tăng thêm 172 m2. Tính chiều dài và chiều rộng lúc đầu của miếng đất ?



**Bài 4:****(1 điểm)** Để đo chiều cao của một cây, một học sinh đã đặt giác kế (DH ) vuông góc với mặt đất ,ngắm lên ngọn cây (A) rổi sau đó tìm điểm C trên mặt đất sao cho A, D, C thẳng hàng. Biết DH = 1,2 m ; CH = 2 m ; BH = 13m. Hãy tính chiều cao của cây ?

1,2m

2m

13m

**Bài 5: (3 điểm)** Cho ∆ABC vuông tại A ( AB < AC) , đường cao AH.

1. Chứng minh: ∆BHA ∽ ∆BAC và viết tỉ số đồng dạng.
2. Chứng minh: AH2 = HB.HC
3. Vẽ đường thẳng vuông góc với BC tại B, cắt đường thẳng AC tại D.Gọi O là trung điểm của BD. Đoạn thẳng CO cắt AH và AB lần lượt tại I và K.

Chứng minh: I là trung điểm của AH và ba điểm D, K, H thẳng hàng.

**- HẾT-**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN ...............  **TRƯỜNG THCS ...............** | **ĐÁP ÁN**  **MÔN TOÁN LỚP 8** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1** |  | **3.0** |
| a) | Vậy | 0.5  0.25  0.25 |
| b) | ĐK:      Vậy | 0.25  0. 5  0.25 |
| c) | ĐKXĐ:        Vậy | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Bài 2** |  | **1.5** |
| a) | Biểu diễn nghiệm lên trục số đúng. | 0.25  0.25  0.25 |
| b) | Biểu diễn nghiệm lên trục số đúng. | 0.25  0.25  0.25 |
| **Bài 3** |  | **1.5** |
|  | Gọi  là chiều rộng khu đất  Chiều dài khu đất là  Diện tích ban đầu của khu đất:  Chiều rộng lúc sau:  Chiều dài lúc sau:  Diện tích lúc sau:  Theo đề bài ta có phương trình        Kết luận đúng | 0.25  0.25  0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Bài 4** |  | **1.0** |
|  | DH // AB (cùng vuông góc với BC)  ⇒  ⇒  ⇔  ⇔  Vậy chiều cao của cây là 9 m | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **Bài 5** | Shape  Description automatically generated with low confidence | **3.0** |
| a) | Chứng minh: ∆BHA ∽ ∆BAC và viết tỉ số đồng dạng.  Cm: ∆BHA ∽ ∆BAC  Viết tỉ số đồng dạng | 0.75  0.25 |
| b) | Chứng minh:  Cm: ∆BHA ∽ ∆AHC  Cm : | 0.75  0.25 |
| c) | Chứng minh: I là trung điểm của AH và ba điểm D, K, H thẳng hàng.      Từ (1) và (2)  mà DO = BO  ⇒ AI = IH  ⇒ I là trung điểm AH  Cm: ∆AIK ∽∆BOK  ∆DKB ∽∆HKA  Mà  thẳng hàng | 0.25  0.25  0.25  0.25 |