PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO PHÚ NHUẬN

**TRƯỜNG THCS NGÔ TẤT TỐ**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC: 2013 – 2014**

**MÔN: TOÁN LỚP 8**

*Thời gian làm bài : 90 phút, không kể thời gian phát đề.*

**Bài 1:** (3 điểm)

Giải các phương trình sau:

a/

b/ 

c/ 

**Bài 2:** (2 điểm)

Giải và biểu diễn tập nghiệm các bất phương trình sau trên trục số:

a/ – 3x + 10 > 6 – 5x

b/ 

**Bài 3:** (1,5 điểm)

Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình:

Một hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng là 12m. Nếu chiều dài tăng thêm 3m và chiều rộng giảm đi 4m thì diện tích giảm đi 75m2. Tìm chiều dài và chiều rộng hình chữ nhật lúc ban đầu.

**Bài 4:** (3,5 điểm)

Cho ∆ABC vuông tại A, đường cao AH. Vẽ HD⊥AB (D ∈ AB), HE⊥AC (E ∈ AC).

a/ Chứng minh: ∆AHE ∆ACH.

b/ Chứng minh: AE.AC = AD.AB.

c/ Gọi AM là trung tuyến của ∆ABC cắt DE tại N. Chứng minh: ∆ENM vuông .

d/ Gọi F là trung điểm của HB, DE cắt AH tại O Chứng minh: ∆BFA ∆AOC.

----------------------

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM TOÁN 8 HKII NĂM HỌC 2013 - 2014**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài 1  (3 đ) | a/        Vậy: S={9}  b/        Vậy:  c/          Vậy: | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| Câu 2  (2 đ)  a/ 1đ | – 3x + 10 > 6 – 5x   * – 3x + 5x > 6 – 10 * 2x > – 4 * x > – 2     (  0  -2  /////**//** | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| b/ 1 đ | ⇔ 12x – 4 – 6x + 9 ≥ 8x – 2  ⇔ -2x ≥ -7  ⇔ x ≤    0  7/2  **|**  ]/////// | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| Câu 3  1,5đ | Gọi x(m) là chiều rộng hình chữ nhật lúc đầu (x > 4)  Chiều dài hình chữ nhật luc đầu: x + 12 (m)  Chiều rộng sau khi giảm: x – 4 (m)  Chiều dài sau khi tăng: x + 12 + 3 = x + 15 (m)  Ta có phương trình: x(x + 12) – (x – 4) (x + 15) = 75  x = 15  Vậy: chiều rộng: 15 m  Chiều dài: x + 12 = 15 + 12 = 27 m | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| Câu 4 |  |  |
| a/ 1 đ | Góc CAH chung  Góc AEH = AHC = 900  ΔAHE ΔAHC (g – g) | 0,25  0,25  0,5 |
| b/ 1 đ | Chứng minh được: ∆AHD ∆ABH (g-g) Suy ra: AH2=AD.AB  p | 025 x 2  0,25  0,25 |
| c/ 0,75 đ | Ta có: AM = BM=CM (tính chất trung tuyến ứng với cạnh huyền)  Suy ra:∆AMB cân tại M  Suy ra : góc BAM = góc ABM  Cm được : ∆ADE ∆ ACB (c-g-c) Suy ra: góc ADE = Góc ACB  Suy ra được : góc AND = 900 suy ra: ∆ENM vuông tại N | 0.25  0.25  0.25 |
| d/ 0,75 đ | Chứng minh: O là trung điểm AH    Chứng minh: ∆BFA ∆AOC (c-g-c) | 0.25  0.25  0.25 |