**UBND QUẬN LONG BIÊN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II MÔN TOÁN 8**

**TRƯỜNG THCS CỰ KHỐI NĂM HỌC 2022-2023**

 *Thời gian làm bài: 90 phút*

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

 *Ngày kiểm tra: 28 /4/2023*

**Bài 1 (2,5 điểm): Giải phương trình sau:**

|  |  |
| --- | --- |
| a,  | b, |
| c, | d, |

**Bài 2 (1điểm): Giải bất phương trình sau:**

|  |  |
| --- | --- |
| a, | b, |

**Bài 3 (2 điểm): Giải bài toán bằng cách lập phương trình:**

Một người đi xe máy dự định đi từ A đến B với vận tốc 50 km/h. Do có công việc ở B nên người này đã tăng vận tốc thêm 10km/h và đã đến B sớm hơn dự định 20 phút. Tìm độ dài quãng đường AB?

**Bài 4 (3,5 điểm):** Cho tam giác ABC vuông tại A có AH là đường cao. AB = 12cm,

AC = 16 cm. Vẽ HD ⊥ AB ( D ∈ AB ). HE ⊥ AC ( E ∈ AC ). DE cắt AH tại I .

a) Chứng minh : ΔHAC đồng dạng ΔABC

b) Chứng minh : AH2 = AD.AB

c) Từ C kẻ đường thẳng vuông góc với BC cắt BI, BA lần lượt tại M và N. Chứng minh M là trung điểm CN.

d) Tính $\frac{S\_{∆AED}}{S\_{∆ABC}}$

**Bài 5 ( 1 điểm):**

a, Một bể bơi có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài và chiều rộng lần lượt là 12m và 9m, độ sâu là 3m. Lúc đầu bể không có nước. Hỏi bể bơi có thể chứa được bao nhiêu lít nước? Biết chiều cao mực nước trong bể bằng $\frac{2}{3}$ độ sâu của bể.

b, Giải phương trình sau



-HẾT-

­