**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 8**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - NĂM HỌC: 2022-2023**

**MÔN: TOÁN - LỚP 8**

Thời gian làm bài: 90 phút *(không kể thời gian phát đề)*

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



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

**Bài 3:** **(1 điểm)** Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Biết chu vi mảnh vườn bằng . Tính diện tích mảnh vườn.

**Bài 4: (1 điểm)** Bóng của một cột điện trên mặt đất dài 5m. Cùng lúc đó một một cây đèn giao thông cao 2,5m có bóng dài 2m. Tính chiều cao cột điện?



**Bài 5:** **(1 điểm)** Cho hình hộp chữ nhật có chiều dài là 7 cm, chiều rộng là 2,5 cm, chiều cao là 4,5 cm. Hãy tính thể tích hình hộp chữ nhật trên.

**Bài 6:** **(3 điểm)** Cho tam giác ABC có các góc đều nhọn. Các đường cao AD, BE, CF cắt nhau ở H.

a) Chứng minh ΔAEB đồng dạng ΔAFC.

b) Chứng minh AE .AC = AF. AB

c) Chứng minh ΔAFE đồng dạng ΔACB

**----- HẾT -----**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** |
| **1** | ⬄  ⬄  Vậy S = {2}  ⬄  ⬄  ⬄  Vậy S =  ⬄  ⬄  ⬄  Vậy S =  ⬄  ⬄ 2(x+1) – (x – 1) = 1  ⬄ 2x +2 – x +1 = 1  ⬄ x = - 2 (N)  S = {-2} |
| **2** | ⬄  ⬄  ⬄  ⬄  Vậy S = { x R\ x |
| **3** | Gọi x (m) là chiều rộng hình chữ nhật. Điều kiện x > 0  Suy ra chiều dài bằng 3x (m)  Vì chu vi hình chữ nhật bằng 120 (m) nên ta có:  2(x+3x) = 120  ⬄ x = 15 (n)  Suy ra, chiều rộng bằng 15 (m), chiều dài bằng 45 (m)  Vậy diện tích mảnh vườn bằng: 15 . 45 = 675 (m2) |
| **4** | C => (Hệ quả của định lý Talet)  Tính BC = 6,25 m  Vậy chiều cao cột điện là 6,25 m |
| **5** | Thể tích hình hộp chữ nhật là:  V = D . R . C = 7 . 2,5 . 4,5 = 78,75 cm3 |
| **6** | 1. Vì |

**----- HẾT -----**