Phòng giáo dục và đào tạo huyện Hóc môn

**Trường THCS Nguyễn Hồng Đào**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 năm học 2020 – 2021**

Khối 7: **môn Toán**

**Bài 1:** (2,75đ) Thực hiện phép tính

1.  b)  c) 

d)  e) 

**Bài 2:** (1,5đ) Tìm  biết:

1.  b)  c) 

**Bài 3:** (0,75đ) Tìm  biết:  và .

**Bài 4:** (1đ) cho hàm số .

1. Tính .
2. Tính  biết .

**Bài 5:** (1đ) Cho hình vẽ

1. Chứng minh .
2. Tính số đo .

**Bài 6:** (1đ) Trong một đợt đóng gói sách giáo khoa cho thư viện để ủng hộ các bạn học sinh khó khăn số quyển sách của lớp 7A và lớp 7B thu hoạch tỉ lệ với 3 và 4. Biết số quyển sách của lớp 7B nhiều hơn số quyển sách lớp 7A là 14 quyển sách. Tính số sách giáo khoa mỗi lớp đã quyên góp.

**Bài 7:** (2đ) Cho tam giác ABC có AB = AC. Gọi H là trung điểm của BC.

1. Chứng minh:  và AH vuông góc với BC.
2. Kẻ , . Chứng minh .
3. Trên tia đối của tia HA lấy điểm D sao cho H là trung điểm của AD. Chứng minh rằng .

**Đáp án**

**Bài 2c) **

**Bài 5: a)** Ta có 

**b)** Ta có  (hai góc đối đỉnh)

Mà  nên 

 (, trong cùng phía)



**Bài 6:** Gọi a, b lần lượt là số sách giáo khoa lớp 7A, 7B 

Vì số sách lớp 7A và 7B thu hoạch tỉ lệ với 3 và 4 và số sách 7B nhiều hơn 7A là 14 quyển

Nên  và 

Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có 

Do đó





Vậy số sách giáo khoa lớp 7A, 7B góp được lần lượt là 42 quyển, 56 quyển.

**Bài 7: c)** Chứng minh:

 (cạnh \_ góc \_ cạnh)



Mà hai góc này nằm ở vị trí so le trong

Nên AC // BD

Ta lại có 

Do đó 