**TRƯỜNG THCS ĐỖ VĂN DẬY**

**ĐỀ THAM KHẢO CUỒI HỌC KÌ 1**

**MÔN : TOÁN 8**

* 1. (**2,0đ) Thực hiện phép tính**.



* 1. (**2,0đ) Phân tích đa thức thành nhân tử**



* 1. (**1,5đ) Tìm** $x$:



 **Bài 4: (1đ)** Một người thợ làm bánh thiết kế một chiếc bánh cưới có 3 tầng hình tròn như hình bên. Tầng đáy có đường kính CH = 40cm. Tầng thứ 1 có đường kính EF nhỏ hơn đường kính tầng đáy CH là 20cm. Hãy tính độ dài đường kính DG của tầng 2.

Biết rằng EF // CH và D, G lần lượt là trung điểm của EC và FH?

1. (**1,0đ)** Một khu vườn hình chữ nhật có diện tích và chiều rộng là . Tính chiều dài của khu vườn hình chữ nhật
2. **(2,0đ)** Cho ∆ABC cân tại A có D; E; M lần lượt là trung điểm của AB; AC; BC
3. Chứng minh: BDEC là hình thang cân.
4. Gọi K là đối xứng của M qua E. Chứng minh: AMCK là hình chữ nhật.
5. Gọi N là giao điểm của AM và DE. Chứng minh: B; N; K thẳng hàng.
6. **(0,5đ)** Chứng minh biểu thức với mọi x, y

**ĐÁP ÁN GỢI Ý**

**Bài 4:**

Vì tầng thứ 1 có đường kính EF nhỏ hơn đường kính tầng đáy CH là 20cm.

Nên EF = CH -20 = 40-20 =20 cm

Xét hình thang EFHC (EF // HC) có

D, G lần lượt là trung điểm của EC và FH (gt)

Nên DG là đường trung bình của hình thang EFHC

Suy ra DG = (CH + EF):2 = (40 + 20):2 = 30 cm

1. Một khu vườn hình chữ nhật có diện tích và chiều rộng là . Tính chiều dài của khu vườn hình chữ nhật

Chiều dài của khu vườn hình chữ nhật là:

 (m)

**Bài 6:**

c)Chứng minh: B; N; K thẳng hàng.

Xét tam giác AMC có:

E là trung điểm AC (gt)

NE // MC (vì DE//BC)

Nên N là trung điểm AM

Ta có: AK =MC (vì AMCK là hình chữ nhật)

 BM = MC (vì M là trung điểm BC)

Nên AK = BM

Và AK // BM (vì AK // MC, AMCK là hình chữ nhật)

Do đó tứ giác AKMB là hình bình hành

AM, BK là hai đường chéo

Mà N là trung điểm AM (cmt)

Nên N là trung điểm BK

Vậy B, N, K thẳng hàng

**Bài 7:** Chứng minh biểu thức với mọi x, y

Ta có :



Vì với mọi x, y

 với mọi x

Nên  với mọi x, y

**Vậy** với mọi x, y