

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 7**

**ÔN TẬP**

Tài liệu lớp học Zoom 7.2 T5 - CN - 19h45 - 21h15 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Bài 1.** Tìm x, y, z biết:

a)  $\frac{4}{x-1} = \frac{9}{18}$

b)  $\frac{x}{11} = \frac{y}{4}$  và  $x + y = 20$

c)  $\frac{x}{-3} = \frac{2y}{5} = z$  và  $-2x + 6y - 3z = 6$

**Bài 2.** Theo công thức làm mứt dâu, cứ 2kg dâu cần 3kg đường. Hỏi nếu có 3.5kg dâu thì cần bao nhiêu kilogam đường?

**Bài 3.** Cho  $2(x + y) = 5(y + z) = 3(z + x)$ . Chứng minh  $\frac{x-y}{4} = \frac{x-z}{9}$

**Bài 4.** Cho  $\Delta ABC$  vuông tại A. Lấy M là trung điểm của AC. Trên tia đối của tia MB lấy điểm D sao cho  $MD = MB$ .

a) Chứng minh:  $\Delta ABM = \Delta CDM$ .

b) So sánh độ dài BC và BA từ đó so sánh độ dài BC và CD.

c) Trên tia đối của tia CA lấy điểm E sao cho  $CE = CA$ . Gọi I là trung điểm DE.

Chứng minh: Ba điểm B, C, I thẳng hàng.

**Bài 5.** Cho  $\Delta ABC$  có  $AB < AC$ . Kẻ tia phân giác AD của góc BAC (D thuộc BC). Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho  $AE = AB$ , trên tia đối của tia DE lấy điểm F sao cho  $DF = DC$ .

a) Chứng minh  $\Delta ADB = \Delta ADE$ .

b) Chứng minh  $BF = EC$ .

c) Chứng minh A, B, F thẳng hàng.

**Bài 6.** Cho  $\Delta ABC$  cân tại đỉnh A. Gọi H là trung điểm của cạnh BC

a) Chứng minh  $\Delta ABH = \Delta ACH$  và AH là tia phân giác của  $\widehat{BAC}$ .

b) Đường thẳng đi qua điểm H và song song với đường thẳng AC, cắt cạnh AB tại điểm D. Chứng minh  $\Delta ADH$  là tam giác cân.

c) Chứng minh  $CD < \frac{AC + BC}{2}$ .