

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HUYỆN CHÂU THÀNH

ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI VÒNG HUYỆN

NĂM HỌC: 2017-2018

MÔN THI : TOÁN – KHỐI 7

Thời gian : 90 phút (Không kể thời gian phát đề)

Bài 1: (5 điểm)

a) Tính:
$$-3 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}}}$$

b) $10^9 + 10^8 + 10^7$ chia hết cho 222

Bài 2: (5 điểm)

a) Ba học sinh A, B, C có số điểm 10 tỉ lệ với các số 2 ; 3 ; 4. Biết rằng tổng số điểm 10 của A và C hơn B là 6 điểm 10. Hỏi mỗi em có bao nhiêu điểm 10?

b) Tìm cạnh của hình chữ nhật, biết rằng tỉ số giữa hai cạnh là $\frac{2}{3}$ và chu vi hình chữ nhật bằng 90cm.

Bài 3: (5 điểm)

Hai người đi xe máy khởi hành cùng một lúc từ A và B cách nhau 11km để đến C. (Ba địa điểm A, B, C cùng ở trên đường thẳng). Vận tốc của người đi từ A là 20km/h của người đi từ B là 24km/h. Tính quãng đường mỗi người đã đi, biết rằng họ đến C cùng một lúc.

Bài 4: (5 điểm)

Cho $\triangle ABC$ ($AB=AC$). Trên tia đối của tia CB lấy $CD = AB$. Trên tia đối của tia BA lấy $BE = BH$ (H là trung điểm của BC). Đường thẳng EH cắt AD tại F. Chứng minh

a) $\widehat{ADB} = \frac{1}{2} \widehat{ABC}$

b) $EA = HD$

c) $FA = FH = FD$

-Hết-