

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
QUẬN TÂN PHÚ

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1

Năm học: 2015-2016

Môn Toán – Lớp 7

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

Bài 1: (1 điểm) Điền kí hiệu \in , \notin hoặc \subset vào ô vuông cho đúng:

$$\mathbf{Z} \square \mathbf{R}; \quad \sqrt{2015} \square \mathbf{I}; \quad -2016 \square \mathbf{N}; \quad \frac{2015}{2016} \square \mathbf{Z};$$

Bài 2: (4 điểm) Tìm x biết:

a) $x = \frac{3^3 \cdot 9^6}{3^{20}}$

b) $\frac{1}{2} + \frac{3}{2} \cdot x = 2\frac{3}{4}$

c) $0,75x + 2,25x = -4,15 - 1,85$

d) $|x| = \sqrt{\frac{49}{36}} - 1^{2015}$

Bài 3: (1,5 điểm) Giả sử khối lượng cơ thể con người gồm hai phần:

- **Khối lượng mỡ cơ thể.**

- **Khối lượng cơ thể không tính mỡ.**

Một người A cân nặng 76kg. Biết số kilogam của lượng mỡ và phần không tính mỡ trong cơ thể người đó lần lượt tỉ lệ với các số 1; 3.

- Tính số kilogam lượng mỡ của người đó.
- Giả sử số kilogam mỡ hiện có của người A là 19kg. Theo tiêu chí đánh giá của cơ quan y tế để có 1 thân hình khỏe đẹp thì người A cần có số kilogam của lượng mỡ chiếm 15% so với trọng lượng cơ thể. Theo em người A cần giảm số kilogam mỡ là bao nhiêu?

Bài 4: (0,5 điểm) Cho $\triangle MNP = \triangle DEF$, biết $M = 48^\circ$, $N = 65^\circ$. Tính số đo góc F.

Bài 5: (3 điểm) Cho $\triangle ABC$ vuông tại C, gọi E là trung điểm của đoạn thẳng BC. Vẽ đường thẳng vuông góc với BC tại E, đường thẳng này cắt AB tại O.

- Chứng minh $\triangle COE = \triangle BOE$.
- Vẽ đường thẳng vuông góc với AB tại B, đường thẳng này cắt đường thẳng OE tại D. Chứng minh $DC = DB$.
- Vẽ $CH \perp AB$ tại H ($H \in AB$), trên tia CH lấy điểm F sao cho $CF = CD$. Chứng minh ba điểm F, O, E thẳng hàng.

– HẾT –