

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC GIANG

KỶ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT
NĂM HỌC 2009-2010
MÔN THI: TOÁN

ĐỀ THI CHÍNH THỨC
(ĐỢT 1)

*Thời gian làm bài: 120 phút không kể thời gian giao
đề.*

Ngày 08 tháng 07 năm 2009
(Đề thi gồm có: 01 trang)

Câu I: (2,0đ)

1. Tính $\sqrt{4} \cdot \sqrt{25}$

2. Giải hệ phương trình:
$$\begin{cases} 2x = 4 \\ x + 3y = 5 \end{cases}$$

Câu II: (2,0đ)

1. Giải phương trình $x^2 - 2x + 1 = 0$

2. Hàm số $y = 2009x + 2010$ đồng biến hay nghịch biến trên \mathbb{R} ? Vì sao?

Câu III: (1,0đ)

Lập phương trình bậc hai nhận hai số 3 và 4 là nghiệm?

Câu IV: (1,5đ)

Một ô tô khách và một ô tô tải cùng xuất phát từ địa điểm A đi đến địa điểm B đường dài 180 km do vận tốc của ô tô khách lớn hơn ô tô tải 10 km/h nên ô tô khách đến B trước ô tô tải 36 phút. Tính vận tốc của mỗi ô tô. Biết rằng trong quá trình đi từ A đến B vận tốc của mỗi ô tô không đổi.

Câu V: (3,0đ)

1/ Cho tam giác ABC nhọn nội tiếp đường tròn tâm O. Các đường cao BH và CK tam giác ABC cắt nhau tại điểm I. Kẻ đường kính AD của đường tròn tâm O, các đoạn thẳng DI và BC cắt nhau tại M. Chứng minh rằng.

a/ Tứ giác AHIK nội tiếp được trong một đường tròn.

b/ $OM \perp BC$.

Trung tâm Luyện thi Amax – 39 LK 6A Làng Việt Kiều Châu Âu

2/Cho tam giác ABC vuông tại A, các đường phân giác trong của góc B và góc C cắt các cạnh AC và AB lần lượt tại D và E. Gọi H là giao điểm của BD và CE, biết AD=2cm, DC= 4 cm tính độ dài đoạn thẳng HB.

Câu VI:(0,5đ)

Cho các số dương x, y, z thỏa mãn $xyz - \frac{16}{x+y+z} = 0$

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức $P = (x+y)(x+z)$

-----Hết-----