PHÒNG GD - ĐT BA ĐÌNH
TRƯỜNG THCS THÀNH CÔNG

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2015-2016
MÔN: TOÁN 7
Thời gian 90 phút (không kể thời gian giao đề)

A. Trắc nghiệm (2 điểm): Điền dấu "x" vào ô trống thích hợp

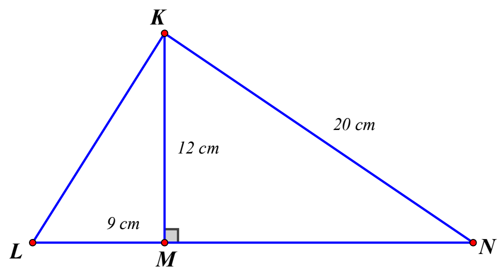
Câu	Nội dung	Đúng	Sai
1	Mỗi góc ngoài của tam giác bằng tổng hai góc trong không kề với nó		
2	Nếu hai cạnh và một góc của tam giác này bằng hai cạnh và một góc của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau		
3	Biểu thức $A=\frac{3}{2}xy^2z^3$ là đơn thức		
4	Bậc của đơn thức $2x^2yz.3y^2z^3$ là bậc 6		

B. Tự luận (18 điểm)

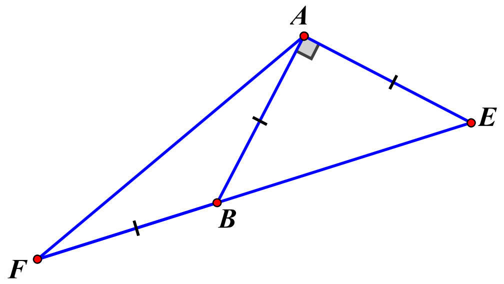
Phần hình học (9 điểm)

Bài 1 (4 điểm): Cho hình vẽ dưới đây

a) Tính độ dài cạnh *KL, MN*



b) Tính số đo góc $\widehat{AEB}$ và $\widehat{AFB}$



Bài 2 (5 điểm): Cho ΔABC cân tại A có $\widehat{A}<90^{\circ}$. Vẽ tia BD là phân giác của $\widehat{ABC}$ $(D\in AC)$, tia *CE* là phân giác $\widehat{ACB}$ $(E\in AB)$.

a) Chứng minh: *AD = AE.*
b) Gọi I là giao điểm của *BD* và *CE*. Hỏi ΔIBC và ΔIED là tam giác gì? Vì sao?
c) Chứng minh: *ED // BC.*
d) Qua *B* và *C* kẻ các đường thẳng lần lượt song song với *EC* và *BD*, chúng cắt nhau tại *M.* Chứng minh: ba điểm *A, I, M* thẳng hàng.

Phần đại số (9 điểm)

Bài 1 (4 điểm): Cho các biểu thức đại số sau:

$$A=5x^2+3x-1$$
$$B=2x^3y+4x^2y^2+2xy^3$$

a) Tính giá trị của biểu thức *A* tại $x=-2$.
b) Tính giá trị của biểu thức *B* tại $x=\frac{1}{2};\ y=-\frac{1}{3}$.

Bài 2 (4.5 điểm): Cho đơn thức sau có *a, b* là hằng số khác 0 và *x, y* là biến số $3abx^4y.\left(\frac{-1}{3}ay^2\right).\frac{1}{5}x^2y^2$

a) Thu gọn đơn thức.
b) Xác định hệ số của đơn thức.
c) Cho biết bậc của đơn thức.

Bài 3 (0.5 điểm): Chứng minh rằng: Ba đơn thức $\frac{-1}{2}x^2y^3;\ \frac{-3}{4}xy^2;\ 16x^5y$ không thể cùng có giá trị âm.

---HẾT---