**ĐỀ 12 LỚP 7 TỪ THỨ 7 ĐẾN THỨ 7**

**C©u 1 : ( 3 ®iÓm).**

1. Ba ®­êng cao cña tam gi¸c ABC cã ®é dµi lµ 4,12 ,a . BiÕt r»ng a lµ mét sè tù nhiªn. T×m a

2. Chøng minh r»ng tõ tØ lÖ thøc  ( a,b,c ,d≠ 0, a≠b, c≠d) ta suy ra ®­îc c¸c tØ lÖ thøc:

a) . b) .

**C©u 2: ( 1 ®iÓm).** T×m sè nguyªn x sao cho: ( x2 –1)( x2 –4)( x2 –7)(x2 –10) < 0.

**C©u 3: (2 ®iÓm).**

T×m gi¸ trÞ nhá nhÊt cña: A = | x-a| + | x-b| + |x-c| + | x-d| ,víi a<b<c<d.

**C©u 4: (2 ®iÓm).**

Cho tam giác ABC có AB > AC .Trên cạnh AB và AC lấy các điểm M,N tương ứng sao cho AN = AM. Gọi O là giao điểm của BM và CN. CMR: OB > OC.

**C©u 5: (2 ®iÓm)**

Tõ ®iÓm O tïy ý trong tam gi¸c ABC, kÎ OM, ON , OP lÇn l­ît vu«ng gãc víi c¸c c¹nh BC, CA, Ab. Chøng minh r»ng:

AN2 + BP2 + CM2 = AP2 + BM2 + CN2

........................................................................

***Chúc các em năm mới thành công mới !***