C/ HÌNH HỌC

**Bài 1:** Cho tam giác ABC vuông tại A; K là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia KAlấy D , sao cho KD = KA.

1. Chứng minh: CD // AB.
2. Gọi H là trung điểm của AC; BH cắt AD tại M; DH cắt BC tại N . Chứng minh:  HMN cân.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ˆ | A > 90 | 0 | . Gọi I là trung điểm của cạnh AC. Trên tia đối của  |  |
| **Bài 2**: Cho*ABC*có |  |  |

tia IB lấy điểm D sao cho IB = ID.

a.Chứngminh

*AIB* *CID*

1. Gọi M là trung điểm của BC; N là trung điểm của AD. Chứng minh rằng I làtrung điểm của MN

**Bài 3:** Cho*ABC*(góc A=900). KẻAH BC, kẻHP AB tại P, trên tia HP lấy E sao choPE = PH. Kẻ HQ AC tại Q, trên tia HQ lấy F sao cho QF = QH.

a./ Chứng minh  APE =  APH và  AQH =  AQF b./ Chứng minh 3 điểm E, A, F thẳng hàng.

**Bài 4:** ChoABC có góc A = 900, vẽphân giác BD và CE (DAC ; EAB) chúng cắtnhau tại O.

a. Tính số đo góc BOC

b. Trên BC lấy điểm M và N sao cho BM = BA; CN = CA chứng minh EN// DM

**Bài 5:** ChoABC có AB = AC và M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia BC lấyđiểm D, trên tia đối của tia CB lấy điểm E sao cho BD = CE.

1. Chứng minh:  ABM =  ACM. Từ đó suy ra AM BC.
2. Chứng minh:  ABD =  ACE. Từ đó suy ra AM là tia phân giác của góc DAE.

d) Chứng minh: DN

DH.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài 6:** Cho |  | ABC nhọn, vẽ đường thẳng xy qua A và song song với BC. Từ B vẽ BD |  |
|  |  |

vuông góc với AC ở D, BD cắt *x*y tại E. Trên tia BC lấy điểm F sao cho BF = AE.

1. Chứng minh rằng: EF = AB và EF // AB.
2. Từ F vẽ FK vuông góc với BE ở K. Chứng minh: FK = AD.
3. Gọi I là trung điểm của KD. Chứng minh ba điểm A, I, F thẳng hàng.
4. Gọi M là trung điểm của đoạn AB, MI cắt EF tại N. Chứng minh N là trung điểm của EF.

**Bài 7:** Cho ΔABC có AB < AC. Trên cạnh AC lấy điểm D sao cho AD = AB. Gọi M làtrung điểm của đoạn BD.

1. Chứng minh ΔABM = ΔADM.
2. Tia AM cắt cạnh BC tại K. Chứng minh ΔABK = ΔADK.
3. Trên tia đối của tia BA lấy điểm E sao cho BE = DC. Chứng minh rằng ba điểm E, K,D thẳng hàng.

**Bài 8:** Cho góc nhọn*x*Ay, trên tia Ax lấy điểm B, trên tia Ay lấy điểm C sao cho AB =AC. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng BC và E là trung điểm của đoạn thẳng AC, trên tia đối của tia EM lấy điểm H sao cho EH = EM.

1. Chứng minh ΔABM = ΔACM.

b) Chứng minh

AM

BC

.

1. Chứng minh ΔAEH = ΔCEM.
2. Gọi D là trung điểm của đoạn thẳng AB. Từ B vẽ đường thẳng song song với đường thẳng AM, đường thẳng này cắt tia MD tại K. Chứng minh ba điểm H, A, K thẳng hàng.