BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 8

KĨ NĂNG VẼ HÌNH PHỤ

Tài liệu lớp học 7 lên 8 Hình học – 9h – 10h30 –Sáng thứ 2 – thứ 4– 23/26 Nguyên Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

Câu 1. Cho đoạn thẳng AB. Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ là AB vẽ Ax, By vuông góc với AB. O là trung điểm AB. C thuộc Ax, đường thẳng vuông góc với OC tại O cắt By tại D. Chứng minh CD = AC + BD

Câu 2. Cho tam giác ABC vuông tại A,AB < AC. M thuộc AC, H thuộc BC sao cho: MH vuông góc với BC và MH = HB. Chứng minh AH là phân giác góc A.

Câu 3. Cho tam giác ABC vuông tại A,AB > AC, phân giác BD. Kẻ DH vuông góc với BC. Trên tia AC lấy E: AE = AB. Đường vuông góc với AE tại E cắt DH tại K.

a) Chứng minh BA = BH b) $\widehat{DBK} = ?$

Câu 4. Cho tam giác ABC vuông ở A, $\widehat{B} = 75^0$, trên tia đối của tia AB lấy H: BH = 2AC. Tính $\widehat{BHC}$

Câu 5. Cho tam giác ABC, $\widehat{A} = 90^0$, lấy D và E trên AC và AB sao cho: $\widehat{ABD} = \frac{1}{3}\widehat{ABC}, \widehat{ACE} = \frac{1}{3}\widehat{ACB}$.

Gọi I là giao BD và CE. Chứng minh: Tam giác IDE cân.

Câu 6. Ví dụ: Cho tam giác ABC, đường cao AH. Trên nửa mặt phẳng bờ AC chứa B vẽ tam giác ACE vuông cân tại A, trên nửa mặt phẳng bờ AB chứa C vẽ tam giác ABF vuông cân tại A. Chứng minh rằng AH qua trung điểm N của EF

Câu 7. Ví dụ: Cho tam giác ABC vuông cân tại A. Trên AB lấy D: AB=3AD. M là trung điểm BC. Trên AC lấy E: AC=3AE. Chứng minh:

a) $BE \perp DM$

b) $MD = \frac{BE}{2}$

Câu 8. Cho tam giác ABC có $\widehat{A} = 120^0$, Trên tia phân giác góc A lấy D: DA = AB + AC. Chứng minh tam giác BCD đều.

Câu 9. Cho tam giác ABC, $\widehat{B} = 45^0$. Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho: $BD = \frac{1}{2}DC, \widehat{ADC} = 60^0$. Tính số đo góc ACB

Câu 10. Cho tam giác nhọn ABC và điểm O di chuyển trong tam giác. Gọi D, E, F là chân vuông góc từ O xuống BC, CA, AB. Trên các tia OD, OE, OF lấy C', B', A' sao cho OA' = BA, OB' = AC, OC' = CB. Chứng minh rằng diện tích tam giác A'B'C' không phụ thuộc vị trí điểm O trong tam giác ABC.

Giáo viên: Trần Tuấn Việt