

Bài 2: Tam giác ABC có $BC = 12$ cm, đường cao $AH = 20$ cm. Tính cạnh hình vuông DEFG có D thuộc AB, E thuộc AC, F thuộc BC.

Bài giải:

Bài 3: Cho tam giác ABC và hình bình hành AEDF có E thuộc AB, D thuộc BC, F thuộc AC.
Tính diện tích hình bình hành, biết rằng $S_{EBD} = 3 \text{ cm}^2$; $S_{FDC} = 12 \text{ cm}^2$.

Bài giải:

$$S_{AEDF} = S_{ADE} + S_{ADF} = 6 + 6 = 12 (cm^2)$$

Bài 4: Cho ΔABC vuông tại A có $AB > AC$, M là một điểm tùy ý trên BC. Qua M kẻ $Mx \perp BC$ và cắt đoạn AB tại I, cắt tia CA tại D.

- a) Chứng minh rằng: $\Delta ABC \sim \Delta MDC$.
- b) Chứng minh rằng: $BI \cdot BA = BM \cdot BC$
- c) CI cắt BD tại K. Chứng minh: $BI \cdot BA + CI \cdot CK$ không phụ thuộc vào vị trí M.
- d) Cho $\angle ACB = 60^\circ$ và diện tích ΔCDB bằng 60 cm^2 . Tính diện tích ΔCMA .

Bài giải:

Bài 5: Cho O là trung điểm của đoạn thẳng AB. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là cạnh AB vẽ tia Ax, By cùng vuông góc với AB. Trên tia Ax lấy điểm C (khác A), qua O kẻ đường thẳng vuông góc với OC cắt tia By tại D.

- Chứng minh: $AB^2 = 4.AC.BD$
- Kẻ OM vuông góc CD tại M. Chứng minh: $AC = CM$.
- Từ M kẻ MH vuông góc AB tại H. Chứng minh: BC đi qua trung điểm của MH.
- Tìm vị trí của C trên tia Ax để diện tích tứ giác ABDC nhỏ nhất.

Bài giải:

Handwriting practice area with 20 sets of horizontal lines. Each set consists of a solid top line, a dashed middle line, and a solid bottom line. The page is watermarked with the 'vinastudy' logo and text.

VINASTUDY.VN