

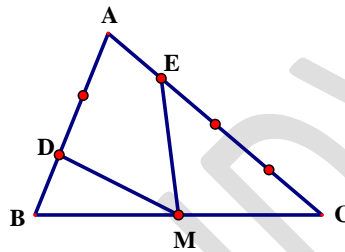
BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN LỚP 5
TỈ SỐ DIỆN TÍCH TAM GIÁC (TIẾP)

Tài liệu lớp học zoom 5A VIP 1 – 20h – 21h30 – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên:Ngày học:

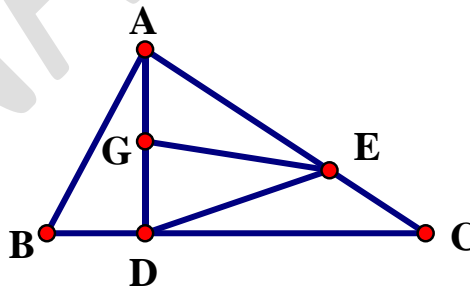
Vấn đề 2. Bài tập tổng hợp - Một số bài toán tỉ số diện tích tam giác trong đề thi vào 6

Câu 1 (Amsterdam 2006 - 2007). Cho tam giác ABC có diện tích bằng 18cm^2 . Biết $DA = 2DB$; $EC = 3EA$; $MC = MB$ (hình vẽ). Tính tổng diện tích hai tam giác MDB và MCE ?

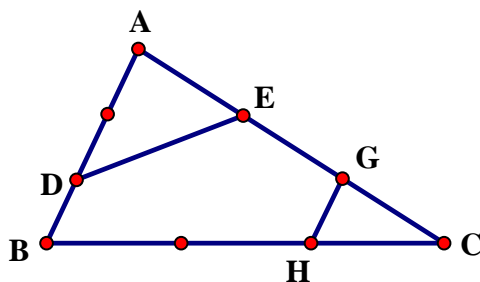


Câu 2 (Trần Đại Nghĩa 2014 – 2015). Cho hình tam giác ABC. Trên cạnh AB ta lấy điểm M sao cho BM gấp đôi AM, trên cạnh AC ta lấy điểm N sao cho AN bằng một nửa AC. Nối MN ta được hình tam giác AMN có diện tích 7cm^2 . Tính diện tích hình tứ giác BCNM?

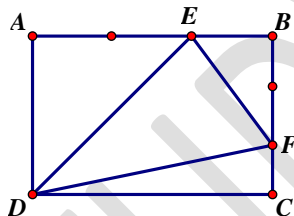
Câu 3 (Amsterdam 2000 – 2001). Cho tam giác ABC có các cạnh $AC = 18\text{cm}$; $BC = 22\text{cm}$. Biết các tam giác ABD, AEG, CDE, DEG có diện tích bằng nhau. Tính AE, DC ?



Câu 4 (Amsterdam 2001 – 2002). Cho tam giác ABC và các điểm D, E, G, H sao cho $BD = \frac{1}{3} AB$; $AE = CG = \frac{1}{3} AC$; $CH = \frac{1}{3} BC$. Tính diện tích hình BDEGH? Biết diện tích của tam giác ABC là 180cm^2 .



Câu 5 (Amsterdam 2003 – 2004). Cho hình chữ nhật ABCD có diện tích 144cm^2 như hình vẽ. Trên AB lấy điểm E, trên BC lấy điểm F. Các đoạn $EB = \frac{1}{3} AB$; $CF = \frac{1}{3} CB$. Tính diện tích hình tam giác DEF ?



Câu 6 (Amsterdam 2008 - 2009). Cho hình chữ nhật ABCD có diện tích là 48cm^2 , điểm M là trung điểm của CD. Trên BC lấy điểm N sao cho $BN = \frac{2}{3} BC$. Tính diện tích tam giác AMN.

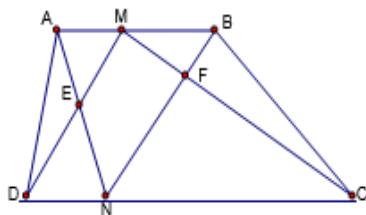
Câu 7 (Amsterdam 2020 – 2021). Cho hình chữ nhật ABCD. Điểm M trên cạnh CD, Nối BD và AM cắt nhau tại I. Biết $S_{BMC} = 36\text{cm}^2$ và bằng $\frac{9}{16} S_{MID}$. Hãy tính S_{AIB} .

Vấn đề 3. Tỉ số diện tích liên quan đến hình thang

Dạng 1. Tỉ số diện tích tam giác trong hình thang

Câu 8. Cho hình thang ABCD; M, N là hai điểm bất kì trên hai đáy AD và BC. AN và BM cắt nhau tại P, ND và CM cắt nhau tại Q. $S_{PAB} = 3\text{cm}^2$, $S_{QCD} = 5\text{cm}^2$. Tính diện tích tứ giác MPNQ.

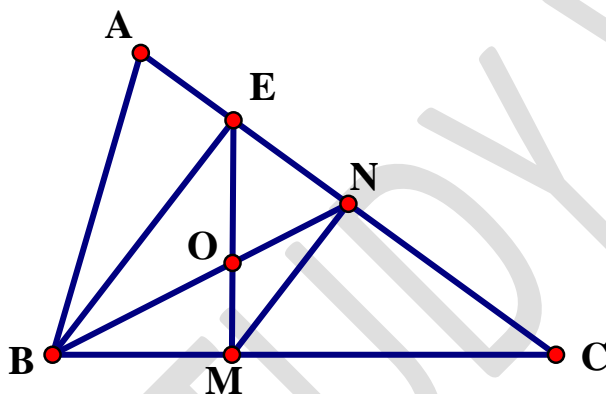
Câu 9 (Amsterdam 2005- 2006). Cho hình thang ABCD (hình vẽ). Biết diện tích các tam giác AED là 2cm^2 và BFC là 3cm^2 . Tính diện tích tứ giác MENF ?



Câu 10. Cho hình thang ABCD có hai đáy là AB và CD . Biết $AB = 15\text{cm}$, $CD = 20\text{cm}$; chiều cao hình thang là 14cm . Hai đường chéo AC và BD cắt nhau ở E .

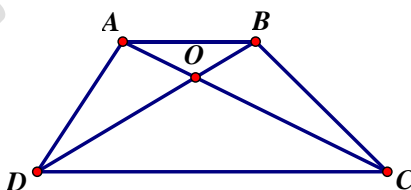
- Tính diện tích hình thang ABCD.
- Tính diện tích tam giác CED.
- Chứng minh hai tam giác AED và BEC có diện tích bằng nhau.

Câu 11. Cho hình tam giác ABC có điểm N là điểm chính giữa cạnh AC, trong đó BMNE là hình thang. Nối B với N, nối E với M. Hai đoạn thẳng này gặp nhau ở điểm O.



- So sánh diện tích hai hình tam giác OBM và OEN.
- So sánh diện tích hình tam giác EMC với diện tích hình AEMB.

Câu 12. Cho hình thang ABCD (hình vẽ). Tam giác AOD có diện tích là 10cm^2 , diện tích tam giác DOC bằng 20cm^2 . Tính diện tích hình thang ABCD.



Dạng 2. “Tỉ lệ vàng” trong diện tích hình thang

Câu 13. Cho hình thang ABCD có đáy nhỏ AB; đáy lớn CD. Hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại I. Biết diện tích tam giác ABI là 25cm^2 ; diện tích tam giác ICD là 100cm^2 . Tính diện tích hình thang ABCD.

Câu 14. Hình thang ABCD có hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O. Tính diện tích hình thang đó, biết diện tích tam giác AOB = 4cm^2 , diện tích tam giác COD = 9cm^2 .

Câu 15. Cho hình thang ABCD có đáy nhỏ $AB = \frac{2}{3}CD$. AC và BD cắt nhau tại O. Diện tích tam giác BOC là 15cm^2 . Tính diện tích hình thang ABCD.

Giáo viên: Nguyễn Thành Long

VINASTUDY.VN