

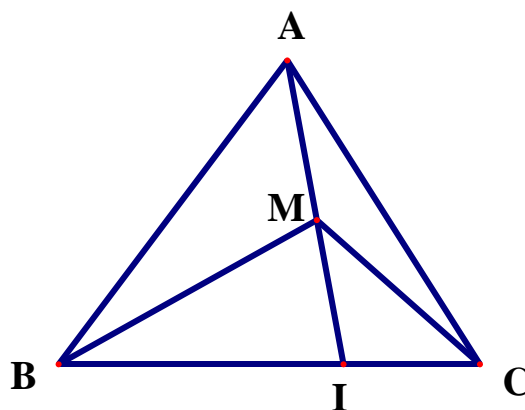
BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 5
TỈ SỐ DIỆN TÍCH TAM GIÁC

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

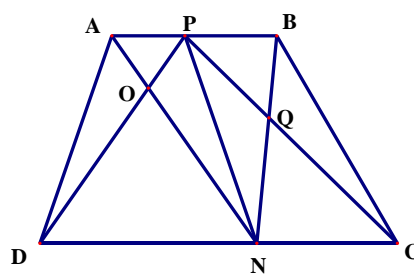
Họ và tên: Ngày học:

1. Luyện tập tỉ số diện tích tam giác

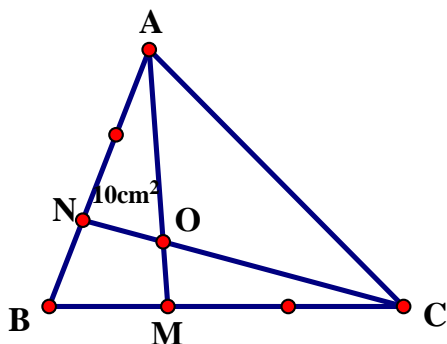
Câu 1. Cho hình vẽ. Biết $S_{ABM} = 12\text{cm}^2$, $S_{AMC} = 4\text{cm}^2$, $S_{MBC} = 20\text{cm}^2$. Diện tích tam giác BMI là..... cm^2 .



Câu 2 (Ngôi Sao 2022 – 2023). Quan sát hình vẽ dưới đây. Cho biết, ABCD là hình thang, diện tích tam giác AOD là 5cm^2 , diện tích tam giác BQC là 8cm^2 . Vậy diện tích tứ giác PONQ là..... cm^2 .



Câu 3 (Ngôi Sao 2022 – 2023). Trong hình vẽ bên có NA gấp 2 lần NB; MC gấp 2 lần MB. Biết diện tích tam giác AON bằng 10cm^2 . Vậy diện tích tứ giác BNOM là cm^2 .



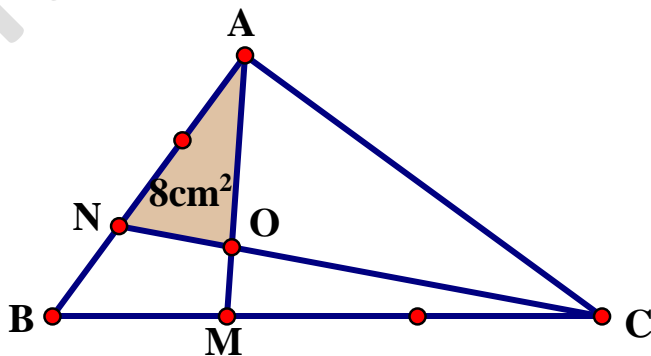
Câu 4 (Ngôi Sao 2022 – 2023). Cho hình thang ABCD có đáy bé AB dài 12cm, đáy lớn CD dài 24cm, hai đường chéo AC và BD cắt nhau tại O. Biết diện tích tam giác AOD bằng 12cm². Diện tích hình thang ABCD làcm².

Câu 5 (Thi thử chuyên Ngữ 2022 – 2023). Cho tam giác ABC có M là điểm nằm trên đoạn BC sao cho BM = CM. N là điểm nằm trên đoạn AM sao cho AN = MN. Kéo dài BN cắt AC tại P. Tính tỉ số độ dài $\frac{AP}{AC}$.

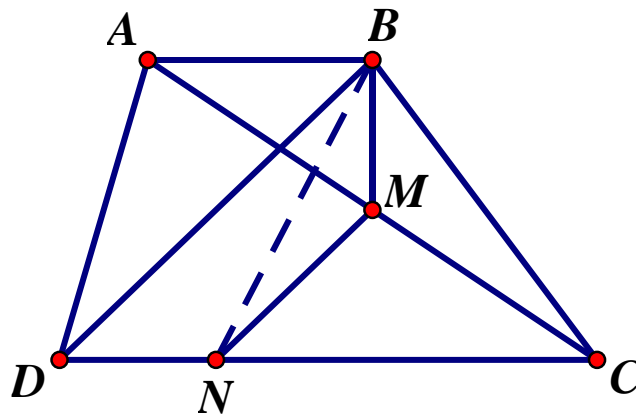
Câu 6 (Amsterdam). Cho hình thang ABCD có đáy nhỏ AB bằng 10,8cm, đáy lớn DC bằng 27cm. Nối A với C. Tính diện tích tam giác ADC, biết diện tích tam giác ABC là 54 cm²?

Câu 7 (Amsterdam 2013 – 2014). Cho hình chữ nhật ABCD, F là một điểm bất kì trên cạnh AD, BF cắt CD kéo dài tại điểm E. Nối điểm A với điểm E. Tính diện tích tam giác AEF, biết AF = 3cm, BC = 5cm, AB = 7cm?

Câu 8 (Amsterdam). Trong hình vẽ bên có NA = 2 × NB; MC = 2 × MB và diện tích tam giác OAN là 8cm². Tính diện tích BNOM?



Câu 9. Cho hình thang ABCD, MA = MC, MN song song với BD (xem hình vẽ). Giải thích tại sao BN chia hình thang thành hai phần có diện tích bằng nhau.



Câu 10 (Trần Đại Nghĩa 2011- 2012). Cho hình tam giác ABC, M là điểm bất kì trên cạnh BC.

Nối A với M, trên AM lấy điểm N sao cho $NM = \frac{2}{3} AM$. Nối N với B và C.

- a) Viết tên các hình tam giác có trong hình vẽ.
- b) So sánh diện tích tam giác NBM với diện tích tam giác ABM.
- c) Tính diện tích hình tam giác ABC, biết diện tích tam giác NBC là 28cm^2 .

Câu 11 (Trần Đại Nghĩa 2010- 2011). Cho tam giác ABC có góc A vuông, cạnh AB = 40m, cạnh AC = 30m, cạnh BC = 50m. Trên cạnh AC lấy điểm F, trên AB lấy điểm E sao cho EFCB là hình thang có chiều cao 12m. Tính:

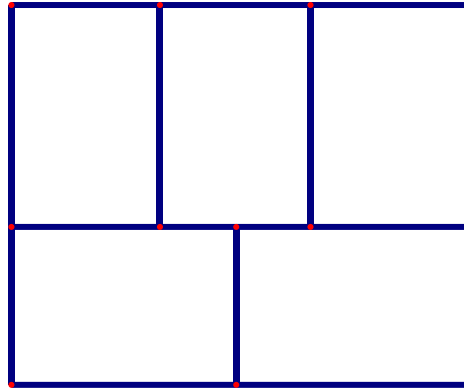
- a) Diện tích tam giác AFE.
- b) Diện tích hình thang FEBC.

Câu 12 (Amsterdam). Cho hình vuông ABCD cạnh 5cm. Từ B và D kẻ hai đường thẳng song song với AC. Từ A kẻ một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song trên lần lượt tại E và F. Tính diện tích tam giác CEF?

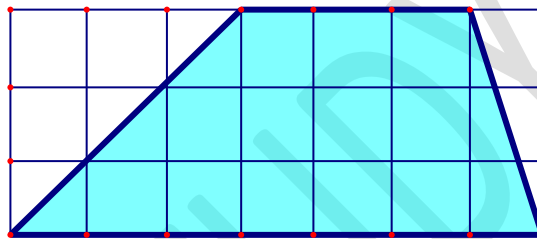
Câu 13 (Amsterdam 2014 – 2015). Cho tam giác ABC có diện tích bằng 600cm^2 . Trên cạnh BC lấy các điểm M và N sao cho $BM = CN = \frac{1}{4} BC$. Trên cạnh AB lấy điểm E, trên cạnh AC lấy điểm F sao cho ACME là hình thang có đáy là AC và ME; ABNF là hình thang có đáy là AB và NF. Kéo dài EM và FN cắt nhau tại K. Tính diện tích hình ABKC?

2. Một số bài toán khác

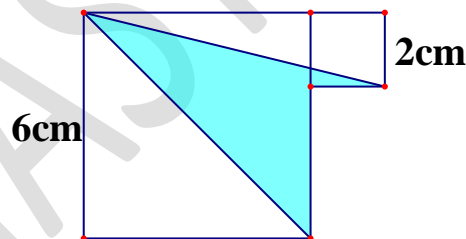
Câu 14. Một hình chữ nhật được ghép bởi 5 hình chữ nhật nhỏ bằng nhau như hình vẽ. Biết chu vi 1 hình chữ nhật nhỏ là 20cm. Chu vi hình chữ nhật lớn làcm.



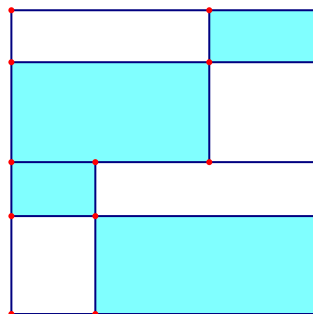
Câu 15 (VTMO 2019). Tính diện tích hình tô đậm bên dưới, biết mỗi ô vuông có diện tích là 2cm^2 .



Câu 16 (VTMO 2016). Hình bên dưới gồm 2 hình vuông ghép lại với nhau. Tính diện tích phần tô đậm.



Câu 17 (VTMO 2019). Hình vuông lớn được chia thành các hình chữ nhật nhỏ như hình vẽ bên dưới. Biết tổng chu vi của các hình chữ nhật được tô đậm là 48cm . Tính diện tích hình vuông lớn.



Giáo viên: Nguyễn Thành Long