

Toán lớp 8: Nền tảng chuyên
ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ

Tài liệu lớp học Zoom 8A0 - 14h30 - 17h45 - Chiều chủ nhật - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: Ngày học:

HÌNH HỌC

Câu 4. Cho tam giác MNP vuông tại M , trung tuyến MK. Gọi E là hình chiếu của K trên MP. Gọi A là điểm đối xứng với K qua MN, F là giao điểm của MN với AK.

- Tứ giác MEKF là hình gì? Vì sao?
- Chứng minh tứ giác AMKN là hình thoi.
- Tam giác MNP có điều kiện gì để tứ giác MEKF là hình vuông. Khi đó, tính diện tích của tứ giác MEKF biết $MN = 4\text{cm}$.
- Chứng minh các đường thẳng AP, MK, EF đồng quy tại một điểm.

ĐẠI SỐ

Câu 3 - HK1 - 20 - 21.

Cho 2 số a và b thỏa mãn $a - b = 5$; $ab = 6$.

Không tìm a, b; hãy tính giá trị của $A = a^3 - b^3 - 3a + 3b$.

Câu 11. Yên Hòa - 20 - 21.

Cho $a + b + c = 1$; $a \neq -b$; $b \neq -c$; $c \neq -a$. Chứng minh rằng: $\frac{ab+c}{(a+b)^2} \cdot \frac{bc+a}{(b+c)^2} \cdot \frac{ca+b}{(c+a)^2} = 1$.

Câu 12. Lĩnh Nam 17 - 18

Cho $A = \frac{x^2}{x+y} + \frac{y^2}{y+z} + \frac{z^2}{z+x} = 2017$. Tính giá trị của biểu thức $B = \frac{y^2}{x+y} + \frac{z^2}{y+z} + \frac{x^2}{z+x} - 3$.