Câu 24: **[2H1-1.2-3] (THPT ĐOÀN THƯỢNG -LẦN 1-2018)** Biết rằng khối đa diện mà mỗi mặt đều là hình ngũ giác. Gọi C là số cạnh của khối đa diện đó, lúc đó ta có

A. C là số chẵn. **B.** C là số chia hết cho 3.

C. C là số chia hết cho 5. **D.** C là số lẻ

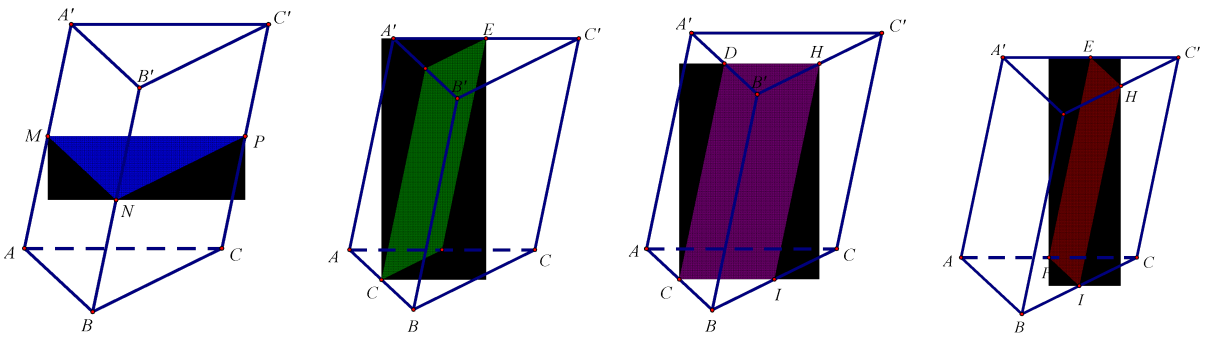
Câu 47: **[2H1-1.2-3] (Tạp chí THTT – Tháng 4 năm 2017 – 2018)** Số mặt phẳng cách đều tất cả các đỉnh của một hình lăng trụ tam giác là

A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Lời giải

Chọn D.

Có 4 mặt phẳng cách đều tất cả các đỉnh của một hình lăng trụ tam giác: (MNP), $(CDEF)$, $(CDHI)$, $(EFIH)$ (với M, N, P, C, D, E, F, H, I lần lượt là trung điểm của AA', BB', CC', AB, $A'B'$, $A'C'$, AC, $B'C'$, BC) như hình vẽ sau:



Câu 33: **[2H1-1.2-3] (CHUYÊN THÁI BÌNH - 2018 - LẦN 6)** Một hình đa diện có các mặt là các tam giác có số mặt M và số cạnh C của đa diện đó thỏa mãn hệ thức nào dưới đây

A. $3C = 2M$. **B.** $C = 2M$. **C.** $3M = 2C$. **D.** $2C = M$.

Lời giải

Chọn C.

Mỗi mặt của đa diện trên là một tam giác (3 cạnh)

Số mặt của đa diện là M $\rightarrow$ tổng tất cả số cạnh tạo nên tất cả tam giác thuộc đa diện đó là $3M$.

Nếu cắt nhỏ các đa giác ra khỏi khối đa diện, ta thấy mỗi cạnh của khối đa diện là cạnh chung của đúng hai tam giác $\rightarrow$ Tổng số cạnh tạo nên tất cả các tam giác là $2C$

Vậy ta có $3M = 2C$.