**VẤN ĐỀ 9. TẬP HỢP ĐIỂM**

***Email:*** [**dongpt@c3phuctho.edu.vn**](mailto:dongpt@c3phuctho.edu.vn)

**Câu 1.** Cho Parabol . Tập hợp đỉnh của Parabol là đường cong cắt trục hoành tại điểm có tọa độ:

**A.**. **B.**.

**C.**. **D.**.

**Lời giải**

##### ***tác giả : Hoàng Tiến ĐôngTên FB:*** [**Hoàng Tiến Đông**](https://www.facebook.com/tiendongpt?hc_ref=ARTcGarLezRKhX4fkE0JtW4fG_pP4LTzHX9YmpX-yMXaXTAOVbOHZxNocREho9z6l30&fref=nf&__xts__%5B0%5D=68.ARCHx1QXgR-DMTowWugJtjyHdMOm8gMTJJpYItvwn1HHlqP3dLS3uFr3K7vGMd6Qchw6Bms2jdUPfyw0FxOQeUHaai7CMieWH4DUWW0jmDM8386rX3VW5ltZYVnTL1sgENj3jtU&__tn__=C-R)

**Chọn D**

Ta có tọa độ đỉnh của Parabol là . Do 

Suy ra tập hợp đỉnh của Parabol là với.

Ta có : Phương trình do nên 

***Email: boigiabao98@gmail.com***

**Câu 2.** Cho Parabol (P) có phương trình .Gọi I là đỉnh của (P); A, B là hai điểm phân biệt thuộc (P) và không trùng với I sao cho IA vuông góc với IB**.** Biết rằng tập hợp trung điểm N của đoạn AB khi A, B thay đổi là một parabol có phương trình .Tính 

**A. B. C. D.**

**Lời giải**

***tác giả : Nguyễn Quang Huy, FB: Nguyễn Quang Huy***

**Chọn B**

Gọi A nằm trên (P), đỉnh .

Do IA qua và AnênIA có phương trình

Đường thẳng IB vuông góc với IA nên phương trình IB có dạng .Do đó ta có phương trình đường thẳng IB: 

Tọa độ của B là nghiệm của hệ phương trình: 

N là trung điểm của AB, suy ra N

Nhận xét: Theo giả thiết tập hợp N là một parabol có dạng 

Từ đó ta xét .Do đó 

Vậy tập hợp của điểm N là Parabol 

.Do đó chọn B

***Email:*** honganh161079@gmail.com

**Câu 3:** Biết rằng đường thẳng luôn cắt parabol tại hai điểm phân biệt A và B, khi đó tập hợp trung điểm của đoạn thẳng AB là:

**A.**đường parabol . **B.**đường parabol .

**C.** đường thẳng . **D.** đường thẳng .

***tác giả : Đỗ Thị Hồng Anh , FB: Hong Anh***

**Lời giải**

**Chọn B**

Phương trình hoành độ giao điểm của hai đường: .

Vì nên phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt x1, x2.

Tọa độ trung điểm của đoạn thẳng AB là: .

Do đó, tập hợp trung điểm của đoạn thẳng AB là đường parabol  .