|  |  |
| --- | --- |
| **Trường:...................**  **Tổ:............................** | Họ và tên giáo viên:  ………………...…. |

**Chuyên đề: BÀI 6 - PHÉP VỊ TỰ**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Chuyên đề toán; lớp: 11

Thời gian thực hiện: (số tiết: 02)

**I. MỤC TIÊU**

**1. Về kiến thức:**

- Nêu được: Khái niệm phép vị tự, tâm vị tự, tỉ số vị tự, tính chất phép vị tự.

- Xác định được: ảnh của điểm, đoạn thẳng, tam giác, đường tròn qua phép vị tự.

- Mô tả được phép vị tự trong một số vấn đề thực tiễn....

**2. Về năng lực:**

- Năng lực giao tiếp toán học: Trình bày, diễn đạt, nêu câu hỏi, thảo luận, tranh luận để xác định được yêu cầu thích hợp trong sự tương tác với bạn trong nhóm và trước lớp. Tiếp thu kiến thức trao đổi hoặc học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm; có thái độ tôn trọng lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp.

- Tư duy và lập luận toán học:

+ Dựng ảnh của điểm, đoạn thẳng, tam giác, đường tròn qua phép vị tự.

+ Tìm tọa độ ảnh của một điểm, đường thẳng, đường tròn qua phép vị tự tâm tỉ số  và ngược lại.

**3. Về phẩm chất:**

- Thông qua các vấn đề toán học một cách lôgic và hệ thống.

- Chăm học, chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV

- Có trách nhiệm hợp tác xây dựng cao và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

- Trung thực sáng tạo trong quá trình tiếp cận tri thức mới, biết quy lạ về quen.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

- KHBD, SGK.

- Máy chiếu, tranh ảnh.

- Bảng phụ, máy tính bỏ túi casio.

- Phấn màu, thước kẻ, phiếu học tập.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

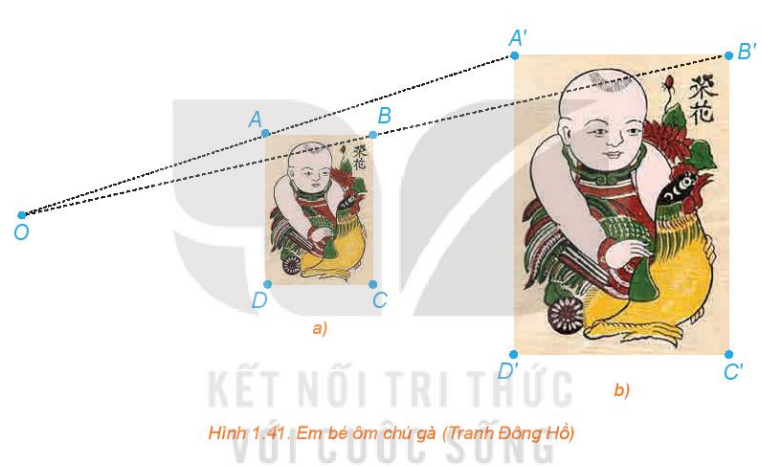
**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành khái niệm phép vị tự

**b) Nội dung:**

- Giáo viên hướng dẫn học sinh làm quen với khái niệm phép vị tự thông qua việc quan sát, phân tích hình dạng, kích thước hai bức tranh.



**c) Sản phẩm:**

- HS trả lời được câu hỏi mở đầu, bước đầu có hình dung về phép vị tự.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chuyển giao** | - GV đọc tình huống mở đầu, yêu cầu HS nhận xét về hình dạng kích thước hai bức tranh? Có phép dời hình nào biến bức tranh này thành bức tranh kia?  - Cá nhân mỗi học sinh quan sát hình, trả lời câu hỏi. |
| **Thực hiện** | - HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời câu hỏi. |
| **Báo cáo thảo luận** | - GV gọi đại diện học sinh đứng lên trình bày câu trả lời của mình.  *-* Các học sinh khác nhận xét, bổ sung để hoàn thiện câu trả lời. |
| **Đánh giá, nhận xét, tổng hợp** | GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: ta sẽ biết bức tranh này như là ảnh của bức tranh kia qua một phép vị tự - đối tượng mà ta sẽ học trong bài này.  - GV đánh giá thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tổng hợp kết quả. |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**Phép vị tự**

**1**

**\* Hoạt động 2.1.1: Định nghĩa phép vị tự**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành định nghĩa phép vị tự, tâm vị tự, tỉ số vị tự

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu HS đọc SGK, giải bài toán HĐ1 -> phát biểu định nghĩa phép vị tự.

**HĐ1.** Trong hai bức tranh ở hình 1.41, các hình chữ nhật  có các cạnh tương ứng song song, bức tranh lớn có kích thước gấp đôi bức tranh nhỏ.

a) Giải thích vì sao các đường thẳng  cùng đi qua một điểm .

b) Hãy tính các tỉ số .

c) Dùng thước thẳng nối hai điểm tương ứng nào đó trên hai bức tranh (chẳng hạn, đầu mỏ trên của chú gà ở hai bức tranh). Đường thẳng đó có đi qua  hay không?

- Phát vấn: Phép vị tự  biến điểm  thành điểm nào? Nếu phép vị tự  biến điểm  thành điểm  thì phép vị tự  biến điểm  thành điểm nào?

**c) Sản phẩm:**

- HS trả lời được HĐ1

- Đ/N: Cho điểm  và số thực . Phép biến hình mỗi điểm  thành điểm  sao cho  được gọi là phép vị tự tâm , tỉ số , kí hiệu .

Điểm  gọi là tâm vị tự,  là tỉ số vị tự.

-

- HS trả lời: + Phép vị tự  biến điểm  thành điểm O.

+ Nếu phép vị tự  biến điểm  thành điểm  thì phép vị tự  biến điểm    
 thành điểm M.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chuyển giao** | - GV đọc HĐ1, câu hỏi phát vấn, yêu cầu HS trả lời  - Cá nhân mỗi học sinh quan sát hình, trả lời câu hỏi. |
| **Thực hiện** | - HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời câu hỏi. |
| **Báo cáo thảo luận** | - GV gọi đại diện học sinh đứng lên trình bày câu trả lời của mình.  *-* Các học sinh khác nhận xét, bổ sung để hoàn thiện câu trả lời. |
| **Đánh giá, nhận xét, tổng hợp** | - GV đánh giá kết quả của HS  - GV đánh giá thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tổng hợp kết quả. |

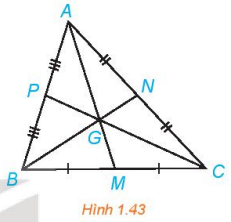
**\* Hoạt động 2.1.2: Tìm ảnh của 1 điểm qua phép vị tự**

**a) Mục tiêu:**

- Tìm ảnh của 1 điểm qua phép vị tự

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu HS đọc SGK, giải bài toán Ví dụ 1.

**Ví dụ 1.** Cho tam giác  có ba đường trung tuyến  và trọng tâm 

a) Tìm ảnh của các điểm qua phép vị tự .

b) Tìm ảnh của các điểm qua phép vị tự .

- Phát vấn:

1. Quan sát hai bức tranh chú bé ôm gà ở phần mở đầu bài học và chỉ ra phép vị tự biến bức tranh nhỏ thành bức tranh lớn và phép vị tự biến bức tranh lớn thành bức tranh nhỏ.

2. Chứng minh rằng, phép vị tự  là phép đồng nhất, phép tự vị  là phép đối xứng tâm .

**c) Sản phẩm:**

- HS trả lời được VD1

a) Phép vị tự  biến điểm  thành . Do  nên phép vị tự  biến các điểm  tương ứng thành các điểm .

Vậy ảnh của các điểm  qua phép vị tự  tương ứng .

b) Vì  là trọng tâm của tam giác  nên . Do đó, ảnh của các điểm  qua phép vị tự  tương ứng .

- HS trả lời: + Phép vị tự  biến bức tranh lớn thành bức tranh nhỏ.

Nếu phép vị tự  biến bức tranh lớn thành bức tranh nhỏ.

+ Phép vị tự  là phép đồng nhất, phép tự vị  là phép đối xứng tâm .

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chuyển giao** | - GV đọc VD1, câu hỏi phát vấn, yêu cầu HS trả lời  - GV chia lớp thành 4 nhóm.  + HS nhận nhiệm vụ, các đội thảo luận , giơ tay trả lời câu hỏi. |
| **Thực hiện** | - Các nhóm tiến hành thảo luận theo nội dung của đề bài |
| **Báo cáo thảo luận** | + Gv gọi đại diện các nhóm lên bảng trình bày, các nhóm khác theo dõi nhận xét.  + Các nhóm đặt ra câu hỏi phản biện để hiểu hơn vấn đề. |
| **Đánh giá, nhận xét, tổng hợp** | - GV đánh giá kết quả của HS  - GV đánh giá thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tổng hợp kết quả. |

**Tính chất phép vị tự**

**2**

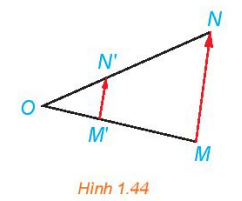
**\* Hoạt động 2.2.1: Tính chất phép vị tự**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành tính chất của phép vị tự

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu HS đọc SGK, giải bài toán HĐ2 -> phát biểu tính chất phép vị tự.

**HĐ 2.** Cho phép vị tự tâm  tỉ số  biến điểm thành điểm , điểm  thành .

a) Biểu diễn các véctơ  tương ứng theo các véctơ .

b) Giải thích vì sao .

**- Phát vấn: Quan sát hình 1.45, yêu cầu HS nêu nhận xét về ảnh của 3 điểm thẳng hàng, đoạn thẳng, tam giác, đường thẳng, đường tròn qua phép vị tự**

Diagram

Description automatically generated

**c) Sản phẩm:**

- HS trả lời được HĐ2

…

- T/c: Nếu một phép vị tự tâm , tỉ số  biến điểm  thành điểm , điểm  thành điểm  thì  (và do đó, )

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Chú ý.** Từ tính chất trên, người ta chứng minh được rằng, phép vị tự tâm *O*, tỉ số *k*:

* Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng và bảo toàn thứ tự giữa ba điểm đó;
* Biến đoạn thẳng (độ dài *a*) thành đoạn thẳng (độ dài );
* Biến đường tròn (bán kính *R*) thành đường tròn (bán kính ) với tâm là ảnh của tâm;
* Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó (tỉ số đồng dạng là );
* Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với đường thẳng đó.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chuyển giao** | - GV đọc HĐ2, câu hỏi phát vấn, yêu cầu HS trả lời  - Cá nhân mỗi học sinh quan sát hình, trả lời câu hỏi. |
| **Thực hiện** | - HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời câu hỏi. |
| **Báo cáo thảo luận** | - GV gọi đại diện học sinh đứng lên trình bày câu trả lời của mình.  *-* Các học sinh khác nhận xét, bổ sung để hoàn thiện câu trả lời. |
| **Đánh giá, nhận xét, tổng hợp** | - GV đánh giá kết quả của HS  - GV đánh giá thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tổng hợp kết quả. |

**\* Hoạt động 2.2.2: Tọa độ ảnh của điểm, đường tròn qua phép vị tự**

**a) Mục tiêu:**

- Xác định tọa độ ảnh của 1 điểm, phương trình đường tròn ảnh qua phép vị tự

**b) Nội dung:**

- GV yêu cầu HS đọc SGK, giải bài toán Luyện tập 2.

**Luyện tập 2.** Trong mặt phẳng tọa độ *Oxy*, cho đường tròn .

a) Tìm tâm *I* và bán kính *R* của đường tròn .

b) Tìm tâm  và bán kính  của đường tròn  là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự tâm , tỉ số 2.

c) Viết phương trình của .

Graphical user interface

Description automatically generated

- Phát vấn:

1. Quan sát Hình 1.47 và cho biết hình nào trong hai hình nhỏ không phải là ảnh của hình lớn qua một phép vị tự. Nêu lí do cho sự lựa chọn đó.

Graphical user interface

Description automatically generated

**2. Ví dụ 2:** Một phép vị tự tâm *O*, tỉ số *k* biến tam giác *ABC* thành tam giác . Tính tỉ số diện tích hai tam giác  và *ABC*.

**c) Sản phẩm:**

- HS trả lời được Luyện tập 2

a) Đường tròn  có tâm *I* (1; 2) và bán kính *R =* 5

b) Giả sử  biến điểm  thành .

Do 

Vậy phép vị tự  biến đường tròn (C) thành đường tròn (C’) có tâm và bán kính R’ = 10.

c) Phương trình đường tròn .

- HS trả lời câu hỏi phát vấn: Hình b) không phải là ảnh của hình lớn qua một phép vị tự vì nội dung hình (b) không giống hình to

- HS trả lời được Ví dụ 2:

Phép vị tự tỉ số *k* biến tam giác *ABC* thành tam giác  nên tam giác  đồng dạng với tam giác *ABC* theo tỉ số 

(để ý rằng ).

Do đó, .

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chuyển giao** | - GV đọc luyện tập 2, câu hỏi phát vấn, ví dụ 2, yêu cầu HS trả lời  - GV chia lớp thành 4 nhóm.  + HS nhận nhiệm vụ, các đội thảo luận , giơ tay trả lời câu hỏi. |
| **Thực hiện** | - Các nhóm tiến hành thảo luận theo nội dung của đề bài |
| **Báo cáo thảo luận** | + Gv gọi đại diện các nhóm lên bảng trình bày, các nhóm khác theo dõi nhận xét.  + Các nhóm đặt ra câu hỏi phản biện để hiểu hơn vấn đề. |
| **Đánh giá, nhận xét, tổng hợp** | - GV đánh giá kết quả của HS  - GV đánh giá thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tổng hợp kết quả. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành kĩ năng giải các dạng toán liên quan đến phép vị tự

**b) Nội dung:**

- Giáo viên đưa ra các phiếu học tập, yêu cầu học sinh hoàn thiện

**PHIẾU HỌC TẬP**

1. Tìm ảnh của các điểm sau qua phép vị tự tâm , tỉ số



a)



b)



2) Tìm ảnh của các đường tròn (C) có phương trình:  qua phép vị tự

a. Tâm O, tỉ số 

b. Tâm , tỉ số 

3) Cho . Dựng ảnh của M, N qua phép vị tự tâm , tỉ số



**c) Sản phẩm:**

- Học sinh thể hiện trên bảng nhóm kết quả bài làm của mình

- Dự kiến sản phẩm

1. 

2. a. Đường tròn ảnh có tâm I’( – 4; 8); bán kính R’ = 24

b. Đường tròn ảnh có tâm M’( 14; – 1 ); bán kính R’ = 12

3. Phép vị tự  thì ta có



**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Chuyển giao** | GV: Chia lớp thành 4 nhóm. Phát phiếu học tập.  HS: Nhận nhiệm vụ |
| **Thực hiện** | GV: điều hành, quan sát, hỗ trợ  HS: 4 nhóm tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận thực hiện nhiệm vụ. Ghi kết quả vào bảng nhóm. |
| **Báo cáo thảo luận** | Đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận  Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề |
| **Đánh giá, nhận xét, tổng hợp** | GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.  Hướng dẫn HS chuẩn bị cho nhiệm vụ tiếp theo |

*Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*

*https://www.vnteach.com*

*Một sản phẩm của cộng đồng facebook Thư Viện VnTeach.Com*

*https://www.facebook.com/groups/vnteach/*

*https://www.facebook.com/groups/thuvienvnteach/*

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành kĩ năng giúp học sinh vận dụng các kiến thức để gải quyết các vấn đề thực tế trong cuộc sống và giải các bài toán hình học.

**b) Nội dung:**

- Giáo viên đưa nội dung Ví dụ 3, yêu cầu học sinh trả lời

**Ví dụ 3.** Cho đường tròn  và hai điểm phân biệt *B*, *C* sao cho đường thẳng *BC* và  không có điểm chung. Cho điểm *A* thay đổi trên đường tròn . Chứng minh rằng trọng tâm *G* của tam giác *ABC* thuộc một đường tròn cố định.

- Giáo viên đưa thêm nội dung bài tập tìm ảnh của đường thẳng qua phép vị tự

Ví dụ 4. Tìm ảnh của các đường thẳng qua phép vị tự tâm , tỉ số



**c) Sản phẩm:**

**- Học sinh suy nghĩ, trình bày ví dụ 2**

Radar chart

Description automatically generated

Gọi *M* là trung điểm của đoạn thẳng *BC*. Vì *G* là trọng tâm tam giác *ABC* nên . Do đó, phép vị tự tâm *M*, tỉ số  biến điểm *A* thành điểm *G*. Mặt khác, *A* thuộc đường tròn  nên *G* thuộc đường tròn  cố định là ảnh của đường tròn  qua phép vị tự . Ở đó,  và  là ảnh của *O* qua  nên được xác định bởi .

**- HS trả lời ví dụ 4**



**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | GV: Chia lớp thành 2 nhóm. Phát phiếu học tập 2 cuối tiết của bài  HS:Nhận nhiệm vụ, |
| ***Thực hiện*** | Các nhóm HS thực hiện tìm tòi, nghiên cứu và làm bài ở nhà . |
| ***Báo cáo thảo luận*** | HS cử đại diện nhóm trình bày sản phẩm vào tiết sau  Các nhóm khác theo dõi, nhận xét, đưa ra ý kiến phản biện để làm rõ hơn các vấn đề. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương nhóm học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Chốt kiến thức tổng thể trong bài học.  - Hướng dẫn HS về nhà tự xây dựng tổng quan kiến thức đã học bằng sơ đồ tư duy.  - Gv cho BTVN và hướng dẫn HS làm BTVN |

**CÂU HỎI KIỂM TRA/ĐÁNH GIÁ THEO MỨC ĐỘ**

**Nhận biết**

**1**

**Câu 1:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào ***sai***?

**A.** Có một phép vị tự biến mọi điểm thành chính nó.

**B.** Có vô số phép vị tự biến mọi điểm thành chính nó .

**C.** Thực hiện liên tiếp hai phép vị tự sẽ được một phép vị tự.

**D.** Thực hiện liên tiếp hai phép vị tự tâm sẽ được một phép vị tự tâm .



**Câu 2:**  Cho phép vị tự tâm tỉ số *k* và đường tròn tâm bán kính . Để đường tròn biến thành chính đường tròn , tất cả các số *k* phải chọn là:



**A.** 1. **B.** . **C.** 1 và –1. **D.** –.



**Câu 3:** Xét các phép biến hình sau:

(I) Phép đối xứng tâm. (II) Phép đối xứng trục.

(III) Phép đồng nhất. (IV). Phép tịnh tiến theo vectơ khác



Trong các phép biến hình trên

**A.** Chỉ có (I) là phép vị tự. **B.** Chỉ có (I) và (II) là phép vị tự.

**C.** Chỉ có (I) và (III) là phép vị tự. **D.** Tất cả đều là những phép vị tự.

**Câu 4:** Phép vị tự tâm tỉ số biến mỗi điểm thành điểm sao cho :



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



**Câu 5:** Nếu phép vị tự tỉ số biến hai điểm M, N lần lượt thành hai điểm và thì



**A. và B. và**



**C. và D. và**



**Câu 6:** Trong măt phẳng cho điểm . Phép vị tự tâm tỉ số biến điểm thành điểm nào trong các điểm sau?



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



**Thông hiểu**

**2**

**Câu 1:** Trong mặt phẳng cho đường tròn có phương trình. Phép vị tự tâm tỉ số biến thành đường tròn nào trong các đường tròn có phương trình sau?



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



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



**Câu 2:** Trong mặt phẳng cho đường tròn có phương trình . Phép vị tự tâm tỉ số biến thành đường tròn nào trong các đường tròn có phương trình sau ?



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



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



**Câu 3:** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ . Cho phép vị tự tâm tỉ số biến điểm thành có tọa độ là



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



**Câu 4:** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ . Cho đường tròn. có phương trình: và điểm Gọi là ảnh của qua phép vị tự tâm tỉ số Khi đó có phương trình là



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



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



**Câu 5:**  Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ . Cho hai đường tròn và , trong đó có phương trình: Gọi là phép vị tự tâm tỉ số biến đường tròn thành Khi đó phương trình của là



A. B. C. D.



**Câu 6:**  Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ cho Phép vị tự tâm tỉ số biến điểm thành , phép đối xứng tâm biến thành . Tọa độ điểm là



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



**Câu 7:** Cho hình thang , với. Gọi là giao điểm của hai đường chéo và . Gọi là phép vị tự biến thành . Trong các mệnh đề sau đây mệnh đề nào đúng?



**A.**  là phép vị tự tâm tỉ số **B.**  là phép vị tự tâm tỉ số



**C.** là phép vị tự tâm tỉ số **D.** là phép vị tự tâm tỉ số



**Vận dụng**

**3**

**Câu 1:** Trong măt phẳng cho đường thẳng có phương trình . Phép vị tự tâm tỉ số biến thành đường thẳng nào trong các đường thẳng có phương trình sau?



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



**Câu 2:** Trong măt phẳng cho đường thẳng có phương trình . Phép vị tự tâm tỉ số biến thành đường thẳng nào trong các đường thẳng có phương trình sau?



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



**Câu 3:** Cho tam giác , với là trọng tâm tam giác, là trung điểm của *BC.*Gọi là phép vị tự tâm biến điểm thành điểm . Khi đó có tỉ số là



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



**Câu 4:**  Cho tam giác với trọng tâm . Gọi , , lần lượt là trung điểm của các cạnh của tam giác . Khi đó phép vị tự nào biến tam giác thành tam giác ?



**A.** Phép vị tự tâm , tỉ số 2. **B.** Phép vị tự tâm , tỉ số –2.



**C.** Phép vị tự tâm , tỉ số –3. **D.** Phép vị tự tâm , tỉ số 3.



**Câu 5:** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ . Cho hai điểm và Phép vị tự tâm tỉ số biến điểm *M* thành . Khi đó tọa độ điểm là



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



**Câu 6:** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ , cho hai điểm và Phép vị tự tâm tỉ số biến điểm thành , biến điểm thành . Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào đúng?



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



**Câu 7:** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ . Cho ba điểm và Giả sử phép vị tự tâm *I* tỉ số biến điểm thành . Khi đó giá trị của là



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



**Câu 8:** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ . Cho đường thẳng và điểm Phép vị tự tâm tỉ số biến đường thẳng Δ thành có phương trình là



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



**Câu 9:** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ Cho hai đường thẳng và lần lượt có phương trình: và , điểm Phép vị tự tâm tỉ số biến đường thẳng thành khi đó giá trị của là



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