|  |  |
| --- | --- |
| **Trường:………….****Tổ: TOÁN****Ngày soạn:** …../…../2021**Tiết:**  | Họ và tên giáo viên: ……………………………Ngày dạy đầu tiên:…………………………….. |

**ÔN TẬP HỌC KÌ I**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán - HH: 11

***Thời gian thực hiện: ….. tiết***

**I.** Mục đích, yêu cầu

***1. Kiến thức***

- Các định nghĩa và các yếu tố xác định các phép dời hình và phép đồng dạng:

 + Các biểu thức tọa độ của phép biến hình.

+ Tính chất cơ bản của phép biến hình.

Từ đó,học sinh:

+ Biết tìm ảnh của một điểm, một đường qua phép biến hình.

+ Biết vận dụng các tính chất, biểu thức tọa độ của các phép dời hình, phép vị tự vào bài tập.

- Học sinh nắm được kiến thức về quan hệ song song giữa các đối tượng đường thẳng và mặt phẳng, cách tìm giao tuyến của hai mặt phẳng,giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng,cách chứng minh ba điểm thẳng hàng,ba đường thẳng đồng quy,tìm thiết diện của một hình chóp.

***2. Năng lực***

* Năng lực tự học: Học sinh xác định đúng đắn động cơ thái độ học tập; tự đánh giá và điềuchỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót.
* Năng lực giải quyết vấn đề: Biết tiếp nhận câu hỏi, bài tập có vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phântích được các tình huống trong học tập.
* Năng lực tự quản lý: Làm chủ cảm xúc của bản thân trong quá trình học tập vào trong cuộcsống; trưởng nhóm biết quản lý nhóm mình, phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng thành viênnhóm, các thành viên tự ý thức được nhiệm vụ của mình và hoàn thành được nhiệm vụ đượcgiao.
* Năng lực giao tiếp: Tiếp thu kiến thức trao đổi học hỏi bạn bè thông qua hoạt động nhóm; cóthái độ tôn trọng, lắng nghe, có phản ứng tích cực trong giao tiếp.
* Năng lực hợp tác: Xác định nhiệm vụ của nhóm, trách nhiệm của bản thân đưa ra ý kiến đónggóp hoàn thành nhiệm vụ của chủ đề.
* Năng lực sử dụng ngônngữ: Học sinh nói và viết chính xác bằng ngôn ngữ Toán học.

***3.Phẩm chất***

- Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác. Tư duy các vấn đề toán học một cách lôgic và hệ thống.

- Chủ động phát hiện, chiếm lĩnh tri thức mới, biết quy lạ về quen, có tinh thần trách nhiệm hợp tác xây dựng cao.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của giáo viên.

- Năng động, trung thực, sáng tạo trong quá trình tiếp cận tri thức mới,biết quy lạ về quen, có tinh thần hợp tác xây dựng cao.

- Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

- Kiến thức về phép dời hình và phép đồng dạng; đường thẳng và mặt phẳng trong không gian; quan hệ song song giữa các đối tượng đường thẳng và mặt phẳng.

 - Máy chiếu.

 - Bảng phụ.

 - Phiếu học tập.

**III. Tiến trình dạy học**

**Hoạt động 1: Mở đầu**

**a)Mục tiêu:**

Giúp học sinh nhớ lại các kiến thứcvề các phép dời hình và phép đồng dạng, quan hệ song song giữa các đối tượng đường thẳng và mặt phẳng; nắm được cách tìm giao tuyến của hai mặt phẳng,giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng, cách chứng minh ba điểm thẳng hàng, ba đường thẳng đồng quy, tìm thiết diện của một hình chóp.

**b)Nội dung:**

Học sinh hoạt động theo cá nhân trả lời câu hỏi sau:

|  |
| --- |
| **CÂU HỎI** |
| Học sinh hoạt động theo cá nhân trả lời câu hỏi sau:**CH1:**Nêu định nghĩa phép tịnh tiến, pháp quay, phép vị tự.**CH2:**Nêu các tính chất của từng phép biến hình trên.**CH3:**Nêu biểu thức tọa đô của tịnh tiến.**CH4:**Nêu cách tìm giao tuyến của hai mặt phẳng,giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng, cách chứng minh ba điểm thẳng hàng, ba đường thẳng đồng quy, tìm thiết diện của một hình chóp. |

**c)Sản phẩm:Câu trả lời của HS**

**d)Cách thức thực hiện:**

**-Chuyển giao nhiệm vụ:** Học sinh hoạt động theo cá nhân trả lời câu hỏi

**-Thực hiện nhiệm vụ học tập:**

- Học sinh suy nghĩ và trả lời

**-Báo cáo, thảo luận:**HS đứng tại chỗ trả lời. Các học sinh còn lại theo dõi và góp ý, nhận xét, đánh giá, thảo luận những vấn đề chưa rõ.

**-Kết luận,nhận định:**

**CH 1:**

 **Định nghĩa:**

1) 

2) 

3) 

**CH 2:**

**1) Tính chất 1:**

*Nếu* *thì*  *và từ đó suy ra* *.*

*Hay, phép tịnh tiến bảo toàn khoảng cách giữa hai điểm bất kì.*

**2) Tính chất 2:**

*Phép tịnh tiến biến đường thẳng → đường thẳng song song hoặc trùng với nó, đoạn thẳng → đoạn thẳng bằng nó, tam giác → tam giác bằng nó, đường tròn → đường tròn có cùng bán kính.*

**3) Tính chất 3:**

****





**4) Tính chất 4:**

*Phép vị tự tỉ số* *:*

*- Biến ba điểm thẳng hàng thành ba điểm thẳng hàng và bảo toàn thứ tự giữa các điểm ấy.*

*- Biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó, biến tia thành tia, biến đoạn thẳng thành đoạn thẳng.*

*- Biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó, biến góc thành góc bằng nó.*

*- Biến đường tròn bán kính*  *thành đường tròn bán kính* *.*



**CH 3:**

*Trong mp*  *cho* *.Với mỗi điểm* *ta có* *là ảnh của*  *qua phép tịnh tiến theo vectơ* *.Khi đó:*

.

**CH 4:**

-Để xác định giao tuyến của hai mặt phẳng, ta tìm hai điểm chung của chúng. Đường thẳng đi qua hai điểm chung đó là giao tuyến.

-Để tìm giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng  ta cần lưu ý một số trường hợp sau:

***Trường hợp 1.*** Nếu trong  có sẵn một đường thẳng  cắt  tại , khi đó

.

***Trường hợp 2.*** Nếu trong  chưa có sẵn  cắt  thì ta thực hiện theo các bước sau:

Bước 1: Chọn một mặt phẳng chứa .

Bước 2: Tìm giao tuyến .

Bước 3: Trong  gọi  thì  chính là giao điểm của .

- Để chứng minh ba điểm (hay nhiều điểm) thẳng hàng ta chứng minh chúng là điểm chung của hai mặt phẳng phân biệt, khi đó chúng nằm trên đường thẳng giao tuyên của hai mặt phẳng nên thẳng hàng.

* Để chứng minh ba đường thẳng đồng qui ta chứng minh giao điểm của hai đường thẳng thuộc đường đường thẳng còn lại.

**Hoạt động 2: Luyện tập**

**Hoạt động 2.1: Luyện tập phép dời hình, phép đồng dạng**

**a)Mục tiêu**: Củng cố định nghĩa và tính chất của phép dời hình, phép đồng dạng thông qua các bài tập tổng hợp.

**b) Nội dung:** Học sinh trả lời các câu hỏi cá nhân, thảo luận nhóm, chốt lại các kết quả chung.

**c) Sản phẩm:**

**Bài 1:**

****

**a)** Đặt .

Ảnh của qua phép tịnh tiến theo  là .

**b)** Đặt , ta có .

Phép tịnh tiến biến thành điểm và thành điểm là .

**Bài 2:**

|  |  |
| --- | --- |
| **a)** Ảnh của tam giác qua là tam giác . |  |
| **b)** Ảnh của tam giác qua là tam giác . |  |

**Bài 3:**

|  |  |
| --- | --- |
| **a)**Ảnh của tam giác qua phép là tam giác. |  |
| **b)** Gọi là trọng tâm tam giác.Nên .Vậy phép vị tự biến tam giác thành tam giác là Phép vị tự tâm tỉ số . |  |

**d)Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | Gv yêu cầu học sinh làm Phiếu học tập số 1; **Dạng toán 1. Dựng ảnh của một hình qua phép biến hình, tìm phép biến hình.****Phiếu học tập số 1****Bài 1:** Cho tam giác có lần lượt là trung điểm . **a)** Tìm ảnh của qua phép tịnh tiến theo .**b)** Tìm phép tịnh tiến biếnthành điểm và thành điểm.**Bài 2:** Cho hình vuông tâm. Xác định:**a)** Ảnh của tam giác qua .**b)**Ảnh của tam giác qua .**Bài 3:** Cho tam giác  với lần lượt là trung điểm của các cạnh .**a)** Xác định ảnh của tam giác  qua phép .**b)** Xác định phép vị tự biến tam giác thành tam giác . |
| ***Thực hiện nhiệm vụ*** | - Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân, trả lời các câu hỏi.- Thảo luận nhóm, cùng chốt lại câu trả lời. |
| ***Báo cáo, thảo luận*** | - Gv gọi 3 Học sinh trình bày bài trên bảng lần lượt làm các bài: 1, 2, 3. - Các HS còn lại theo dõi nhận xét. |
| ***Kết luận, nhận định*** | Giáo viên chốt lại các câu trả lời, nhận xét và cho điểm từng em. Lưu ý các nội dung học sinh hay mắc sai lầm. |

**Hoạt động 2.2: Luyện tập biểu thức toạ độ của các phép biến hình**

**a)Mục tiêu**: Ôn tập biểu thức toạ độ của các phép biến hình

**b)Nội dung:** Học sinh trả lời các câu hỏi cá nhân, thảo luận nhóm, chốt lại các kết quả chung.

**c)Sản phẩm:**

**Bài 1:**

**a)** Gọi .

.

**b)** hay .

Do .

**c)** có tâm , bán kính .

.

**Bài 2:**

**a)** 

**b)**

**Bài 3:**

**a)** .

**b)**

.

.

.

**c)**có tâm, bán kính 

.

.

**d)Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | Gv yêu cầu học sinh làm Phiếu học tập số 2; **Dạng toán 2: Xác định toạ độ của ảnh,... qua phép biến hình****Phiếu học tập số 2****Bài 1:** Trong mặt phẳng , cho điểm, đường thẳng , đường tròn . Tìm ảnh của và  qua phép tịnh tiến theo .**Bài 2:** Trong mặt phẳng , cho điểm đường thẳng  và đường tròn . Tìm ảnh của và  qua .**Bài 3:** Trong mặt phẳng , cho , đường thẳng , đường tròn . Tìm ảnh của  và  qua phép .**Bài 4:****a)** Tìm ảnh của đường thẳng qua phép .**b)**Tìm phương trình đường thẳng  biết là ảnh của  qua . |
| ***Thực hiện nhiệm vụ*** | - Học sinh thực hiện nhiệm vụ cá nhân, trả lời các câu hỏi.- Từng cặp HS trao đổi, thảo luận và ghi bài ra giấy nháp, cùng chốt lại câu trả lời. |
| ***Báo cáo, thảo luận*** | - Trên cơ sở các bài tập đã được chuẩn bị. GV gọi đại diện 4HS lên bảng trình bày.- Học sinh trình bày bài trên bảng.- Học sinh còn lại nêu ý kiến nhận xét. |
| ***Kết luận, nhận định*** | Giáo viên chốt lại các câu trả lời, nhận xét và cho điểm từng em. Lưu ý các nội dung học sinh hay mắc sai lầm. |

**Hoạt động 2.3: Luyện tập tổng hợp các phép biến hình**

**a)Mục tiêu**: Rèn luyện kỹ năng cho học sinh làm bài và trả lời các câu hỏi tổng hợp, kết hợp các phép biến hình.

**b)Nội dung:** Học sinh trả lời các câu hỏi cá nhân, thảo luận nhóm, chốt lại các kết quả chung.

**c)Sản phẩm:**

**Bài 1:**

**a)**. **b)**.

**Bài 2:**

.

Giả sử tồn tại một phép vị tự tâm , tỉ số  biến thành.

Có .

Kết luận: tồn tại phép vị tự tâm tỉ số  để biếnthành.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - Gv giao phiếu học tập số 3Tổ chức lớp học thành 4 nhóm, mỗi nhóm là 1 tổ, nêu câu trả lời các bài tập đã chuẩn bị: Sau đó các nhóm chuyển sản phẩm của mình cho các nhóm khác kiểm tra, bổ sung lời giải xuống dưới lời giải nhóm đã làm Nhóm 1 → nhóm 2 → Nhóm 2 → nhóm 3 → nhóm 4 → nhóm 1. **Bài 1:** Trong mặt phẳng , cho , và . **a)** Tìm ảnh của  qua phép quay tâm , góc quay **b)** Viết phương trình đường tròn sao cho là ảnh của đường tròn  qua phép tịnh tiến theo .**Bài 2:**Cho ba điểm . Hỏi có tồn tại hay không tồn tại một phép vị tự tâm tỉ số để biến thành? |
| ***Thực hiện nhiệm vụ*** | - Trên cơ sở các bài tập đã được chuẩn bị. Các thành viên trong nhóm hoàn thiện câu trả lời, cử thư ký ghi bảng phụ, sau đó treo bảng phụ lên bảng.- Cử đại diện nhóm lên trình bày. |
| ***Báo cáo,thảo luận*** | - Học sinh đại diện nhóm trình bài nội dung câu trả lời, và trả lời phản biện (nếu có).- Học sinh các nhóm không có cùng câu hỏi, nêu ý kiến phản biện. |
| ***Kết luận, nhận định*** | Giáo viên chốt lại các câu trả lời, nhận xét và cho điểm từng em. Lưu ý các nội dung học sinh hay mắc sai lầm. |

**e) Kiểm tra, đánh giá sau khi ôn tập:**

**- Hình thức:** Bài tập trắc nghiệm test nhanh trong 5 phút

**Câu 1: (NB)** Có bao nhiêu phép tịnh tiến biến một đường thẳng cho trước thành chính nó?

**A.** Không có **B.** Một **C.** Hai **D.** Vô số.

**Câu 2: (NB)**Cho tam giác đều có tâm đường tròn ngoại tiếp là . Gọi lần lượt là trung điểm , và . Xác định góc  để phép quay tâm góc biến điểm thành điểm .

O

B

A

C

N

M

P

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

**Câu 3: (NB)** Mệnh đề nào sau đây là **sai**?

 **A.**Phép đồng dạng tỉ số biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

 **B.** Phép vị tự tỉ số biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.

 **C.** Phép đồng dạng tỉ số biến tam giác thành tam giác đồng dạng với nó.

 **D.** Phép vị tự tỉ số biến đường thẳng thành đường thẳng song song hoặc trùng với nó.

**Câu 4: (TH)** Trong mặt phẳng tọa độ *,* phép quay tâm  góc quay  biến đường tròn thành đường tròn . Tìm phương trình đường tròn.

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

**Câu 5: (TH)**Trong mặt phẳng tọa độ  cho ba điểm . Phép vị tự tâm  tỉ số  biến  thành . Khi đó giá trị  là

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

**- Hình thức tổ chức:**

+ Giáo viên cho bài tập, yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân, làm bài làm ra phiếu học tập.

+ Giáo viên gọi một số học sinh lên bảng trình bày lời giải.

**- Nhận xét, đánh giá:**

+ Nhận xét về kết quả bài làm của học sinh.

+ Nhận xét quá trình làm việc cá nhân của từng học sinh, ý thức, thái độ của từng học sinh trong lớp.

**BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**Câu 1: (NB)** Cho.Phép quay tâm và góc quay là biến thành

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

**Câu 2: (NB)**Trong mặt phẳng tọa độ *,* tìm ảnh của điểm  qua phép tịnh tiến theo vectơ .

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

**Câu 3: (TH)** Trong mặt phẳng tọa độ *,* cho tam giác với . Gọi là trung điểm của. Xét phép tịnh tiến theo vectơ biến tam giác  thành tam giác . Hãy tìm tọa độ trọng tâm của tam giác .

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

**Câu 4: (TH)** Trong mặt phẳng, cho đường thẳng có phương trình . Đường thẳng  là đối xứng của đường thẳng qua trục. Khi đó phương trình của đường thẳng  là phương trình nào dưới đây?

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

**Câu 5:(VD)**Cho đoạn thẳng , điểm  thuộc  sao cho . Trên cùng một nữa mặt phẳng bờ là đường thẳng , dựng hai tam giác vuông cân tại  là  và . Gọi  lần lượt là trung điểm . Khi đó độ dài  bằng

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

**Hoạt động 2.4: Luyện tập bài toán chứng minh quan hệ song song, dựng thiết diện**

**a) Mục tiêu**: Ôn tập tổng hợp kiến thức học kỳ 1 thuộc chương 2: ...

**b) Nội dung:** Học sinh trả lời các câu hỏi cá nhân, thảo luận nhóm, chốt lại các kết quả chung.

**c) Sản phẩm:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1A** | **2A** | **3C** | **4D** | **5B** | **6D** | **7D** |

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | Học sinh làm việc cá nhân 5’, sau đó hoạt động nhóm.Giáo viên giao bài tập và yêu cầu hoạt động theo nhóm quy định **Câu 1:**Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:**A.**Nếu hai mặt phẳng  vàsong song với nhau thì mọi đường thẳng nằm trong đều song song với .**B.** Nếu hai mặt phẳng  và  song song với nhau thì mọi đường thẳng nằm trong đều song song với mọi đường thẳng nằm trong .**C.** Nếu hai đường thẳng song song với nhau lần lượt nằm trong hai mặt phẳng phân biệt  và thì  và  song song với nhau**D.** Qua một điểm nằm ngoài mặt phẳng cho trước ta vẽ được một và chỉ một đường thẳng song song với mặt phẳng cho trước đó.**Câu 2:**Tìm mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau:**A.** Hai đường thẳng phân biệt cùng nằm trong một mặt phẳng thì không chéo nhau.**B.** Hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau thì chéo nhau.**C.** Hai đường thẳng phân biệt không song song thì chéo nhau. **D.** Hai đường thẳng phân biệt lần lượt thuộc hai mặt phẳng khác nhau thì chéo nhau.**Câu 3:**Các yếu tố nào sau đây xác định một mặt phẳng duy nhất?**A.** Ba điểm. **B.** Một điểm và một đường thẳng.**C.**Hai đường thẳng cắt nhau. **D.** Bốn điểm.**Câu 4:**Cho hai đường thẳng  và . Điều kiện nào sau đây đủ kết luận  và  chéo nhau?**A.**  và  không có điểm chung.**B.** và  là hai cạnh của một hình tứ diện.**C.** và  nằm trên hai mặt phẳng phân biệt.**D.** và  không cùng nằm trên bất kì mặt phẳng nào.**Câu 5:**Trong không gian cho bốn điểm không đồng phẳng, có thể xác định nhiều nhất bao nhiêu mặt phẳng phân biệt từ các điểm đó?**A.** . **B.**. **C.**. **D.**.**Câu 6:**Cho hình lập phương . Có bao nhiêu cạnh của hình lập phương chéo nhau với đường chéo  của hình lập phương? **A.** . **B.**. **C.**. **D.**.**Câu 7:**Cho hình lăng trụ tam giác . Gọi  lần lượt là trọng tâm của các tam giác  và . Thiết diện tạo bởi mặt phẳng  với hình lăng trụ đã cho là**A.** Tam giác cân. **B.** Tam giác vuông.**C.** Hình thang. **D.**Hình bình hành. |
| ***Thực hiện nhiệm vụ*** | - Làm việc theo nhóm.- Cử đại diện nhóm lên trình bày. |
| ***Báo cáo, thảo luận*** | - Học sinh báo cáo kết quả trên bảng phụ sau đó treo kết quả lên bảng để các nhóm khác quan sát, thảo luận , đánh giá.- Các nhóm thảo luận, chuẩn bị phương án phản biện.-GV: Quan sát các nhóm hoạt động, hỗ trợ, tư vấn học sinh.- Học sinh đại diện nhóm trình bài nội dung câu trả lời, và trả lời phản biện (nếu có).- Học sinh các nhóm không có cùng câu hỏi, nêu ý kiến phản biện. |
| ***Kết luận, nhận định*** | - GV đưa ra các tiêu chí đánh giá: Thời gian , kết quả làm việc,…- GV: Nhận xét thái độ, kết quả làm việc của các nhóm. Nêu các kết luận của các nhóm sai hoặc chưa tìm ra phương án thực nghiệm. Kiểm tra lại sự nắm bắt kiến thức của học sinh. |

**Hoạt động 2.5: Luyện tập tính toán trong hình không gian**

**a) Mục tiêu**: Tính toán trong bài tập hình không gian.

**b) Nội dung:** Học sinh trả lời các câu hỏi cá nhân, thảo luận nhóm, chốt lại các kết quả chung.

**c) Sản phẩm:**

**Câu 1:**



Để ý hai tam giác  và  đồng dạng với tỉ số 



**Chọn B.**

**Câu 2:**



Gọi  là tâm của hình bình hành .

Dựng đường thẳng qua  song song  và cắt tại .

Theo cách dưng trên, ta có  là đường trung bình của hình thang .

.

Ngoài ra ta có  là đường trung bình của tam giác .

.

**Chọn D.**

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | Giáo viên giao bài tập và yêu cầu hoạt động theo nhóm quy định**Câu 1:**Cho tứ diện đều  cạnh bằng . Gọi  là trung điểm của đoạn , là điểm di động trên đoạn . Qua  vẽ mặt phẳng  song song với . Tính chu vi của thiết diện tạo bởi  với tứ diện , biết . **A.** . **B.**.**C.** . **D.** Không tính được.**Câu 2:**Cho hình bình hành . Gọi  là các đường thẳng song song với nhau lần lượt đi qua  và nằm về một phía của mặt phẳng  đồng thời không nằm trong mặt phẳng . Một mặt phẳng đi qua  cắt  lần lượt tại  với . Khi đó độ dài  bằng bao nhiêu?  **A.** . **B.**. **C.** . **D.** . |
| ***Thực hiện nhiệm vụ*** | - Làm việc theo nhóm.- Cử đại diện nhóm lên trình bày. |
| ***Báo cáo, thảo luận*** | Học sinh báo cáo kết quả trên bảng phụ sau đó treo kết quả lên bảng để các nhóm khác quan sát, thảo luận, đánh giá.- Các nhóm thảo luận, chuẩn bị phương án phản biện.-GV: Quan sát các nhóm hoạt động, hỗ trợ, tư vấn học sinh. |
| ***Kết luận, nhận định*** | - GV đưa ra các tiêu chí đánh giá: Thời gian, kết quả làm việc,…- GV: Nhận xét thái độ, kết quả làm việc của các nhóm. Nêu các kết luận của các nhóm sai hoặc chưa tìm ra phương án thực nghiệm. Kiểm tra lại sự nắm bắt kiến thức của học sinh. |

**e) Kiểm tra, đánh giá sau khi ôn tập:**

**- Mục đích:** Kiểm tra học sinh về các dạng toán đã ôn tập ở trên.

**- Nội dung:** Bài tập trắc nghiệm test nhanh trong 5 phút.

**TEST NHANH 5’ SAU BÀI HỌC**

1. Hình nào sau đây có thể coi là hình biểu diễn của hình thang  có , *,*.

****

 Hình  Hình  Hình  Hình 

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

1. Mặt phẳng  qua trung điểm của cạnh , song song  và  cắt tứ diện đều  theo thiết diện là một:

**A.** Hình chữ nhật. **B.**Hình vuông.

**C.** Hình thoi. **D.** Hình thang cân.

1. Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Gọi  lần lượt là trung điểm của các cạnh . Mặt phẳng  qua  và song song với mặt phẳng  sẽ cắt hình chóp thì thiết diện là một hình

**A.** Tứ giác. **B.** Lục giác. **C.** Tam giác. **D.** Ngũ giác.

**- Hình thức tổ chức:**

+ Giáo viên cho bài tập, yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân, làm bài làm ra phiếu học tập.

+ Giáo viên gọi một số học sinh lên bảng trình bày lời giải.

**- Nhận xét, đánh giá:**

+ Nhận xét về kết quả bài làm của học sinh.

+ Nhận xét quá trình làm việc cá nhân của từng học sinh, ý thức, thái độ của từng học sinh trong lớp.

**Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Phát triển năng lực tự học, Năng lực giải quyết vấn đề toán, phát triển năng lực giao tiếp toán học thông qua việc tự tìm hiểu trên sách, báo, internet,... Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo thông qua việc lựa chọn cách thức, quy trình giải quyết vấn đề và trình bày giải pháp cho vấn đề.

**b) Nội dung:** Cho hai thành phố  và  nằm hai bên của một dòng sông (hình bên). Người ta muốn xây một chiếc cầu  bắc qua con sông (cố nhiên cầu phải vuông góc với bờ sông) và làm hai đoạn đường thẳng từ  đến  và từ  đến . Hãy xác định vị chí chiếc cầu  sao cho  ngắn nhất.



**c) Sản phẩm:** Báo cáo thực hiện.

Ta thực hiện phép tịnh tiến théo vectơ  biến điểm  thành  lúc này theo tính chất của phép tịnh tiến thì .

Vậy suy ra .

Vậy ngắn nhất thì ngắn nhất khi đó ba điểm,, thẳng hàng.

**d) Tổ chức thực hiện:** Giao cho học sinh thực hiện ngoài giờ lên lớp nghiên cứu cách tìm vị trí xây cầu .