**Trường THPT số 1 Mường Khương Giáo viên: Vũ Thị Hiền**

**Tổ: Tự nhiên**

**TÊN BÀI DẠY: BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG VIII**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hình học; lớp: 11

Thời gian thực hiện: 01 tiết

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức: Ôn tập và củng cố lại:**

- Kiến thức về: Hai đường thẳng vuông góc, đường thẳng vuông góc với mặt phẳng, hai mặt phẳng vuông góc, lăng trụ đứng, khối chóp đều, khối chóp cụt đều, góc giữa hai đường thẳng, góc giữa đường thẳng và mặt phẳng, góc nhị diện. Khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng, tính khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song song, khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau. Công thức tính thể tích khối chóp, khối lăng trụ, khối chóp cụt đều.

- Cách xác định và tính góc giữa hai đường thẳng, góc giữa đường thẳng và mặt phẳng, góc nhị diện.

- Cách tính khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng, tính khoảng cách giữa đường thẳng và mặt phẳng song song, khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau.

- Cách tính thể tích khối chóp, khối lăng trụ, khối chóp cụt đều.

**2. Về năng lực:**

*- Năng lực tự chủ và tự học:* Tự giải quyết các bài tập trắc nghiệm ở phần luyện tập và bài tập về nhà.

*- Năng lực giao tiếp và hợp tác:* Tương tác tích cực của các thành viên trong nhóm khi thực hiện nhiệm vụ và hợp tác.

***Năng lực riêng:***

*- Năng lực tư duy và lập luận toán học:* Hệ thống hoá các kiến thức cơ bản và mối liên hệ giữa chúng.

*- Năng lực giải quyết vấn đề toán học:* Sử dụng các kiến thức đã học và giải các bài tập liên quan.

*- Năng lực mô hình hoá toán học:* Biết ứng dụng thực tế của quan hệ vuông góc trong không gian giải một số bài toán liên quan đến thực tiễn, thiết kế và tạo ra các sản phẩm ứng dụng.

**3. Về phẩm chất:**

- Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.

- Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên**

- Kế hoạch bài dạy, phấn, thước kẻ, máy tính, tivi.

- Bài tập trắc nghiệm (KĐ)

- Phiếu học tập.

**2. Học sinh**

- Bút, thước thẳng, SGK, MTCT.

- Học sinh chuẩn bị bài tập đã giao về nhà chụp gửi cho GV qua nhóm zalo của lớp trước ngày học.

- Học sinh hoàn thành bài tập của nhóm, bảng nhóm,…

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Hoạt động mở đầu (Khởi động)**

a) Mục tiêu: Tạo hứng thú cho HS, gợi nhớ lại các kiến thức đã học trong bài của Chương VIII.

b) Nội dung: HS thực hiện yêu cầu, trả lời câu hỏi theo sự hướng dẫn của GV.

1. Cho hình lập phương .Góc giữa hai đường thẳng  và  bằng bao nhiêu?

A drawing of a cube with lines and dots

Description automatically generated

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

1. Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.** Nếu đường thẳng  vuông góc với mặt phẳng  thì  vuông góc với hai đường thẳng trong mặt phẳng .

**B.** Nếu đường thẳng  vuông góc với hai đường thẳng nằm trong mặt phẳng  thì  vuông góc với mặt phẳng .

**C.** Nếu đường thẳng  vuông góc với hai đường thẳng cắt nhau nằm trong mặt phẳng  thì  vuông góc với bất kỳ đường thẳng nào nằm trong mặt phẳng .

**D.** Nếu  và đường thẳng  thì .

1. Cho hình chóp  có đáy  là hình vuông,.Khi đó góc phẳng nhị diện  là góc nào dưới đây ?



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

1. Cho hình chóp đều **,**đáy có tâm là điểm O. Khi đó khoảng cách từ điểm đến mặt đáy  là độ dài đoạn thẳng nào dưới đây ?

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

**Câu 5.** Cho khối lăng trụ có diện tích đáy bằng  và chiều cao bằng 3a. Thể tích của khối lăng trụ đó bằng:

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

**Câu 6.** Cho khối chóp có diện tích đáy là  và chiều cao là 3a. Thể tích của khối chóp bằng:

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

c) Sản phẩm: HS trả lời được các câu hỏi trắc nghiệm, nhớ lại kiến thức đã học.

**Đáp án trắc nghiệm:**

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

d) Tổ chức thực hiện:

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động GV và HS** | **Dự kiến sản phẩm** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV cho HS trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS quan sát và chú ý lắng nghe, suy nghĩ trả lời câu hỏi, hoàn thành yêu cầu.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học: Bài tập cuối chương VIII. |  |

**2. Hoạt động 2: Ôn tập lí thuyết về quan hệ vuông góc trong không gian**

**a) Mục tiêu:** Tạo tâm thếhọc tập cho học sinh, giúp các em ý thứcđược nhiệm vụhọc tập, sựcần thiếtphải ôn tập lại góc giữa hai đường thẳng, góc giữa đường thẳng và mặt phẳng, góc nhị diện, khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng, khoảng cách giữa đường thẳng song song với mặt phẳng, khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau, thể tích khối chóp, thể tích khối lăng trụ; từ đó gây được hứng thú với việc học bài.

**b) Nội dung**

|  |
| --- |
| **1. Góc giữa hai đường thẳng trong không gian**  Góc giữa hai đường thẳng  và  trong không gian là góc giữa hai đường thẳng  và  cùng đi qua điểm  và lần lượt song song (hoặc trùng) với  và . Kí hiệu  hoặc .  **2. Góc giữa đường thẳng và mặt phẳng**  Cho đường thẳng  và mặt phẳng , ta có định nghĩa sau:  - Nếu đường thẳng  vuông góc với mặt phẳng  thì góc giữa  và  bằng .  - Nếu đường thẳng  không vuông góc với mặt phẳng  thì góc giữa đường thẳng  và mặt phẳng  là góc giữa  và hình chiếu  của đường thẳng  trên .  **3. Góc nhị diện**  Góc nhị diện là hình gồm hai nửa mặt phẳng có chung bờ.  **4. Khoảng cách từ một điểm đến một mặt phẳng**  Cho mặt phẳng  và điểm  không thuộc mặt phẳng . Gọi  là hình chiếu của  trên mặt phẳng . Độ dài đoạn thẳng MH gọi là khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng , kí hiệu .  **5. Khoảng cách giữa đường thẳng song song với mặt phẳng**  Cho đường thẳng  song song với mặt phẳng . Khoảng cách giữa đường thẳng  và mặt phẳng  là khoảng cách từ một điểm bất kì thuộc đường thẳng  đến mặt phẳng , kí hiệu là .  **6. Khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song**  Khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song (P), (Q) là khoảng cách từ một điểm bất kì thuộc mặt phẳng này đến mặt phẳng kia, kí kiệu d((P),(Q)).  **7. Khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau**  trong đó mặt phẳng là mặt phẳng chứa đường thẳng và song song với đường thẳng  **8. Thể tích khối chóp**    **9. Thể tích khối lăng trụ**    Thể tích khối lập phương   Thể tích khối hộp chữ nhật |

**c) Sản phẩm:** *Câu trả lời của học sinh*

**d) Tổ chức thực hiện**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - Giáo viên yêu cầu các nhóm lên trình bày sơ đồ tư duy tổng hợp kiến thức về góc, khoảng cách, thể tích khối chóp, khối lăng trụ đã chuẩn bị ở nhà  - Giáo viên kiểm tra bài về nhà một số học sinh |
| ***Thực hiện*** | - Học sinh quan sát sơ đồ tư duy của các nhóm và nhận xét chéo với các tiêu chí  **TC1:** Nhận xét nội dung (đầy đủ, chính xác hay chưa….)  **TC2:** Nhận xét về hình thức trình bày (bố cục, màu sắc, sự sáng tạo và nét độc đáo riêng….) |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - HS quan sát, thảo luận, nhận xét |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | - GV kết luận:  + Đánh giá thái độ làm việc, tuyên dương những nhóm hoàn thành tốt nhiệm vụ  + Chốt lại kiến thức học sinh cần nhớ được và ghi thêm vào vở nếu thiếu. |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập các bài tập về góc, khoảng cách, thể tích khối chóp, khối lăng trụ.**

**a) Mục tiêu:** Học sinh nhận biết, thực hiện được các bài tập đơn giản về góc, khoảng cách, thể tích khối chóp, khối lăng trụ.

**b) Nội dung:**

|  |
| --- |
| **Bài 1:**    A drawing of a hexagon with lines and dots  Description automatically generated  a, . Đáp án B  b,    Đáp án D  c, . Đáp án B  d, Gọi  hay  Đáp án B    **Bài 2**    **A drawing of a hexagon with points and lines  Description automatically generated**  **. Đáp án C**  **Bài 5. Đáp án D**  **Bài 6.**  **a,** Do  b,    **c,**    **d,**  **Ta có:**    **e, Ta có:**    **f,** |

**c) Sản phẩm:** *Bài làm của học sinh*

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | - GV lần lượt gọi học sinh lên bảng làm các bài tập (đã chuẩn bị trước ở nhà) 1, 2, 5, 6, (trang 116, 117 SGK). |
| ***Thực hiện*** | - Học sinh lên bảng làm, các học sinh ở dưới quan sát bài làm của các bạn trên bảng, so sánh với bài của bạn. (B1,2 HS trả lời nhanh).  - Yêu cầu học sinh cho biết phần bài làm đã sử dụng nội dung lý thuyết nào trong chương để làm. |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - GV gọi học sinh khác nhận xét, GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.  - Với đáp án giáo viên đã chốt trên bảng, yêu cầu từng cặp học sinh chấm chéo bài của nhau. |
| ***Đánh giá, nhận xét, tổng hợp*** | - GV kết luận. |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Học sinh vận dụng các kiến thức đã học giải quyết bài toán thực tế.

**b) Nội dung:**

**PHIẾU BÀI TẬP**

**Bài 8 (SGK-117).** Hình 101 là hình chụp đền Kukulcan, là một kim tự tháp Trung Mỹ nằm ở khu di tích Chichen Itza, Mexico, được người Maya xây vào khoảng từ thế kỉ IX đến thế kỉ XII. Phần thân của đền, không bao gồm ngôi đền nằm phía trên, có dạng một khối chóp cụt tứ giác đều (không tính cầu thang và coi các mặt bên là phẳng) với độ dài đáy dưới là , chiều cao là , góc giữa cạnh bên và mặt phẳng đáy là khoảng .

(Nguồn: https://vi.wikipedia.org)

Tính thể tích phần thân ngôi đền có dạng khối chóp cụt tứ giác đều đó theo đơn vị mét khối (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

**c) Sản phẩm:** *Bài làm của học sinh (Dự kiến sản phẩm học sinh)*

|  |
| --- |
| **LG:**  A diagram of a triangle with lines and dots  Description automatically generated  Coi thể tích phần thân ngôi đền có dạng khối chóp cụt tứ giác đều là thể tích khối chóp cụt đều  như hình vẽ trên. Theo dữ kiện đề bài cho ta có:  Theo dữ kiện đề bài ta có:  Mà .  Ta có:    Vậy thể tích phần thân ngôi đền có dạng khối chóp cụt tứ giác đều là: |

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Chuyển giao*** | **-** Giáo viên chuyển giao nhiệm vụ và yêu cầu học sinh thực hiện thảo luận theo nhóm làm **Phiếu bài tập**. |
| ***Thực hiện*** | **-** Học sinh thảo luận theo nhóm |
| ***Báo cáo thảo luận*** | - Các nhóm trình bày kết quả học tập vào bảng phụ. |
| ***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. |

**5. Hoạt động 5: Hướng dẫn về nhà**

Nhiệm vụ bắt buộc: ....................................................................................................................

Nhiệm vụ khuyến khích: ............................................................................................................