|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần:**  **Tiết:** | **Bài: BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG IV – PHẦN HÌNH HỌC** |

Môn học/Hoạt động giáo dục: Môn toán – lớp 9

Thời gian thực hiện: (số tiết: 01)

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- HS hệ thống các kiến thức về tỉ số lượng giác của góc nhọn và một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông

- HS tính được giá trị lượng giác (đúng hoặc gần đúng) của góc nhọn bằng máy tính cầm tay.

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tỉ số lượng giác của góc nhọn.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự chủ và tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ

- Năng lực giải quyết vấn đề trong thực hành và vận dụng.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học, năng lực hợp tác, thuyết trình.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học

**3. Về phẩm chất:**

- Chăm chỉ: thực hiện đầy đủ các hoạt động học tập một cách tự giác, tích cực.

- Trung thực: thật thà, thẳng thắn trong báo cáo kết quả hoạt động cá nhân và theo nhóm, trong đánh giá và tự đánh giá.

- Trách nhiệm: hoàn thành đầy đủ, có chất lượng các nhiệm vụ học tập.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1. Giáo viên:** Kế hoạch bài dạy, thước thẳng, máy tính, máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, dồ dụng học tập.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu**

**a) Mục tiêu:** Tái hiện các kiến thức của chương liên quan đến tỉ số lượng giác của góc nhọn, hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông.

**b) Nội dung:**

- Kiểm tra các kiến thức thông qua 6 câu:

2 câu hỏi về tỉ số lượng giác

2 câu hỏi về phần hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông

1 câu hỏi về toán thực tế

1 câu may mắn

- Tổng kết và rút kinh nghiệm về kiến thức

**c) Sản phẩm:** Kiến thức được tái hiện

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** sử dụng kỹ thuật tia chớp  - Đưa ra bộ câu hỏi khởi động:  Câu 1: Cho hình vẽ. Tỉ số  bằng  A.  B.  C.  D.  Câu 2: Tỉ số lượng giác  bằng tỉ số lượng giác nào?  A.  B.  C.  D.  Câu 3: *Trong tam giác vuông, mỗi... bằng.... nhân với sin của góc đối hoặc nhân với côsin của góc kề*. Cụm từ điền vào dấu ... theo thứ tự là:  A. … cạnh góc vuông … cạnh góc vuông kia.  B. …cạnh góc vuông … cạnh huyền.  C. …cạnh huyền … cạnh góc vuông.  D. Cả A, B, C đều sai.  Câu 4: Cho hình vẽ. Cạnh AC có độ dài là  A.  B.  C.  D.  Câu 5: may mắn  Câu 6: Để đo khoảng cách giữa hai vị trí B, C khi không thể đo trực tiếp, nhóm bạn An đã xác định điểm A sử dụng giác kế và thước đo được . Vậy khoảng cách giữa B và C là:  A.  B.  C.  D. Cả A, B, C đều sai.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Hoạt động cá nhân. Bạn nào xung phong trước sẽ được ưu tiên chọn và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS chọn và trả lời câu hỏi.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt đáp án, sửa sai (nếu có). | Câu 1: C.    Câu 2: A.  Câu 3: B  Câu 4: C    Câu 6: A |

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

**a) Mục tiêu:** Tái hiện các kiến thức của chương.

**b) Nội dung:** Các nhóm thực hiện chuẩn bị sơ đồ tư duy trên bảng phụ trước ở nhà. Thuyết trình trên lớp.

**c) Sản phẩm:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** dùng kĩ thuật sơ đồ tư duy, phương pháp thuyết trình.  - GV yêu cầu đại diện 1 nhóm lên báo cáo tổng hợp lý thuyết chương IV bằng sơ đồ tư duy  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Đại diện nhóm 1 lên báo cáo bằng sơ đồ tư duy đã chuẩn bị (dùng sơ đồ vẽ tay hoặc thuyết trình bằng powerpoint).  - Các nhóm khác theo dõi báo cáo của nhóm 1, chuẩn bị các câu hỏi phản biện (nếu có)  - Năng lực riêng: giao tiếp, hợp tác, thuyết trình.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS tiến hành báo cáo và thảo luận phần trình bày của đại diện nhóm.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV nhận xét phần trình bày của nhóm 1 và ý kiến của các nhóm khác.  - GV chốt lại kiến thức trọng tâm.  + Định nghĩa tỉ số lượng giác của góc nhọn.  + Tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau.  + Hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông.  + Các ứng dụng của tỉ số lượng giác của góc nhọn. | 1. Kiến thức trọng tâm  Treo sơ đồ tư duy của các nhóm |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:** Áp dụng các nội dung hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông vào giải toán.

**b) Nội dung:** Thực hiện bài tập: Bài tập 2 SGK 92 và khai thác mở rộng thêm nội dung tính diện tích hình thoi, chiều cao hình thoi kẻ từ B với giá trị cụ thể của a, α. Tính chiều cao hình thoi kẻ từ B.

**c) Sản phẩm:** Thực hiện BT theo yêu cầu thể hiện được năng lực đặc thù: nêu và giải quyết vấn đề bằng kỹ thuật động não, giao nhiệm vụ, đặt câu hỏi.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV giao HS thực hiện bài tập bằng  nhóm đôi  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS trao đổi BT (nhóm đôi) trong thời gian hai phút và trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - HS báo cáo nhóm đôi  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV chốt đáp án và nhận định lại lý thuyết. | Bài 2.    Vì  là hình thoi nên  +  là tia phân giác của góc .  +  là trung điểm của  và  ,  Trong tam giác ABH vuông tại H, ta có:  Từ đó suy ra  Tương tự, |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV giao HS thực hiện bài tập cá nhân  Mở rộng bài 2: Với , hãy tính diện tích hình thoi  và chiều cao hình thoi kẻ từ  (làm tròn kết quả đến hàng phần mười).  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS làm bài cá nhân thời gian hai phút.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - HS giơ tay nhanh nhất sẽ được quyền trình bày bài trên bảng. Các HS khác nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV chốt đáp án và nhận định lại lý thuyết.  + Hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông.  + Công thức tính chiều cao và diện tích hình thoi.  Lưu ý nếu HS làm cách tính chiều cao theo diện tích thì phải làm tròn 2 lần nên kết quả tính chiều cao theo cạnh sẽ chính xác hơn.  Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com  https://www.vnteach.com | Với , ta có    Diện tích hình thoi  là:      Kẻ , ta có:  Vậy chiều cao của hình thoi kẻ từ  khoảng  \*Cách khác tính chiều cao: |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng**

**a) Mục tiêu:** Vận dụng giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tỉ số lượng giác của góc nhọn.

**b) Nội dung:** Bài tập 4 SGK92.

**c) Sản phẩm:** Kết quả tính toán được.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **Dùng kĩ thuật đặt câu hỏi, động não.**  **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  Bài 4 SGK92. Hướng dẫn HS thông qua các câu hỏi:  - *Trong ước lượng khoảng cách hay chiều cao, thông thường ta gắn chúng vào các tam giác vuông Theo các em để tính  chúng ta kẻ chiều cao từ đỉnh nào của tam giác ?*  Sau khi định hướng sau cho HS thảo luận nhóm làm bài. (HS có thể hạ chiều cao từ hoặc đều có thể tính được)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Trả lời câu hỏi cá nhân.  - Sau khi trả lời xong hoạt động nhóm trong 8 phút.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Hs báo cáo bằng cách thông báo kết quả.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đưa ra đáp án, chốt lỗi trình bày của các nhóm.  *Trong ước lượng khoảng cách hay chiều cao, thông thường ta gắn chúng vào các tam giác vuông xem như khoảng cách hay chiều cao đó là một cạnh của tam giác vuông, dựa vào hệ thức giữa cạnh và góc trong tam giác vuông tìm sự liên hệ giữa yếu tố chưa biết và đã biết để giải toán.* | Bài 4:    Theo đề bài ta có: , ,  Suy ra :  Hơn nữa vì nên    Suy ra  Gọi AH là đường cao của .  Xét vuông tại H, ta có:    Xét vuông tại H, ta có:    Mặt khác, ta có:      Xét vuông tại H, ta có: |

**Tổng kết - Hướng dẫn tự học ở nhà**

*Tổng kết*

- Chọn 1 sơ đồ tư duy của 1 nhóm hoặc chiếu sơ đồ tư duy đã chuẩn bị sẵn chốt nội dung bài học.

*Nhiệm vụ về nhà:*

- Hoàn thiện phần bài tập còn thiếu.

- Làm các bài tập: Bài 1, bài 3 - SGK 92.

- Ôn tập lại những kiến thức đã học, chuẩn bị tiết sau kiểm tra giữa học kỳ I.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com