|  |  |
| --- | --- |
| *Ngày 25 tháng 10 năm 2024* | *Họ và tên giáo viên: Trần Thị Thanh Hồng*  *Tổ chuyên môn: Toán - Tin* |

**TÊN BÀI DẠY: ÔN TẬP GIỮA HỌC KỲ I  
Môn học: Toán; Lớp 9A2  
Thời gian thực hiện: 1 tiết (tiết 08)**

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:** Học sinh củng cố và rèn luyện kỹ năng:

- Xác định tỉ số lượng giác của góc nhọn.

- Áp dụng tỉ số lượng giác để giải tam giác vuông.

- Hiểu và sử dụng hệ thức giữa cạnh và góc trong tam giác vuông.

- Giải quyết các bài toán thực tế liên quan đến tam giác vuông.

**2. Về năng lực**

***Năng lực chung:***

- Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi, khám phá.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng kiến thức toán học.

***Năng lực riêng:***

- Tư duy và lập luận toán học: Phân tích, giải thích, và liên hệ các tỉ số lượng giác với thực tế.

- Mô hình hóa toán học: Mô tả và giải quyết các bài toán thực tế bằng cách áp dụng các tỉ số lượng giác và hệ thức trong tam giác vuông.

- Sử dụng công cụ, phương tiện học toán: Sử dụng máy tính cầm tay để tính toán các tỉ số lượng giác và giải tam giác vuông.

**3. Về phẩm chất**

- Tích cực học tập, chăm chỉ, và có trách nhiệm trong việc giải quyết các bài toán.

- Phát triển tư duy logic, lập luận chặt chẽ và khả năng suy nghĩ linh hoạt.

**II. Thiết bị dạy học và học liệu**

**1- Giáo viên:** Sách giáo khoa, máy chiếu, tài liệu giảng dạy, bảng phụ.

**2- Học sinh:** Sách giáo khoa, vở ghi, bút viết, máy tính cầm tay, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU (5 phút)**

**a) Mục tiêu:** Học sinh nhớ lại kiến thức cơ bản về tỉ số lượng giác của góc nhọn và tam giác vuông.

**b) Nội dung:** Giáo viên tổ chức trò chơi trắc nghiệm nhanh liên quan đến các tỉ số lượng giác của góc nhọn.

**Bài tập trắc nghiệm:**

**Câu 1:** Cho tam giác vuông ABC vuông tại A, với AB=3, AC=4. Giá trị của sinB là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Nếu ​, giá trị của sinα là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3:** Trong tam giác vuông, bằng:

A. đối / huyền B. kề / huyền​

C. kề / đối D. đối/ kề

**Câu 4:** Cho sinα=0.6, giá trị của cos(90∘−α) là:

A. 0.4 B. 0.6 C. 1 D. 0.8

**Câu 5:** Tam giác ABC vuông tại A, biết tanC=2, nếu BC=10, độ dài AB là:

A. 6 B. 8 C. 10 D. 5

**c) Sản phẩm:** Đáp án trắc nghiệm:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| A | A | D | B | A |

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1:Chuyển giao nhiệm vụ:** Giáo viên phổ biến luật chơi và yêu cầu học sinh trả lời các câu hỏi nhanh.

**Bước 2:Thực hiện nhiệm vụ:** Học sinh thảo luận nhanh và trả lời các câu hỏi.

**Bước 3:Báo cáo, thảo luận:** Học sinh trình bày đáp án, giáo viên nhận xét.

**Bước 4:Kết luận, nhận định:** Giáo viên đánh giá kết quả.

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI (0 phút)**

**3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP (35 phút)**

**a) Mục tiêu:** Học sinh luyện tập thông qua việc giải các bài tập nâng cao về tỉ số lượng giác, hệ thức trong tam giác vuông, và giải tam giác vuông.

**b) Nội dung:**

**Bài 1:** Cho tam giác vuông ABC vuông tại A với AB=6, AC=8. Tính sinB, cosB, tanB.

**Bài 2:** Giải tam giác vuông ABC vuông tại A, biết AB=3, sinB=.

**Bài 3:** Cho tam giác vuông ABC vuông tại A, biết AB=5, AC=12. Tính chiều cao AH từ đỉnh A xuống cạnh BC.

**c) Sản phẩm:** Học sinh giải đúng các bài tập.

Bài 1: Sử dụng định lý Pythagore: 





**Bài 2:**

Sử dụng ​, ta có 

Sử dụng định lý Pythagore: 





**Bài 3:**

Sử dụng định lý Pythagore: 

Diện tích tam giác ABC tính theo AB và AC: .

Diện tích tam giác ABC tính theo chiều cao AH: 

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1:Chuyển giao nhiệm vụ:** Giáo viên yêu cầu học sinh làm việc nhóm để giải bài tập.

**Bước 2:Thực hiện nhiệm vụ:** Học sinh thảo luận nhóm và giải bài tập.

**Bước 3:Báo cáo, thảo luận:** Đại diện nhóm trình bày kết quả, các nhóm khác nhận xét.

**Bước 4:Kết luận, nhận định:** Giáo viên chốt lại phương pháp và cách giải.

**4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG (5 phút)**

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

**b) Nội dung:** Giải quyết bài toán thực tế liên quan đến tam giác vuông, ví dụ tính độ cao của một tòa nhà khi biết khoảng cách từ điểm quan sát và góc nâng.

**Bài toán thực tế:**

Một người đứng cách một tòa nhà một khoảng cách d và đo được góc nâng từ mặt đất đến đỉnh tòa nhà là 30. Biết rằng chiều cao của người này là 1.7m, khoảng cách từ người đến tòa nhà là 20m. Tính chiều cao của tòa nhà.

**c) Sản phẩm:** Học sinh giải đúng bài toán thực tế.

Giả sử chiều cao của tòa nhà là h (tính từ mặt đất).

Góc nâng  khoảng cách từ người đến tòa nhà là d = 20m

Sử dụng công thức 





Vậy chiều cao của tòa nhà là khoảng 13,25m.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1:Chuyển giao nhiệm vụ:** Giáo viên yêu cầu học sinh giải bài toán thực tế.

**Bước 2:Thực hiện nhiệm vụ:** Học sinh làm bài cá nhân.

**Bước 3:Báo cáo, thảo luận:** Học sinh trình bày bài giải, các học sinh khác nhận xét.

**Bước 4:Kết luận, nhận định:** Giáo viên chốt đáp án đúng và tuyên dương học sinh có bài giải xuất sắc.