|  |  |
| --- | --- |
| **Ngày 14 tháng 10 năm 2024** |   **Họ và tên giáo viên: Nguyễn Văn Chiến** **Tổ chuyên môn:Toán – Tin** |

**TÊN BÀI DẠY:**

**ÔN TẬP CUỐI CHƯƠNG 4**

Môn học/Hoạt động giáo dục: Toán; Lớp: 9

Thời gian thực hiện: 02 tiết (tiết 11,12)

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Về kiến thức:**

- Nhận biết được các tỉ số lượng giác của góc nhọn.

- Giải thích được tỉ số lượng giác của các góc nhọn đặc biệt và của hai góc phụ nhau.

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

- Giải thích được một số hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông.

- Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với tỉ số lượng giác của góc nhọn và hệ thức lượng trong tam giác vuông như: Tính độ dài đoạn thẳng, độ lớn góc, áp dụng giải tam giác vuông, ...

**2. Về năng lực:**

**\* Năng lực chung:**

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: Biết sử dụng ngôn ngữ kết hợp với số liệu, công thức, kí hiệu, hình ảnh để trình bày ý tưởng. Biết lắng nghe và có phản hồi tích cực trong thảo luận với bạn.

- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Xác định được và biết tìm hiểu các thông tin liên quan đến vấn đề; đề xuất được cách giải quyết vấn đề. Phát hiện yếu tố mới, tích cực trong những ý kiến của người khác; biết cải tiến lời giải; Biết đánh giá vấn đề dưới nhiều góc nhìn khác nhau.

**\* Năng lực đặc thù:**

- Năng lực giao tiếp toán học: HS chứng minh được các hình qua các bài toán trực quan đơn giản

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: sử dụng tỉ số lượng giác vào giải bài toán hình học.

**3. Về phẩm chất:**

- Rèn luyện khả năng làm việc độc lập, chủ động tìm kiếm thông tin để giải quyết bài toán.

- 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, 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:** SGK Toán 9 tập 1 CTST, kế hoạch bài dạy, bài giảng ppt, máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu (10p)**

**a) Mục tiêu:** *Giúp học sinh ôn lại các kiến thức cơ bản về tỉ số lượng giác của góc nhọn trong tam giác vuông, hệ thức liên hệ giữa cạnh và góc trong tam giác vuông.*

**b) Nội dung:** *Học sinh trả lời các câu hỏi trắc nghiệm thông qua trò chơi “Yết Kiêu”*

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

GV cho lớp hoạt động trả lời câu hỏi trắc nghiệm qua trò chơi “Ai nhanh hơn?”

1. Cho tam giác  vuông tại  có . Độ dài hai cạnh còn lại là?

A. . B. .

C. . D. .

2. Cho tam giác  vuông tại  có . Tỉ số lượng giác tan 

(kết quả làm tròn đến hàng phần trăm) là?

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

3. Giá trị của biểu thức  là?

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

4. Cho tam giác  có , đường cao . Độ dài của cạnh  của tam giác  (kết quả làm tròn đến hàng phần mười) bằng?

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

5. Một cái thang dài  đặt sát bờ tường, biết góc tạo bởi thang và bờ tường là . Hỏi chân thang đặt ở vị trí cách tường bao nhiêu mét (kết quả làm tròn đến hàng phần mười)?

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

6. Một chiếc máy bay bay lên với tốc độ . Đường bay lên tạo với phương nằm ngang một góc . Hỏi sau 3 phút kể từ lúc cất cánh, máy bay cách mặt đất bao nhiêu kilômét theo phương thẳng đứng?

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

* Thực hiện nhiệm vụ:

1 Học sinh làm MC lớp điều khiển đọc đề các câu trắc nghiệm và chọn bạn trả lời.

* Báo cáo, thảo luận:

Học sinh trả lời câu hỏi trắc nghiệm;

 1B; 2C; 3B; 4C; 5A; 6D.

Học sinh khác nhận xét, phản biện

* Kết luận, nhận đinh:

Giáo viên nhận xét chung và đánh giá tình hình lớp

**2. Hoạt động 2: (60p)**

**Luyện tập 1:**

**a) Mục tiêu:** *Vận dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn trong tam giác vuông để giải quyết yêu cầu đề bài*

**b) Nội dung:** *Bài 10/75 SGK*

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

**BT 10/75 SGK.** Cho tam giác  vuông tại  có . Tính các tỉ số lượng giác của góc , từ đó suy ra các tỉ số lượng giác của góc .

24

C

A

B

18

 Ta có 

Khi đó: 







**d) Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

GV cho lớp tìm hiểu đề bài 10

* Thực hiện nhiệm vụ:

Học sinh đọc đề, vẽ hình và thảo luận nhóm chứng minh

* Báo cáo, thảo luận:

Học sinh đại diện nhóm trình bày bài làm

Học sinh khác nhận xét, phản biện

* Kết luân, nhận định:

Giáo viên nhận xét chung và đánh giá tình hình lớp

**Luyện tập 2:**

**a) Mục tiêu:** *Vận dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn để chứng minh yêu cầu đề bài*

**b) Nội dung:** *Bài 11/75 SGK*

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

**BT 11/75 SGK.** Cho tam giác  vuông tại . Chứng minh rằng .

C

A

B

Giải:

Ta có: , 

Suy ra: 

Vậy: 

**d) Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

GV cho lớp tìm hiểu đề bài 9

* Thực hiện nhiệm vụ học tập:

Học sinh đọc đề, vẽ hình và thảo luận nhóm chứng minh

* Báo cáo, thảo luận:

Học sinh đại diện nhóm trình bày bài làm

Học sinh khác nhận xét, phản biện

* Kết luân, nhận định:

Giáo viên nhận xét chung và đánh giá tình hình lớp

**Luyện tập 3:**

**a) Mục tiêu:** *Vận dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn để giải quyết yêu cầu đề bài*

**b) Nội dung:** *Bài 12/75*

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

**BT 12/75 SGK.** Cho góc nhọn  biết . Tính  và .

Giải: Ta có: 



Khi đó: 



**d) Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

GV cho lớp tìm hiểu đề bài 10

* Thực hiện nhiệm vụ:

Học sinh đọc đề, vẽ hình và thảo luận nhóm chứng minh

* Báo cáo, thảo luận:

Học sinh đại diện nhóm trình bày bài làm

Học sinh khác nhận xét, phản biện

* Kết luân, nhận định:

Giáo viên nhận xét chung và đánh giá tình hình lớp

**Luyện tập 4:**

**a) Mục tiêu:** *Vận dụng tỉ số lượng giác của góc nhọn để giải quyết yêu cầu đề bài*

**b) Nội dung:** *Bài 14/75 SGK*

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

**BT 14/75 SGK.** Cho tam giác  vuông tại  có  và . Hãy giải tam giác vuông .

P

O

Q

390

10 cm

Giải: Ta có: 

Khi đó: 



Vậy: 

**d) Tổ chức thực hiện:**

* Giao nhiệm vụ học tập:

GV cho lớp tìm hiểu đề bài 11

(HS chuẩn bị sẵn phần thảo luận nhóm ở nhà)

* Thực hiện nhiệm vụ :

Học sinh chuẩn bị sẵn bài ở nhà theo yêu cầu của GV

Học sinh đọc đề, vẽ hình và trình bày theo nhóm các yêu cầu cần chứng minh

* Báo cáo, thảo luận:

Học sinh đại diện nhóm trình bày bài làm

Học sinh khác nhận xét, phản biện

* Kết luân, nhận định:

Giáo viên nhận xét chung và đánh giá tình hình lớp

**3. Hoạt động 3: Vận dụng (13p)**

**a) Mục tiêu:** *Vận dụng các hệ thức liên hệ giữa cạnh và góc trong tam giác vuông để giải quyết các yêu cầu bài toán*

**b) Nội dung:** *Bài 15/75 SGK.*

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

**BT 15/75 SGK.**



Giải: Ta có: 



Lại có: 



Suy ra: 





Vậy chiều cao của tòa tháp gần bằng 

**d) Tổ chức thực hiện:**

* Chuyển giao nhiệm vụ học tập:

GV cho lớp tìm hiểu đề bài 11

(HS chuẩn bị sẵn phần thảo luận nhóm ở nhà)

* Thực hiện nhiệm vụ học tập:

Học sinh chuẩn bị sẵn bài ở nhà theo yêu cầu của GV

Học sinh đọc đề, vẽ hình và trình bày theo nhóm các yêu cầu cần chứng minh

* Báo cáo, thảo luận:

Học sinh đại diện nhóm trình bày bài làm

Học sinh khác nhận xét, phản biện

* Kết luân, nhận định:

Giáo viên nhận xét chung và đánh giá tình hình lớp

**\* Giao nhiệm vụ về nhà: (2 phút)**

* Hoàn chỉnh các phần bài tập dã sửa.
* Làm bài 9, 13, 16/75 SGK.
* Chuẩn bị bài mới.