THÁNG 9- TUẦN 3

NGÀY DẠY:17/9/2020

**§2. TỈ SỐ LƯỢNG GIÁC CỦA GÓC NHỌN**

**I. MỤC TIÊU:**

* ***Kiến thức:***

- Nắm được các tỉ số lượng giác của góc nhọn

* ***Kĩ năng:***

- Tính được các tỉ số lượng giác của góc nhọn

- Thấy được khi tỉ số thay đổi thì góc thay đổi

**II. CHUẨN BỊ:**

Sgk, giáo án, phấn, thước, bảng phụ, phiếu học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động Giáo viên** | **Hoạt động Học sinh** | **Nội dung** |
| **1. Ổn định lớp :**  **2. Kiểm tra bài cũ :**  **3. Dạy bài mới :**  Trong một tam giác vuông, nếu biết tỉ số độ dài hai cạnh thì có biết được độ lớn của các góc nhọn hay không thì các em sẽ được học về tỉ số lượng giác của góc nhọn  *Dán bảng phụ có hình vẽ*  Cho tam giác ABC vuông tại A. Xét góc nhọn B, cạnh AB là cạnh kề của góc B, cạnh AC là cạnh đối của góc B  Hai tam giác vuông đồng dạng với nhau khi và chỉ khi nào ?  Như vậy, tỉ số giữa cạnh đối và cạnh kề của một góc nhọn trong tam giác vuông đặc trưng cho độ lớn của góc nhọn đó  Hãy làm bài tập **?1** *( dán bảng phụ và gọi hs lên bảng )*  Ngoài tỉ số giữa cạnh đối và cạnh kề, ta còn xét các tỉ số giữa cạnh kề và cạnh đối, cạnh đối và cạnh huyền, cạnh kề và cạnh huyền của một góc nhọn trong tam giác vuông. Các tỉ số này chỉ thay đổi khi độ lớn của góc nhọn đang xét thay đổi và ta gọi chúng là các tỉ số lượng giác của góc nhọn đó  Cho góc nhọn . Vẽ tam giác vuông có góc nhọn  Khi đó : ( *Dán bảng phụ, ghi thêm “(sgk)”)*  Tỉ số giữa cạnh đối và cạnh huyền được gọi là sin của góc  , kí hiệu sin  Tỉ số giữa cạnh kề và cạnh huyền được gọi là côsin của góc , kí hiệu cos  Tỉ số giữa cạnh đối và cạnh kề được gọi là tang của góc , kí hiệu tg ( hay tan )  Tỉ số giữa cạnh kề và cạnh đối được gọi là côtang của góc  , kí hiệu cotg ( hay cot )  *Gọi học sinh đọc lại*  *Dán bảng phụ, ghi thêm “(sgk)”*  Nhận xét về giá trị của các tỉ số lượng giác của góc nhọn ?  Hãy làm bài tập **?2** *( chia nhóm )*  Hãy làm bài tập **VD1** *( dán bảng phụ và gọi học sinh lên bảng )*  Hãy làm bài tập **VD2** *( dán bảng phụ và gọi học sinh lên bảng )*  Như vậy, cho góc nhọn ta tính được các tỉ số lượng giác của nó. Ngược lại cho một trong các tỉ số lượng giác của góc nhọn ta có thể dựng được góc đó  **4. Củng cố :**  Nhắc lại các tỉ số lượng giác của góc nhọn ?  Hãy làm bài 10 trang 76 ( dán bảng phụ hv và gọi học sinh lên bảng )  **5. Dặn dò :**  Làm bài 11 trang 76 | Chúng có cùng số đo góc nhọn hoặc các tỉ số giữa cạnh đối và cạnh kề của một góc nhọn trong mỗi tam giác đó là như nhau    *Không cần ghi, ghi chú “(sgk)”*    *Không cần ghi, ghi chú “(sgk)”*  Các tỉ số lượng giác của góc nhọn luôn luôn dương và sin , cos < 1 | 1. Khái niệm tỉ số lượng giác của góc nhọn :  Tỉ số giữa cạnh đối và cạnh huyền được gọi là sin của góc , kí hiệu sin  Tỉ số giữa cạnh kề và cạnh huyền được gọi là côsin của góc , kí hiệu cos  Tỉ số giữa cạnh đối và cạnh kề được gọi là tang của góc , kí hiệu tg ( hay tan )  Tỉ số giữa cạnh kề và cạnh đối được gọi là côtang của góc , kí hiệu cotg ( hay cot )  Vd1 : Ta có :  Vd2 : Ta có : |

RÚT KINH NGHIỆM: -GV nhấn mạnh các công thức tỉ số lượng giác trong tam giác vuông. Giúp học sinh nhận biết các cạnh huyền, cạnh đối, cạnh kề hình để vận dụng được công thức lượng giác vào bài giải.

-GV cho nhiều dạng toán để học sinh thông thạo trong cách giải bài. GV cho nhiều dạng toán nâng cao và toán thực tế liên quan.

THÁNG 9- TUẦN 3

NGÀY DẠY:23/9/2020

**§2. TỈ SỐ LƯỢNG GIÁC CỦA GÓC NHỌN (TT)**

**I. MỤC TIÊU:**

* **Kiến thức:**

- Nắm được tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau.

* Kĩ năng:

- Biết dựng góc khi biết tslg, biết chuyển đổi tslg hai góc phụ nhau, biết tìm số đo góc khi biết độ dài cạnh

- Thấy được mối quan hệ của hai góc phụ nhau

**II. CHUẨN BỊ:**

Sgk, giáo án, phấn, thước, bảng phụ, phiếu học tập

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động Giáo viên** | **Hoạt động Học sinh** | **Nội dung** |
| **1. Ổn định lớp :**  **2. Kiểm tra bài cũ a.** Viết các tỉ số lượng giác của góc nhọn  Cho tam giác ABC vuông tại A có AB=3, AC=4. Tính các tỉ số lượng giác của góc C  **3. Dạy bài mới :**  Khi biết được góc nhọn, ta tính được các tỉ số lượng giác của nó. Ngược lại, cho một trong các tỉ số lượng giác của góc nhọn ta có thể dựng được góc đó  Hãy làm bài tập **VD**  Để dựng tam giác vuông trước hết ta phải dựng gì ?  Để thì ta phải dựng ntn ?  Hãy làm bài tập **?3** *( dán bảng phụ và gọi học sinh lên bảng )*  Các em có nhận xét gì về mối quan hệ giữa tỉ số lượng giác và góc nhọn ?  Hãy làm bài tập **?4** *( dán bảng phụ có hình vẽ và gọi học sinh lên bảng )*  Qua trên các em có nhận xét gì ?  Các em rút ra được tính chất gì ?  *Trình bày VD5, VD6 theo sgk và giới thiệu qua về bảng tỉ số lượng giác của các góc đặc biệt ( dán bảng phụ )*  Tỉ số lượng giác nào thể hiện mối quan hệ giữa y và 17 ?  Từ nay khi viết các tỉ số lượng giác của một góc nhọn trong tam giác, ta bỏ kí hiệu  đi  **4. Củng cố :**  Nhắc lại tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau ?  Hãy làm bài 11 trang 76 *( gọi học sinh lên bảng )*  Hãy làm bài 12 trang 76 *( gọi học sinh lên bảng )*  **5. Dặn dò :**  Làm bài 13->17 trang 76 | BC2=AB2+AC2= 32+42=25  BC=5  Dựng góc vuông xOy  Trên tia Ox, lấy điểm A sao cho OA=2. Trên tia Oy, lấy điểm B sao cho OB=3  Dựng góc vuông xOy. Lấy một đoạn thẳng làm đơn vị. Trên tia Oy, lấy điểm M sao cho OM=1. Dựng (M;2) cắt tia Ox tại N. Góc N bằng góc cần dựng  Thật vậy :  Nếu hai góc nhọn và có sin = sin ( hoặc cos = cos  hoặc tg = tg , hoặc cotg = cotg ) thì vì chúng là hai góc tương ứng của hai tam giác vuông đồng dạng  *Làm bài tập* ***?4***  Nếu hai góc phụ nhau thì sin góc này bằng côsin góc kia, tang góc này bằng côtang góc kia  Nếu hai góc phụ nhau thì sin góc này bằng côsin góc kia, tang góc này bằng côtang góc kia  AB2=AC2+BC2=0,92+1,22  =0,81+1,44=2,25 AB=1,5  sin60o = cos30o  cos75o = sịn15o  sin52o30’= cos37o30’  cotg82o = tg8o  tg80o = cotg10o | Dựng góc vuông xOy. Lấy một đoạn thẳng làm đơn vị. Trên tia Ox, lấy điểm A sao cho OA=2. Trên tia Oy, lấy điểm B sao cho OB=3. Góc OBA bằng góc cần dựng  Thật vậy :  ***Chú ý :***  Nếu hai góc nhọn và có sin = sin ( hoặc cos = cos  hoặc tg = tg , hoặc cotg = cotg ) thì vì chúng là hai góc tương ứng của hai tam giác vuông đồng dạng  2. Tỉ số lượng giác của hai góc phụ nhau :  Nếu hai góc phụ nhau thì sin góc này bằng côsin góc kia, tang góc này bằng côtang góc kia  Vd4 : Ta có : |

RÚT KINH NGHIỆM: -GV nhấn mạnh các công thức tỉ số lượng giác trong tam giác vuông. Giúp học sinh nhận biết các cạnh huyền, cạnh đối, cạnh kề hình để vận dụng được công thức lượng giác vào bài giải.

-GV cho nhiều dạng toán để học sinh thông thạo trong cách giải bài. GV cho nhiều dạng toán nâng cao và toán thực tế liên quan.