**Tuần 5 Ngày soạn : 18/09/20..**

**Tiết 9 Ngày giảng: 20/09/20..**

**§4. MỘT SỐ HỆ THỨC VỀ CẠNH VÀ GÓC TRONG TAM GIÁC VUÔNG**

**(tiếp theo)**

**I. Mục tiêu**:

**1. Kiến thức:**

Nắm vững các hệ thức về cạnh và góc trong một tam giác vuông.

Hiểu được thuật ngữ “giải tam giác vuông” là gì?

**2. Kĩ năng:**

Vận dụng kiến thức về các hệ thức trên để giải các bài toán trong thực tế.

**3. Thái độ:**

Rèn luyện tính cẩn thận, nhanh nhẹn trong tính toán, học tập nghiêm túc, tích cực.

**II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh**:

- GV: Giáo án, bảng phụ, thước thẳng, compa, êke.

- HS: Chuẩn bị bảng nhóm, thước thẳng, compa, êke.

**III. Tiến trình dạy học**:

***Hoạt động 1 (1 phút) : Ổn định tổ chức, kiểm tra sĩ số lớp***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Giáo viên** | **Hoạt động của Học sinh** | **Nội dung** |
| ***Hoạt động 2 (7 phút): Kiểm tra bài cũ*** | | |
| ? Nêu định lí các hệ thức về cạnh vø góc trong tam giác vuông?  ? Áp dụng tính góc B và cạnh huyền BC trong tam giác trên?  GV nhận xét, cho điểm | - Trả lời định lí:  b = a.sinB = a.cosC  c = a.cosB = a.sinC  b = c.tanB = c.cotC  c = b.cotB = b.tanC    Ta có:  (vì  phụ nhau)  Áp dụng định lí pitago ta có:    => BC = 10 |  |
| ***Hoạt động 3 (29 phút):* *Áp dụng giải tam giác vuông*** | | |
| ! Trong bài tập vừa rồi ta thấy sau khi tìm góc B và cạnh BC thì coi như ta đã biết tất cả các yếu tố trong tam giác vuông ABC; việc đi tìm các yếu tố còn gọi là “Giải tam giác vuông”.  - Yêu cầu một học sinh đọc trong SGK.  - Gọi một hoc sinh đọc phần lưu ý.  ? Làm ví dụ 3 trang 87 SGK?  ? Tính BC?  ? Tính tgC?  ? Tính góc ?  ? GV: Cho HS làm  SGK  ? Trong ví dụ 3 , hãy tính cạnh BC mà không áp dụng định lý Pytago. ?  ( GV dùng bảng phụ )  ?Để giải tam giác vuông PQO ta cần tính gì?  ? Hãy nêu cách tính ?  - GV cho học sinh tự đọc ví dụ 4 và 5 sau đó làm bài tập ?Làm bài tập ?3?  - GV đọc và giải thích phần nhận xét ghi trong SGK trang 88? | - Nghe và theo dõi  - Trình bày bảng theo hướng dẫn của GV  Theo định lí Pitago, ta có:    Mặt khác:  Dùng máy tính ta tìm được:  Do đó:  Ta có:  =>  nên  ?3    HS: Cần tính , cạnh OP, OQ.  = 900 -  = 900  - 360 = 540  OP = PQ. Sin Q  = 7. sin 540 ≈ 5,663  OQ = PQ. SinP  = 7.sin 360 ≈ 4,114.  HS: OP = PQ. cosP  = 7. cos360 ≈ 5,663  OQ = PQ. cosQ  = 7.cos540 ≈ 4,114. | **2. Áp dụng giải tam giác vuông**  ***Ví dụ 3:***    --Giải --  Theo định lí Pitago, ta có:    Mặt khác:  Dùng máy tính ta tìm được:  Do đó:  ***Ví dụ 4 ( 87 ) SGK***    *Giải :*  = 900 - = 900 -360=540  OP = PQ. Sin Q  = 7. sin 540 ≈ 5,663  OQ = PQ. SinP  = 7.sin 360 ≈ 4,114.  **?3** OP = PQ. cosP  = 7. cos360 ≈ 5,663  OQ = PQ. cosQ  = 7.cos540 ≈ 4,114  ***Ví dụ 5 ( 87 – 88 ) SGK***    = 900 -=900–510=390  LN = LM. tg M  = 2,8 . tan 510 ≈ 3,458  Ta Có : LM = MN. Cos 510  ⇒ MN =  ≈ 4,49  ***Nhận xét:*** SGK |
| ***Hoạt động 4 (6 phút): Củng cố*** | | |
| ? Phát biểu lại nội dung định lí về quan hệ giữa cạnh và góc trong tam giác vuông?  ? Thế nào là bài toán giải tam giác vuông?  ? Làm bài tập 27a? | - Trả lời  - Là bài toán: khi biết hai cạnh hoặc một cạnh, một góc thì ta tìm được các cạnh và các góc còn lại.  - Trình bày bảng | **Bài 27a/tr88 SGK**    Cho b = 10cm; =>  Ta có: c = b.tanC = 10. 5,773  11.5467 |
| ***Hoạt động 5 (2 phút): Hướng dẫn về nhà*** | | |
| - Bài tập về nhà: 15; 16 tr77 SGK  - Chuẩn bị bài mới | | |

**Tuần 5 Ngày soạn : 18/09/20..**

**Tiết 10 Ngày giảng: 20/09/20..**

**LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**:

**1. Kiến thức:**

Học sinh nắm vững được các hệ thức trong tam giác vuông, tỉ số lượng giác của các góc nhọn trong tam giác vuông để giải tam giác vuông.

**2. Kĩ năng:**

Có kĩ năng vận dụng các hệ thức để giải một số bài tập toán, thành thạo trong việc tra bảng hoặc sử dụng máy tính bỏ túi, cách làm tròn số.

Vận dụng các hệ thức và thấy được ứng dụng các tỉ số lượng giác để giải quyết các bài tập.

Thấy được việc sử dụng các tỉ số lượng giác để giải quyết một số bài tập toán thực tế.

**3. Thái độ:**

Rèn luyện tính cẩn thận, nhanh nhẹn trong tính toán, học tập nghiêm túc, tích cực.

**II. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh**:

- GV: Giáo án, bảng phụ, thước thẳng, compa, êke, máy tính bỏ túi.

- HS: Chuẩn bị bảng nhóm, thước thẳng, compa, êke, máy tính bỏ túi.

**III. Tiến trình dạy học**:

***Hoạt động 1 (1 phút) : Ổn định tổ chức, kiểm tra sĩ số lớp***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của Giáo viên** | **Hoạt động của Học sinh** | **Nội dung** |
| ***Hoạt động 2 (7 phút): Kiểm tra bài cũ*** | | |
| Phát biểu định lí về hệ thức giữa cạnh và góc trong tam giác vuông . Chữa bài tập 28 /89 (SGK)  GV nhận xét, cho điểm | Chữa bài tập 28(89 ) SGK |  |
| ***Hoạt động 3 (35hút) : Luyện tập*** | | |
| ! Gọi học sinh lên vẽ hình.  tan=? =?  Giáo viên nhận xét…  Làm thế nào để giải tam giác vuông? Để giải được ta phải biết ít nhất là bao nhiêu dử kiện?  sin200 ?  cos200 ?  tan 200 ?  CH=?  Diện tích tam giác tính bằng công thức nào?  Gọi 1hs đọc đề bài và vẽ hình.  Để tính góc  ta phải làm gì?  Ta dùng tỉ số lượng giác nào?  Học sinh đọc đề bài.  Muốn tính AN ta làm như thế nào? Muốn tính được ta phải tạo ra tam giác mhư thế nào?  Gọi học sinh vẽ hình và trình bày.  Tính số đo  như thế nào?  Tính AB ?  Tính AN?  Tính AC?  Giáo viện nhận xét… | Học sinh thực hiện…  tan=  60015’  Học sinh nhận xét…  Học sinh trả lời…  Giải tam giác vuông là: trong tam giác vuông, nếu cho biết 2 cạnh hoặc một cạnh và một góc nhọn thì ta sẽ tìm được tất cả các cạnh và góc còn lại.  Học sinh trả lời…  Kẽ CHAB  có CH=ACsinA  =5.sin200 5.03420 1.710 (cm)    Học sinh thực hiện…  Ta dùng cos =    Ta phải tính được AB hoặc AC.  Tạo ra tam giác vuông chứa cạnh AB hoặc AC.  Học sinh thực hiện…  Học sinh trả lời…  Học sinh thực hiện…      Học sinh nhận xét… | **Bài 28/89 SGK.**  tan=  60015’  **Bài 55/97 SBT.**   1. Giải tam giác vuông là: trong tam giác vuông, nếu cho biết 2 cạnh hoặc một cạnh và một góc nhọn thì ta sẽ tìm được tất cả các cạnh và góc còn lại.   A  B  C  H  Kẽ CHAB  có CH=AcsinA  =5.sin200 5.03420 1.710 (cm)    **Bài 29/89 SGK.**        **Bài 30/89 SGK.**  380  300  N  B  K  A  C  11  Kẻ BK  AC.  Xét ΔBCK có    có  Trong Δ BKA vuông.    Trong Δ ANC vuông. |
| ***Hoạt động 5 (2 phút) : Hướng dẫn về nhà*** | | |
| Xem lại các bài tập đã làm.  Làm các bài tập còn lại. | | |