**Tuần 6 - Tiết 11**

**NGÀY SOẠN: 05/10/2023**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BÀI 3: MỘT SỐ HỆ THỨC VỀ CẠNH VÀ GÓC**  **TRONG TAM GIÁC VUÔNG** (Tiếp)  **III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**  **1. Ổn định lớp***(1phút)*  **2. Kiểm tra bài cũ (***4 phút)*   |  |  | | --- | --- | | **HOẠT ĐỘNG DẠY** | **HOẠT ĐỘNG HỌC** | | - GV : Yêu cầu 3 HS lên bảng trả lời câu hỏi và làm bài tập còn HS dưới lớp theo dõi và nhận xét bài làm của bạn  - GV : Nhận xét và đánh giá bài làm của HS sau đó nhắc lại kiến thức đã học | HS1: Phát biểu định lý về hệ thức giữa cạnh và góc trong Δ vuông  Chữa bài tập 28 (Sgk/89)  *Giải*: Góc mà tia sáng mặt trời tạo với mặt đất là  tan =  . Vậy  HS2: Thế nào là giải tam giác vuông ?  *Trả lời*: Là đi tìm tất cả các cạnh và góc còn lại của tam giác vuông  HS3: Để giải một tam giác vuông ta cần mấy yếu tố? là những yếu tố nào?  *Trả lời*: Để giải một tam giác vuông ta cần 2 yếu tố là một cạnh và ít nhất một góc | | **3. Bài mới** *(36phút)*  **Hoạt động 1: Bài tập 29/SGK***(3 phút)* | | | - GV giới thiệu bài tập 29 (Sgk)  - Gọi HS đọc đề và tóm tắt bài toán  ? Để tính được góc α ta làm như thế nào  ? Nêu cách tính  ? Lập tỉ số giữa 2 cạnh đã biết  HS lên bảng trình bày | Tính góc α  Giải:  Ta có:  Cosα =  =  Cosα  0,7813  α ≈ 38037’ | | **Hoạt động 2: Bài tập 30/SGK***( 20 phút)* | | | - GV giới thiệu bài tập 30 (Sgk)  - Gọi HS đọc đề, vẽ hình và tóm tắt  - GV gợi ý : Trong Δ thường ABC ta biết 2 góc nhọn và cạnh BC, nên để tính được đường cao AN ta phải tính được AB hoặc AC. Vì thế ta phải tạo ra Δ vuông có chứa AB hoặc AC  ? Vậy ta phải làm như thế nào ?  - Sơ đồ phân tích:  Tính AC =  ⇑  Tính AN = AB.sin380  ⇑  AB =  ⇑  BK = BC.sinC  =  - GV hướng dẫn xây dựng sơ đồ  - Yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày lời giải  ? Còn có cách nào khác không  ? Qua bài tập 30, để tính cạnh, góc còn lại của một tam giác thường, em cần làm như thế nào  - GV nhận xét ghi kết luận | GT : Cho ΔABC có BC = 11cm, ,  , AN ⊥ BC  KL : Tính AN và AC  - HS: Kẻ BK ⊥ AC  ΔBCK vuông tại K  Giải:  - Từ B kẻ BK ⊥ AC  ΔBCK vuông tại K. Có  BK = BC.sinC =11.sin300  =11.0,5 =5,5 cm  - Lại có: =  Xét ΔBAK vuông tại K có  AB =  ≈  AB  5,932(cm)  Xét ΔBAN vuông tại N có  AN = AB.sin380  5,932.0,6157  AN 3,652(cm)  Xét ΔCAN vuông tại N có  AC =  AC  AC 7,304(cm)  -HS dưới lớp nhận xét, sửa sai  -HS: Ta có thể tính KC, tính KA AC AN   * *Kết luận***:**   Để tính cạnh, góc còn lại của một tam giác thường, ta cần kẻ thêm đường vuông góc để đưa về giải tam giác vuông. | | **Hoạt động 3: Củng cố** *(13phút)* | | | ? Phát biểu định lý về cạnh và góc trong tam giác vuông ?  ? Để giải một tam giác vuông ta cần biết số cạnh và góc như thế nào  ? Tính phân giác BD, AC , BC như thế nào  - GV:Hướng dẫn sơ đồ tính: BD    ()   = 500  ? Tính AC như thế nào  ? Tương tự tính AD  ? Trình bày lời giải  ? Để giải ΔABC ta cần tìm những cạnh và góc nào  ? Còn cách nào tính cạnh a không | *Bài 53* (SBT/96)  -HS: Trong tam giác vuông mỗi cạnh góc vuông bằng  + Cạnh huyền nhân với sin góc đối hoặc nhân với cos góc kề  + Cạnh góc vuông kia nhân với tan góc đối hoặc nhân với cot góc kề  Hệ thức  a) b = a.sinB = a.cosC  c = a.sinC = a.cosB  b) b = c. tgB = c.cotgC  c = b.tgC = b.cotgB  -HS: Ta cần biết 2 yếu tố là 1 góc và ít nhất là 1 cạnh      Giải: Ta có  = 900 – 400 = 500  = 250  Ta có  =  \*Tính AC  Ta có tanC  =>AC =  \*Tính BC  Ta có  BC =  *Bài 59* (SBT/98) : Tìm x,y trong hình vẽ  A  D  B  C  7  x  y  400  600  -HS: Tính AC ta xét tam giác vuông ABC tính theo cạnh góc vuông bằng cạnh huyền nhân với sin góc đối  -HS: Tính AD ta xét tam giác vuông ADC tính theo cạnh góc vuông bằng cạnh góc vuông kia nhân với tan góc đối  Giải:  \*Xét ΔABC vuông tại A có  AC = BC.sin400  7.0,652  4,453  x  4,453  \*Xét ΔADC vuông tại A có  AD = AC.tan600  4,453.0,866 3,055  y  3,055  *Bài 27a* (sgk/88): Giải ΔABC vuông tại A  a, b = 10cm, = 300  -HS: Ta tìm cạnh c,a, góc B    Giải:  Xét ΔABC vuông tại A có    Có c = b.tanC = 10.tan300  c 10.0,577 5,77 (cm)  Có a =  =  -HS: Tính theo Pytago |   **4. Hướng dẫn về nhà** *(4 phút)*   * Nắm chắc các hệ thức lượng trong Δ vuông và các tỉ số lượng giác * Khi biết hai cạnh góc vuông ta dùng tỉ số tan và cot của góc nhọn còn khi biết cạnh góc vuông và cạnh huyền ta dùng tỉ số sin và cos của góc nhọn * Xem lại các ví dụ và bài tập đã chữa * Làm các bài tập 31, 32 (Sgk - 89) bài 54; 58 (SBT/96, 99) * Chuẩn bị bài tập giờ sau *“Luyện tập tiếp”.*   **Tuần 6 - Tiết 12**  **NGÀY SOẠN: 05/10/2023**  **BÀI 3: MỘT SỐ HỆ THỨC VỀ CẠNH VÀ GÓC**  **TRONG TAM GIÁC VUÔNG** (Tiếp)  **III.HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC**  **1. Ổn định lớp***(1phút)*  **2. Kiểm tra bài cũ (***15 phút)*   |  |  | | --- | --- | | **HOẠT ĐỘNG DẠY** | **HOẠT ĐỘNG HỌC** | | * GV : Yêu cầu HS làm bài tập vào giấy kiểm tra   - GV chép đề bài lên bảng bài 64: (SBT)  - GV : Thu bài sau đó chữa bài và nhắc lại kiến thức đã học | HS làm bài vào giấy kiểm tra  Bµi tËp 64: (SBT)  1100  H  D  C  B  A  12  ®­êng cao cña h×nh thang xÊp sØ 1,196 (cm). | | **3. Bài mới** *(26 phút)*  **Hoạt động 1: Bài tập 31/SGK***(17 phút)* | | | - GV giới thiệu và đưa đề bài và hình vẽ bài tập 31 (Sgk) trên máy chiếu  - Yêu cầu HS thảo luận theo nhóm tìm lời giải bài toán  ? Để tính cạnh AB ta làm như thế nào  ? Dựa vào Δ nào để tính tính  - GV gợi ý lập hệ thức trong Δ ABC  ? Theo bài ta có tính được góc ADC không ?  - GV gợi ý HS kẻ đường cao AH  +)Gợi ý: để tính góc  = ..  ⇑  sinD =  ⇑  Tính AH  - Gọi đại diện nhóm lên bảng trình bày  - GV và HS dưới lớp nhận xét, sửa sai  ? Còn có cách nào khác nữa không  - GV đưa ra cách khác trên góc bảng  ? Tính diện tích của tứ giác ABCD ?  ? Tính BC = ?  ? Tính CH = ?; DH = ? => CD = ?  - GV hướng dẫn nhanh trên bảng, HS theo dõi | GT : AC = 8cm, AD = 9,6cm  = 1v  = 540  = 740  KL : a) AB, b)  - HS dưới lớp theo dõi vẽ hình vào vở    *Giải:*  a) Trong ΔABC ()  AB = AC.sin = 8.sin540  AB ≈ 6,472cm  b) Trong ΔACD, kẻ đường cao AH. Ta có :  AH = AC.sin = 8.sin740 ≈ 7,690  SinD = ≈ 0,8010  Suy ra  \*) Cách khác :  - Xét tam giác ACH vuông tại H    - Xét tam giác AHD vuông tại H    - Từ (1) và (2)  =>  =>  - HS:  \*) Diện tích của tứ giác ABCD      =>  Có    Mà CD = CH + DH      Vậy diện tích của tứ giác ABCD là | | **Hoạt động 2: Bài tập 32/SGK***( 7 phút)* | | | ? Gọi 2 HS đọc đề bài toán trên máy chiếu  - GV đưa hình minh họa bài toán trên góc bảng  ? Yêu cầu HS suy nghĩ mô tả bằng hình vẽ, đưa bài toán thực tế về bài toán hình học  - GV gợi ý HS giải bài toán  ? Với 5 phút thuyền đi được bao nhiêu mét  ⇑  ? Tính đoạn AC = ?  ? Từ đó để tính AB ta dựa vào Δ nào  ? Tính như thế nào  - Gọi HS lên bảng trình bày lời giải theo gợi ý của GV | AB là chiều rộng khúc sông  AC là đoạn đường đi của chiếc thuyền  là góc tạo bởi đường đi của chiếc thuyền và bờ sông  - Theo giả thiết thuyền qua sông mất 5 phút với vận tốc 2km/h (≈ 33m/phút), do đó  AC ≈ 33.5 = 165 (m)  Trong ΔABC () có  AB = AC. sinC ≈ 165.sin700  AB  165.0,9397 ≈ 155 (m)  -HS dưới lớp theo dõi, nhận xét kết quả | | **Hoạt động 3: Củng cố** *(3 phút)* | | | ? Phát biểu định lý về cạnh và góc trong tam giác vuông  ? Để giải một tam giác vuông ta cần biết số cạnh và góc như thế nào | HS : Trong tam giác vuông mỗi cạnh góc vuông bằng  + Cạnh huyền nhân với sin góc đối hoặc nhân với cos góc kề  + Cạnh góc vuông kia nhân với tan góc đối hoặc nhân với cot góc kề  -HS : Ta cần biết ít nhất một cạnh và một góc |   **4. Hướng dẫn về nhà** *(2 phút)*  - Xem lại các bài đã chữa  - Đọc trước: “ ứng dụng thực tế các tỉ số lượng giác của góc nhọn.  Thực hành ngoài trời”   * Chuẩn bị: Thước cuộn, máy tính bỏ túi, giấy, bút.   **Thụy Trường, ngày.......tháng......năm 2023**  **Kí duyệt của tổ chuyên môn** |