**KHUNG KẾ HOẠCH BÀI DẠY**

**TÊN BÀI DẠY: LUYỆN TẬP CHUNG**

**Môn học : TOÁN; lớp:7**

**Thời gian thực hiện: (2 tiết)**

1. **MỤC TIÊU:**
2. **Về kiến thức:** Học sinh củng cố, nhắc lại:

* Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.
* Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.
* Định nghĩa, tính chất tam giác cân, tam giác đều và đường trung trực của đoạn thẳng.

1. **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.

**- Năng lực riêng:**

* Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học về hai giác vuông bằng nhau, tam giác cân, đường trung trực, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Chứng minh hai tam giác bằng nhau trong các trường hợp đơn giản.
* Nhận biết tam giác cân, đường trung trực của một đoạn thẳng.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

1. **Về phẩm chất:**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm, tôn trọng ý kiến các thành viên khi hợp tác.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

1. **THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT,thước thẳng có chia khoảng, phiếu học tập

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm, bảng con.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (10’)**

**a. Mục tiêu:**

- HS nhớ lại kiến thức đã học của bài trước.

- Tạo hứng thú cho HS bắt đầu tiết học

**b. Nội dung:** GV đưa ra các bài tập điền khuyết nhanh và câu hỏi trắc nghiệm để củng cố cho HS về các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông, tam giác cân và đường trung trực của đoạn thẳng.

**c. Sản phẩm học tập:** Đáp án của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  + GV giao **BT1** điền khuyết nhanh dưới dạng phiếu học tập (3p) sau đó thu phiếu của 3 nhóm nhanh nhất, các nhóm còn lại trao đổi chéo với nhau để kiểm tra  - GV giao **BT2** gồm 5 câu hỏi trắc nghiệm.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS hoạt động nhóm đôi điền vào phiếu học tập **BT 1.**  + HS hoạt động cá nhân trả lời các câu hỏi trắc nghiệm BT 2.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + GV lấy phiếu học tập của 3 nhóm nhanh nhất để sửa và chốt đáp án đúng BT 1.  + Sau mỗi trường hợp, GV yêu cầu HS đứng tại chỗ nêu lại các trường hợp bằng nhau tương ứng của hai tam giác vuông  + HS đứng tại chỗ nêu đáp án cho 5 câu hỏi trắc nghiệm BT 2 và giải thích cho câu trả lời của mình (nếu cần)  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  + GV đánh giá kết quả của HS, cho điểm cộng cho các nhóm và HS làm bài tốt, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào tiết Luyện tập chung. | **BT1:** Trong mỗi hình vẽ sau, có các cặp tam giác vuông nào bằng nhau? Viết bằng kí hiệu và nêu trường hợp bằng nhau tương ứng:  Hình a: ................... Hình b: ..........................    Hình c: ................... Hình d: ..........................  **Đáp án:**  Hình a:  ( cgv- cgv ) hoặc (c-g-c)  Hình b:  ( cạnh huyền – góc nhọn)  Hình c:  ( cạnh huyền – cạnh góc vuông)  Hình d:  ( cạnh góc vuông – góc nhọn) hoặc (g-c-g)  **BT2:**  ***Câu 1:*** Nếu BCD cân tại D thì :  **A.**  **B.** *DB = BC*  **C.**  **D.** *BD = CD*  ***Câu 2:*** Cho tam giác ABC cân tại A, có = 75°. Số đo của góc A là :  **A.** 40° **B.** 75° **C.** 105° **D.** 30°  ***Câu 3:*** Đường trung trực của đoạn thẳng AB là  **A.** Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng AB  **B.** Đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn AB  **C.** Đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng AB tại trung điểm của đoạn AB  **D.** Đường thẳng cắt đoạn thẳng AB tại trung điểm của đoạn AB  ***Câu 4:*** Hình dưới đây mô tả mặt cắt đứng của một ngôi nhà với hai mái nhà là OA và OB, mái nhà bên trái dài 3m, tính chiều dài của mái nhà bên phải biết rằng điểm O thuộc đường trung trực của đoạn thẳng AB    **A.** 2m **B.** 3m**C.** 4m **D.** 5m  ***Câu 5:*** Cho hình vẽ, chọn câu trả lời ***sai***:    **A.** Tam giác OMN là tam giác đều **B.** Tam giác OKM cân tại M  **C.** Tam giác ONP cân tại O  **D.** Tam giác OKP cân tại O  **Đáp án:** 1D 2D 3C 4B 5C |

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP (60’)**

**Hoạt động 1: *Chứng minh hai tam giác bằng nhau, tam giác cân, tam giác đều***

**a. Mục tiêu:**

- Giúp HS biết chứng minh hai tam giác bằng nhau, chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau

- Giúp HS nắm vững định nghĩa, tính chất, cách nhận biết một tam giác cân, tam giác đều.

- Biết vận dụng kiến thức trong các bài tập cụ thể.

**b. Nội dung:** HS làm bài tập 4.29 SGK; 4.45SBT; 4.32 SGK.

**c. Sản phẩm***:* HS nắm vững kiến thức, kết quả của HS.

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi làm bài 4.29.  - GV yêu cầu HS nêu rõ cách làm và kiến thức áp dụng trong bài. .  - GV yêu cầu HS trao đổi, thảo luận cặp đôi và hoàn thành lần lượt hai bài tập vào vở.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS theo dõi SGK, làm theo yêu cầu.  - GV: quan sát và trợ giúp HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Hoạt động nhóm đôi: Các nhóm thảo luận, viết vào vở. Một nhóm lên bảng trình bày. Các nhóm khác quan sát, nhận xét, bổ sung.  - Cá nhân: giơ tay phát biểu trình bày  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV tổng quát, nhận xét quá trình hoạt động của các HS  - GV chốt:  **Bài 4.29:**  + Áp dụng tổng ba góc trong một tam giác bằng 180 độ để tìm x,y.  + Chứng minh 2 tam giác bằng nhau theo TH g-c-g để tìm a,b. | **I. Dạng 1: Hai tam giác bằng nhau, tam giác cân, tam giác đều**  **Bài 1: (4.29 SGK):**  Cho Hình 4.73. Hãy tính các độ dài a, b và số đo x, y của các góc trên hình vẽ.  **Giải:**  Xét ABC có:  https://img.sachbaitap.net/picture/2022/0727/2022-07-27-170929.pngHay :  Xét ABD có:    Hay *x* + 600 + 750 = 1800  ⇒ *x* = 450  Xét ABC và ADB có:    AB : cạnh chung    Do đó: ΔABC = ΔADB(g.c.g)  => BC=BD ( 2 cạnh tương ứng)  Mà BD = 3,3 cm nên a = BC = 3,3cm  Và AC=AD ( 2 cạnh tương ứng)  Mà AC = 4 cm  nên b = AD = 4cm |

|  |  |
| --- | --- |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  - GV yêu cầu HS làm bài 4.45a SBT trang 69 (cá nhân) và 4.32 SGK (nhóm 4).  - HS dựa vào tính chất tam giác cân, cách chứng minh hai tam giác bằng nhau để làm bài 4.45 SBT.  Bài 4.32 Chứng minh tam giác ABC cân tại C và có 1 góc bằng 60 độ.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động cá nhân hoàn thành bài 4.45 vào vở.  -Làm trên bảng nhóm bài 4.32.  - GV: quan sát và trợ giúp nếu cần.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  **-** HS giơ tay trình bày trên bảng bài 4.45.  -Treo 1 bảng nhóm trên bảng để chấm trước lớp, các nhóm còn lại chấm chéo.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả của HS và chốt kiến thức. | **Bài 2:(4.45 SBT)**  Cho ABC là tam giác cân tại đỉnh A. Chứng minh rằng hai đường trung tuyến BM, CN bằng nhau.    **Giải:**  Xét ΔABM và ΔACM có:  AB = AC (  cân tại A)  AM = AC:2 = AB:2 = AN (Vì M,N lần lượt là trung điểm của AB,AC)  :góc chung  Do đó ΔABM=ΔACM (c−g−c)  ⇒ BM = CN ( 2 cạnh tương ứng)  **Bài 3: (4.32 SGK)**  Cho tam giác MBC vuông tại M có = 60°. Gọi A là điểm nằm trên tia đối của tia MB sao cho MA = MB. Chứng minh rằng tam giác ABC là tam giác đều.  **Giải:**    Xét tam giác CMB vuông tại M và tam giác CMA vuông tại M có:  MC chung  MB = MA (gt)  Do đó: ΔCMB = ΔCMA (c.g.c hoặc cgv-cgv)  => CA = CB (2 cạnh tương ứng).  => Tam giác ABC cân tại C.   Mà = 60o nên tam giác ABC đều. |

**Hoạt động 2: *Luyện tập về đường trung trực của đoạn thẳng***

**a) Mục tiêu:**

- HS củng cố được định nghĩa đường trung trực của một đoạn thẳng

- HS hiểu và vận dụng được tính chất các điểm nằm trên đường trung trực.

**b) Nội dung:** HS làm bài tập do GV đưa ra

**c) Sản phẩm:** Kết quả thảo luận của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**  \***Bài 4**:  - Đọc đề, vẽ hình, viết GT, KL. Chứng minh.  -Hoạt động cá nhân.  \***Bài 5**:  - Đọc đề, vẽ hình, viết GT, KL. Chứng minh.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  - HS hoạt động theo yêu cầu.  - GV: quan sát và trợ giúp các nhóm nếu cần.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  - Bài 1:1 HS lên bảng làm  - Bài 2: Treo bảng 2 nhóm nhanh nhất .  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  GV yêu cầu HS nhận xét, nêu kiến thức áp dụng cho từng bài, GV đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả của HS và chốt kiến thức. | **III. Dạng 2: Luyện tập về đường trung trực của đoạn thẳng**  **Bài 4:**  Cho d là đường trung trực của đoạn thẳng AB và O là giao điểm của d với AB. Cho M là điểm bất kì (khác O) trên d. Chứng minh .  **Giải:**    Xét ∆AMO và ∆BMO có:  ( do d là đường trung trực của AB)  OA = OB ( do d là đường trung trực của AB)  OM: Cạnh chung  Suy ra: ∆AMO = ∆BMO (cgv-cgv)  Do đó: (2 góc tương ứng)  **Bài 5:** Cho ABC cân tại A, đường cao AH, M là điểm bất kì thuộc AH sao cho M không trùng A, H. Chứng minh rằng:   1. AH là đường trung trực của BC 2. Tam giác MBC cân.   **Giải**  a) Xét và  có:    AB = AC ( cân tại A)  AH: cạnh chung  Do đó :  ( cạnh huyền – cạnh góc vuông)  Suy ra BH = CH ( 2 cạnh tương ứng)  Mà H nằm giữa B và C nên H là trung điểm của BC  Vì AH vuông góc với BC tại trung điểm H của BC nên AH là đường trung trực của BC  b) Vì AH là đường trung trực của BC mà nên MB = MC  ( HS cũng có thể chứng minh hai tam giác bằng nhau để suy ra MB = MC)  Vậy tam giác MBC cân tại M. |

**C. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG (20’)**

**Hoạt động 1:**

**a. Mục tiêu:**

- Sử dụng được tính chất tam giác cân trong giải toán thực tế

**b. Nội dung:** GV đưa bài tập ứng dụng tam giác cân trong thực tế

**c. Sản phẩm học tập:** Đáp án phần thảo luận nhóm của HS

**d. Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  + GV yêu cầu HS đọc phần bài tập vận dụng  + Hướng dẫn học sinh thực hiện mô hình hóa toán học, đưa về nội dung kiến thức vừa học.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận, hoạt động nhóm 4, trình bày vào bảng con.  + GV quan sát HS hoạt động, hướng dẫn các nhóm gặp khó khăn  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**  + GV cho các nhóm HS trình bày bài làm của nhóm mình, các nhóm tự đánh giá, nhận xét lẫn nhau.  **Bước 4: Kết luận, nhận định:**  *+* GV chốt lại, nhận xét các nhóm, hướng dẫn sửa bài với các nhóm trình bày chưa tốt. | **Bài 6:** Hai thanh AB và AC của vì kèo một mái nhà thường bằng nhau và thường tạo với nhau một góc bằng:  a) 1450 nếu mái là tôn  b) 1000 nếu mái là ngói  Tính góc B trong từng trường hợp.  **Giải:**  ΔABC có AB = AC.Do đó ΔABC cân tại A.  Suy ra:  Xét ΔABC có:  Mà  nên  =>  =>  a) Với  ta được  b) Với  ta được |

**Hoạt động 2:**

1. **Mục tiêu:**

- Sử dụng được tính đường trung trực trong giải toán thực tế

**b. Nội dung:** GV đưa ra một bài toán về xây dựng trạm y tế, có ứng dụng tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng để giải quyết.

1. **Sản phẩm học tập:** Bài giải của HS
2. **Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  + GV yêu cầu HS đọc phần bài tập vận dụng .  + Hướng dẫn HS thực hiện mô hình hóa toán học, đưa về nội dung kiến thức vừa học.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  + HS tiếp nhận nhiệm vụ, trao đổi, thảo luận, hoạt động nhóm 2, trình bày vào bảng nhóm.  + GV quan sát HS hoạt động, hướng dẫn các nhóm gặp khó khăn  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  + GV cho các nhóm HS trình bày bài làm của nhóm mình, các nhóm tự đánh giá, nhận xét lẫn nhau.  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  *+* GV chốt lại, nhận xét các nhóm, hướng dẫn sửa bài với các nhóm trình bày chưa tốt. | **Bài 7:** **(10’)**Một con đường quốc lộ cách không xa hai điểm dân cư . Hãy tìm bên đường đó một địa điểm để xây dựng một trạm y tế sao cho trạm y tế này cách đều hai điểm dân cư.    **Giải:**  **Chart, line chart  Description automatically generated**  Gọi A và B là hai điểm dân cư; C là điểm đặt trạm y tế ; m là đường quốc lộ  Vì C cách đều A, B nên C thuộc đường trung trực d của đoạn AB  Mà C ∈ m nên C là giao điểm của m và đường trung trực (d) của đoạn AB.  Vậy để xây dựng trạm y tế ở bên đường cách đều hai điểm dân cư thì trạm y tế đó phải là giao điểm giữa con đường và đường trung trực của đoạn thẳng nối 2 điểm dân cư A và B. |

**GV hướng dẫn học sinh tự học và làm các bài tập trong sách giáo khoa ở nhà.**