|  |  |
| --- | --- |
| **Tuần:**  **Tiết: 45 - 46** | **Bài ….: ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ II** |

Môn học/Hoạt động giáo dục: Hình học ; lớp: 7

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

**I. Mục tiêu:** Sau khi học xong bài này học sinh có khả năng:

**1. Về kiến thức:**

- Hệ thống cho hs các kiến thức về: Số đo ba góc của tam giác, độ dài ba cạnh trong một tam giác, các trường hợp bằng nhau của hai tam giác, các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông, định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết của các tam giác đặc biệt (tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều), đường vuông góc và đường xiên, tính chất đường trung của đoạn thẳng và ba đường trung trực của tam giác.

- Rèn kĩ năng vẽ hình, kĩ năng phân tích bài toán, kĩ năng trình bày lời giải bài toán.

**2. Về năng lực:**

\* Năng lực chung:

- Năng lực tự học: HS hoàn thành được bài tập về nhà và sơ đồ tư duy hệ thống kiến thức.

- Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS phân công được nhiệm vụ trong nhóm, biết hỗ trợ nhau, trao đổi, thảo luận, thống nhất được ý kiến trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.

\* Năng lực đặc thù:

- Năng lực mô hình hóa toán học: Vẽ được sơ đồ tư duy tổng hợp các kiến thức đã học trong chương 8.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học: Nêu được chứng cứ, lí lẽ và biết lập luận hợp lí để chứng minh tam giác cân, tam giác đều, hai tam giác bằng nhau và thông qua hai tam giác bằng nhau chứng minh được các góc tương ứng bằng nhau và các cạnh tương ứng bằng nhau. Sử dụng linh hoạt tính chất đường trung trực của đoạn thẳng để chứng minh bài toán.

- Năng lực giải quyết vấn đề toán học: Phát hiện được cách chứng minh tam giác cân, tam giác đều, đoạn thẳng bằng nhau, góc bằng nhau thông qua hai tam giác bằng nhau; phát hiện được cách chứng minh ba điểm thẳng hàng thông qua tính chất đường trung trực của đoạn thẳng.

**3. Về phẩm chất:**

- 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 và theo nhóm, 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, kế hoạch bài dạy, thước thẳng, compa, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, sơ đồ tư duy. Lớp chia thành 4 nhóm. Mỗi nhóm HS hoàn thành các nội dung trong sơ đồ tư duy như đã phân công từ tiết trước.

GV yêu cầu đại diện HS theo nhóm mà GV đã phân công lên bảng trình bày bài đã chuẩn bị sẵn ở nhà.

Nhóm 1: cạnh và góc; đường vuông góc và đường xiên, hai tam giác bằng nhau.

Nhóm 2: hai tam giác bằng nhau, đường trung trực.

Nhóm 3: một số tam giác đặc biệt, cạnh và góc.

Nhóm 4: đường trung trực, một số tam giác đặc biệt.

**III. Tiến trình dạy học**

|  |
| --- |
| **Tiết 45** |

**1. Hoạt động 1: Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức (23p)ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143**

**a) Mục tiêu:**

- HS tổng hợp, ghi nhớ được các các kiến thức trong chương 8.

**b) Nội dung:**

- Đại diện các nhóm HS trình bày phần chuẩn bị của nhóm mình, các nhóm khác chú ý lắng nghe, nhận xét và cho ý kiến.

**c) Sản phẩm:**

- Sơ đồ tư duy đầy đủ nội dung kiến thức của từng chương một cách ngắn gọn, trực quan

**Diagram

Description automatically generated**

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  GV yêu cầu đại diện HS theo nhóm mà GV đã phân công lên bảng trình bày bài đã chuẩn bị sẵn ở nhà.  Nhóm 1: cạnh và góc; đường vuông góc và đường xiên.  Nhóm 2: hai tam giác bằng nhau.  Nhóm 3: một số tam giác đặc biệt.  Nhóm 4: đường trung trực, một số tam giác đặc biệt  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - Đại diện 1 nhóm trình bày, các nhóm khác chú ý lắng nghe để đưa ra nhận xét, bổ sung.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - Các nhóm trao đổi, nhận xét và bổ sung nội dung cho các nhóm khác.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV đánh giá kết quả của các nhóm HS về tính chính xác, tính khoa học và tính thẩm mỹ, trên cơ sở đó cho các em hoàn thành bài tập vận dụng. |  |

**Hoạt động 2: Bài tập trắc nghiệm** (20 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng được các kiến thức đã học vào giải quyết các vấn đề mà bài toán đặt ra.

**b) Nội dung:**

- Hoàn thành mục câu hỏi trắc nghiệm trong phiếu học tập số 1 theo nhóm (phần cuối KHBD)

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải các câu hỏi trắc nghiệm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| --- | --- |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**   1. Cho  có cạnh  và cạnh . Tính độ dài cạnh  biết độ dài cạnh là một số nguyên.   **A.** . **B.** . **C.**  **D.** .   1. Cho tam giác  vuông cân ở . Trên đáy  lấy hai điểm  sao cho . Khi đó có số đo bằng   **A.**  **B.**  **C.**  **D.**   1. Cho hai tam giác  và  có cạnh chung . Biết  và . Phát biểu nào sau đây là **sai:**   **A.** . **B.** .  **C.** . **D.** .   1. Cho . Biết rằng  và . Chu vi tam giác  là   **A.** . **B.**  **C.**  **D.**   1. Cho tam giác  có . Tia phân giác góc  cắt cạnh  tại . Tính số đo góc   **A.** . **B.** . **C.** . **D.** .  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  HS thực hiện nhiệm vụ theo hoạt động nhóm.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - GV yêu cầu các nhóm nêu phương án lực chọn và giải thích ngắn gọn về lí do lựa chọn đáp án đó.  - HS các nhóm lắng nghe, quan sát và bổ sung, góp ý.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chính xác hóa kết quả, đưa ra nhận xét trên cơ sở câu trả lời của các nhóm. | Câu 1 : D  Câu 2 : A  Câu 3 : C  Câu 4 : A  Câu 5 : B  (Đáp án chi tiết cuối KHBD) |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Ôn lại nội dung kiến thức theo sơ đồ tư duy

- Làm lại các bài tập trong phiếu học tập.

|  |
| --- |
| **Tiết 46** |

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (5 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Tạo hứng thú cho Hs, củng cố ôn tập kiến thức.

**b) Nội dung:**

- Tổ chức trò chơi điện biên phủ trên không, để ôn tập lại kiến thức

Luật chơi: Lớp chia thành 2 đội, mỗi đội cử 3 HS lên tham gia thi, mỗi học sinh được chọn 1 câu hỏi.

Thời gian dành cho mỗi câu hỏi là 30s, nếu HS tham gia không trả lời được thì sẽ nhường quyền trả lời cho đội còn lại.

Mỗi câu trả đúng được 1 điểm.

Nếu đại diện 2 đội không trả lời được thì phần trả lời dành cho các bạn bên dưới và không đội nào được tính điểm.

**c) Sản phẩm:**

1. Cho tam giác  và tam giác  có . Biết . Số đo 

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

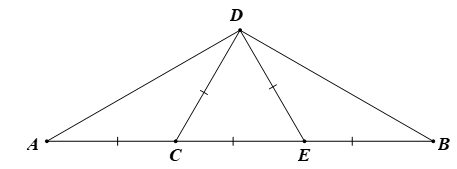
1. Cho . Biết . Tính chu vi tam giác .

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

1. Một tam giác cân có góc ở đỉnh bằng  thì số đo góc ở đáy là:

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

1. Trong hình vẽ dưới đây có:



**A.**  tam giác đều và  tam giác cân. **B.**  tam giác cân.

**C.**  tam giác đều. **D.**  tam giác đều và 3 tam giác cân.

1. Cho  có . Trong các khẳng định sau, câu nào đúng?

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

1. Dựa vào bất đẳng thức tam giác, kiểm tra xem bộ ba nào trong các bộ ba đoạn thẳng cho sau đây không thể là ba cạnh của một tam giác.

**A.** .

**B.** .

**C.** .

**D.** .

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  -Lớp chia thành 2 đội, mỗi đội cử 3 HS lên tham gia thi, mỗi học sinh được chọn 1 câu hỏi. Thời gian dành cho mỗi câu hỏi là 30s, nếu HS tham gia không trả lời được thì sẽ nhường quyền trả lời cho đội còn lại. Mỗi câu trả đúng được 1 điểm. Nếu đại diện 2 đội không trả lời được thì phần trả lời dành cho các bạn bên dưới và không đội nào được tính điểm.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hiện nhiệm vụ.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143  **\* Kết luận, nhận định**  -GV kết luận đội thắng thua. | Câu 1:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 A  Câu 2:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 B  Câu 3:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 B  Câu 4:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 D  Câu 5:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 C  Câu 6:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 C |

**2. Hoạt động 2: Luyện tập** (30 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng định nghĩa, tính chất và dấu hiệu nhận biết tam giác cân, tam giác đều vào các bài tập.

- Sử dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác vào chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau.

- Sử dụng tính chất của đường trung trực để chứng minh ba điểm thẳng hàng.

**b) Nội dung:**

**Bài 1:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho tam giác cân tại  có . Trên cạnh  lấy hai điểm  sao cho  lần lượt vuông góc với . Chứng minh rằng:

a) .

b) Các tam giác  lần lượt cân tại .

c) Tam giác  đều.

**Bài 2:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho tam giác  vuông tại (). Tia phân giác của góc  cắt  tại . Kẻ  vuông góc  ( thuộc ).

a) Chứng minh rằng  và bằng nhau.

b) Chứng minh rằng  vuông góc với .

c) Kẻ vuông góc với ( thuộc ). Chứng minh rằng là tia phân giác của .

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải của bài tập 1 và 2

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Tiến trình nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân làm bài tập số 1.  - HS vẽ hình vào vở.  Hệ thống câu hỏi gợi ý của câu a)  ? có phải là hai tam giác vuông không? Vì sao?  ? Hai tam giác vuông này có cạnh nào bằng nhau ? Vì sao?  ? Có cặp góc nhọn nào của hai tam giác vuông này bằng nhau không? Vì sao?  Hệ thống câu hỏi gợi ý của câu b)  ? Để chứng minh cân tại  ta cần chứng minh yếu tố nào bằng nhau?  ? GT cho số đo của góc  nên ta sẽ dùng dấu hiệu về góc để chứng minh câu b?  ? Biết  ta tính được số đo của những góc nào?  ? Hãy tính số đo của ?  Hệ thống câu hỏi gợi ý của câu c)  ?Để chứng minh tam giác  đều ta có những cách chứng minh nào?  (HS: Có thể chứng minh tam giác cân có 1 góc bằng  hoặc chứng minh tam giác này có hai góc bằng )  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - HS dùng thước kẻ, thước đo góc và compa để vẽ hình sau đó ghi GT, KL  - HS trả lời câu a theo hệ thống câu hỏi hướng dẫn của GV (nếu cần)  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - HS trả lời vấn đáp gợi ý của GV (nếu cần)  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS  - Sửa lại cách trình bày bài của HS sao cho ngắn gọn và logic.  - GV trình chiếu lời giải hoàn chỉnh trên màn hình máy chiếu. | ***Bài 1:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143***     |  |  | | --- | --- | | GT | cân tại , | | KL | a)  b)  lần lượt cân tại .  c) Tam giác  đều. |   a) Chứng minh  Xét  và ta có:  (vì )  (vì  cân tại )  (vì  cân tại )  Nên ( g-c-g)  b) Chứng minh  lần lượt cân tại .  Do  cân tại , , nên ta có:  và  Suy ra  - Ta có:            -Xét  có:  Nên  cân tại  - Xét  có  Nên  cân tại  c) Chứng minh tam giác  đều.  Vì  cân tại và  Nên    Mà  (kề bù)  Do đó:  Tương tự  Vậy có  nên  là tam giác đều. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - Yêu cầu HS vẽ hình, viết GT, KL và làm bài tập 2  - Câu hỏi gợi ý cho câu a)  ?  và có phải là tam giác vuông không? Có cạnh nào chung hay bằng nhau không? Vì sao?  - Câu hỏi gợi ý cho câu b)  Gọi giao điểm của  là  ? Khi nào thìtại ?  - Khi  ?Như vậy ta phải chứng minh .  Để chứng minh hai góc đó bằng nhau ta chứng minh thông qua cặp tam giác nào?  ?có yếu tố nào về cạnh bằng nhau hay cạnh chung?  ? Cần thêm hai góc nào bằng nhau nữa để hai tam giác này bằng nhau?  ?  có vị trí như thế nào với nhau?  - Câu hỏi gợi ý cho câu c)  ? là tia phân giác của thì hai góc nào phải bằng nhau?  ?Em có nhận xét gì về vị trí của ?  ?Khi thì có xuất hiện cặp góc nào bằng nhau và liên quan đến hai góc ta cần chứng minh là  không?  ?Vậy để cm  ta phải chứng minh , nếu hai góc này bằng nhau thì em có nhận xét gì về ?  ?Tại sao  cân tại ?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS hoạt động cá nhân  - HS xác định hướng giải của bài tập theo hệ thống câu hỏi gợi ý của GV  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - HS hoạt động cá nhân để trả lời bài theo hệ thống câu hỏi hướng dẫn của GV.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS  - Sửa lại cách trình bày bài của HS sao cho ngắn gọn và logic.  - GV trình chiếu lời giải hoàn chỉnh trên màn hình máy chiếu. | ***Bài 2:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143***     |  |  | | --- | --- | | **GT** | vuông tại  Phân giác | | **KL** | a)  b)  c)  là tia phân giác của . |   **Lời giải:**  a/ Chứng minh  Xét và có:    cạnh chung  ( là tia phân giác của )  (cạnh huyền - góc nhọn)  b/ Chứng minh  Gọi là giao điểm của và  Xét  và  có  cạnh chung  ( là tia phân giác của)  (vì )  (c-g-c)  (hai góc tương ứng)  Mà:  (kề bù)    Suy ra:  vuông góc với  c/ Chứng minh  là tia phân giác của .  Ta có:    Xét  có:  (vì )  cân tại    Mà: (so le trong)    là tia phân giác của |

**3. Hoạt động 3:**

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (10 phút)

- Học thuộc hệ thống lí thuyết theo sơ đồ tư duy

- Ôn tập các bài tập đã chữa, làm bài tập 3 và 4.

- Giờ sau kiểm tra giữa kì.

- BVN: **Bài 3:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho tam giác  vuông tại  có . Trên cạnh  lấy điểm  sao cho . Chứng minh rằng:

a) Tam giác  cân tại .

b) Tam giác  là tam giác đều;

c)  là trung điểm của đoạn thẳng .

Hướng dẫn:

a) Vì  vuông tại  nên ta có:



Xét  có  nên  cân tại .

b) Ta có:



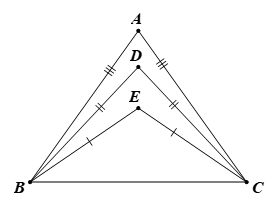
Xét có:  nên  đều.

c) Vì  đều nên 

 cân tại  nên 

Do đó  nên  là trung điểm của đoạn thẳng .

**Bài 2:ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho các tam giác cân  có chung đáy . Chứng minh ba điểm  thẳng hàng.



Chứng minh

Vì  cân có chung đáy  nên ta có:

 thuộc đường trung trực của .

 thuộc đường trung trực của .

 thuộc đường trung trực của .

Do đó  đều nằm trên đường trung trực của . Vậy  thẳng hàng.

**PHIẾU HỌC TẬP (DÙNG TRONG TIẾT 1)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ** Câu 1.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho  có cạnh  và cạnh . Tính độ dài cạnh biết độ dài cạnh là một số nguyên. | | | |
| **A.** .  **B.** .  **C.** .  **D.** . |  Lời giải | |
|  **Câu 2.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho tam giác  vuông cân ở . Trên đáy  lấy hai điểm  sao cho . Khi đó có số đo bằng: | | | |
| **A**.  **B.**  **C.**  **D.** |  Lời giải | |
|  **Câu 3.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho hai tam giác  và  có cạnh chung . Biết  và . Phát biểu nào sau đây là **sai:** | | | |
| **A.**.  **B.** .  **C.**.  **D.** . |  Lời giải | |
|  **Câu 4.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho . Biết rằng  và . Chu vi tam giác  là : | | | |
| **A.**. **B.**  **C.** **D.** |  Lời giải | |
|  **Câu 5.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho tam giác  có . Tia phân giác góc  cắt cạnh  tại . Tính số đo góc ? | | | |
| A..  **B.** .  **C.** .  **D.** . |  Lời giải |

**ĐÁP ÁN PHIẾU HỌC TẬP (DÙNG TRONG TIẾT 1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 1.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho  có cạnh  và cạnh . Tính độ dài cạnh biết độ dài cạnh  là một số nguyên. | | |
| **A**..  **B.** .  **C.** .  **D.** . | | Lời giải: Chọn D  Xét  có      Mà độ dài cạnh  là một số nguyên nên |
| **Câu 2.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho tam giác  vuông cân ở . Trên đáy  lấy hai điểm  sao cho . Khi đó có số đo bằng: | | |
| **A**.  **B.**  **C.**  **D.** | | Lời giải  Vì  vuông cân ở  nên  Do  nên  cân tại      Tương tự ta có:  Do đó: |
| **Câu 3.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143 Câu 3.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho hai tam giác  và  có cạnh chung . Biết  và . Phát biểu nào sau đây là **sai:** | | |
| **A.**.  **B.**  **C.**.  **D.** . | | Lời giải  Xét và , có :  Cạnh chung  Do đó (c-c-c)  Nên :  Vậy đáp án C sai |
|  **Câu 4.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho . Biết rằng  và . Chu vi tam giác  là : | | |
| **A.**. **B.**  **C.** **D.** | | Lời giải  Vì  nên  Và  Chu vi là : |
| **Câu 5.ID15 2022 NHOM CANH DIEU NHAN SP CTST ID18 STT 143** Cho tam giác  có . Tia phân giác góc  cắt cạnh  tại . Tính số đo góc ? | | |
| A..  **B.** .  **C.** .  **D.** . | Lời giải  có    Vì  là phân giác của  Xét  có | | |