*Ngày soạn:…./…./…..*

*Ngày dạy:….../…./…..*

**CHƯƠNG III TỨ GIÁC**

**TIẾT:….BÀI 10: TỨ GIÁC**

*Thời gian thực hiện: (1 tiết)*

Thông tin giáo viên soạn:

Họ tên giáo viên 1: Nguyễn Mạnh Hùng

Trường: THCS Quảng Kim – Quảng Trạch – Quảng Bình

Sđt: 0888117579

Email: [manhhung24qt@gmail.com](mailto:manhhung24qt@gmail.com)

Tên Zalo: Nguyễn Mạnh Hùng

Họ tên giáo viên 2: Đoàn Thị Phương

Trường: THCS TT Cát Thành – Trực Ninh – Nam Định

Sđt: 0886006962

Email: [phuongdoan365@gmail.com](mailto:phuongdoan365@gmail.com)

Tên zalo: Đoàn Thị Phương

**I. Mục tiêu:**

**1. Về kiến thức:**

- ***Nhận biết*** được một tứ giác, một tứ giác lồi.

- ***Mô tả và giải thích*** được thế nào là một tứ giác, một tứ giác lồi.

- ***Nhận biết***và ***mô tả*** được đỉnh, hai đỉnh kể nhau, hai đỉnh đối nhau, cạnh, hai cạnh kể nhau, hai cạnh đối nhau, hai đường chéo và các góc của tứ giác lồi.

- ***Viết được***  kí hiệu một tứ giác.

*-* ***Thảo luận***để tìm ra tính chất tổng bốn góc của tứ giác bằng 3600*.*

- ***Phát biểu được*** định lí tổng bốn góc của tứ giác lồi bằng 3600.

- ***Giải thích được***tại sao tổng bốn góc của tứ giác lồi bằng 3600. Chú ý quy ước dùng chữ “tứ giác” thay cho chữ “tứ giác lồi.

***- Vận dụng được***định lí tổng bốn góc của tứ giác lồi bằng 3600 để ***tính được*** số đo một góc chưa biết của tứ giác vàgiải quyết bài toán thực tế về đơn giản (lát sàn nhà bằng các tứ giác lồi).

***- Sử dụng được***máy tính bỏ túi để tính toán trong bài toán tìm số đo một góc của tứ giác.

**2. Về năng lực:**

***\* Năng lực chung:***

- Năng lực tự học: HS tự hoàn thành được các nhiệm vụ học tập chuẩn bị ở nhà và tại lớp.

- 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 giao tiếp toán học: HS phát biểu được tính chất tổng 4 góc của tứa giác lồi.

- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: Vận dụng tính chất tổng bốn góc của tứ giác bằng 360° vào giải toán và giải một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

**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.

- Nhân ái: Tôn trọng ý kiến của người khác, có ý thức học hỏi.

- 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, bảng phụ hoặc máy chiếu.

**2. Học sinh:**

- Ôn tập lại cách vẽ đoạn thẳng, đường gấp khúc khép kín gồm bốn đoạn.

- Vẽ được hai điểm ở cùng một phía đối với một đường thẳng.

- Ôn tập lại về tổng ba góc của tam giác.

- SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Đề xuất phương án ứng dụng CNTT cho kế hoạch bài học:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thứ tự tiết | HĐ học | PP/KT dạy học | PP/Công cụ đánh giá |
| 1 | KĐ | Cá nhân  Nhóm đôi | HS, GV đánh giá HS |
| Hình thành KT | Cá nhân  Nhóm đôi | HS, GV đánh giá HS |
| Luyện tập | Cá nhân  Nhóm 4 | HS, GV đánh giá HS |
| Vận dụng | Cá nhân | HS, GV đánh giá HS |

**IV. Tiến trình dạy học:**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu (2 phút)**

**a) Mục tiêu:** HS nắm được nội dung chương III: Tứ giác.

**b) Nội dung:** GV giới thiệu về nội dung chương III tứ giác.

**c) Sản phẩm:** HS biết được nội dung chương III.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **GV giới thiệu chương IV:**  Chương III Tứ giác gồm năm bài học và các tiết luyện tập, ôn tập chương. Cụ thể:  - Bài 10: Tứ giác (1 tiết).  - Bài 11: Hình thang cân (2 tiết).  - Luyện tập chung (1 tiết).  - Bài 12: Hình bình hành (3 tiết).  - Luyện tập chung (2 tiết).  - Bài 13: Hình chữ nhật (1 tiết).  - Bài 14: Hình thoi và hình vuông (2 tiết).  - Luyện tập chung (2 tiết).  - Bài tập cuối chương III (1 tiết).  Qua 15 tiết học sẽ nắm được định nghĩa, tính chất, dấu hiệu nhận biết của các loại tứ giác.  Tiết học hôm nay chúng ta sẽ tìm hiểu về Tứ giác.  **\* HS quan sát vào Mục lục SGK và chú ý lắng nghe GV giới thiệu.** |  |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới (15 phút)**

Giới thiệu tình huống mở đầu: 3 phút. Trước khi thực hiện các cấu hình chính của bài học, GV nêu và phân tích yêu cầu của tình huống mở đầu.

**Hoạt động 2.1: Tứ giác lồi**

**a) Mục tiêu:**

- Giúp HS biết một hoạt động lắp ghép để thấy một ý nghĩa hình học của định lí sẽ học trong bài này về tổng số đo bốn góc của tứ giác là 360°.

**b) Nội dung:**

- HS thực hiện đánh số cho 4 góc, tô màu, cắt rời các tứ giác và thực hiện ghép hình để trả lời các câu hỏi:

- Em có thể ghép bốn tứ giác khít nhau như vậy không?

- Em có nhận xét gì về bốn góc tại điểm chung của bốn tử giác? Hãy cho biết tổng số đo của bốn góc đó.

- Đọc SGK để nhận biết được tứ giác lồi và các yếu tố của tứ giác, các cách viết tên tứ giác.

**c) Sản phẩm:**

- HS thực hiện cắt, dán vào vở

- HS vẽ tứ giác lồi ABCD và liệt kê các yếu tố, kí hiệu tứ giác.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**  - GV phát cho nhóm 2HS mỗi HS một phiếu học tập số 1: in sẵn 4 tứ giác.  Yêu cầu HS thực hiện :  ***\* Cá nhân:***  - Đánh số các góc của mỗi tứ giác.  - Tô màu khác nhau cho mỗi tứ giác.  - Cắt rời các tứ giác đó.  - Thực hiện ghép 4 tứ giác đó như trên H3.1b vào vở.  ***\* Nhóm đôi:*** Thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi:  - Em có thể ghép bốn tứ giác khít nhau như vậy không?  - Em có nhận xét gì về bốn góc tại điểm chung của bốn tứ giác? Hãy cho biết tổng số đo của bốn góc đó.  - GV gọi ngẫu nhiên nhóm báo cáo kết quả và nhóm nhận xét phản biện.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - Đại diện các nhóm lên nhận phiếu học tập số 1.  - HS thực hiện nhóm đôi theo yêu cầu của giáo viên.  - HS thảo luận nhóm để trả lời hai câu hỏi ở trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - 1 HS đại diện cho một nhóm (được gọi ngẫu nhiên) báo cáo kết quả.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV nhận xét các câu trả lời, nhận xét, phản biện của HS.  - GV chốt: câu trả lời của các em là hoàn toàn chính xác. | A picture containing text, screenshot, diagram, design  Description automatically generated |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - Yêu cầu cá nhân HS đọc SGK: nội dung đọc hiểu trong SGK trang 49 trong 3’ và cho biết:  - Tứ giác là gì?  - Thế nào là tứ giác lồi?  - Chỉ ra tứ giác lồi trên hình 3.2?  - GV gọi ngẫu nhiên nhóm báo cáo kết quả và nhóm nhận xét phản biện.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - Cá nhân HS đọc sgk.  - Thảo luận nhóm đôi trả lời câu hỏi.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - 1 HS đại diện cho một nhóm (được gọi ngẫu nhiên) báo cáo kết quả.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV nhận xét các câu trả lời, nhận xét, phản biện của HS.  - GV chốt: câu trả lời của các em là hoàn toàn chính xác.  **- GV chốt** nội dung chú ý và các cách đọc tên khác của tứ giác ABCD. | **1. Tứ giác lồi.**  \* Tứ giác ABCD là hình gồm 4 đoạn thẳng AB, BC, CD, DA trong đó không có hai đoạn thẳng nào nằm trên cùng một đường thẳng.  - Các điểm A, B, C, D là các đỉnh của tứ giác.  - Các đoạn thẳng AB, BC, CD, DA là các cạnh của tứ giác.  - Các góc A, B, C, D.  \* Tứ giác lồi là tứ giác mà hai đỉnh bất kì luôn nằm về cùng một phía của đường thẳng đi qua hai đỉnh còn lại.  A picture containing text, screenshot, font, line  Description automatically generated  Trên hình 3.2 chỉ có tứ giác ABCD là tứ giác lồi.  ***\* Chú ý :*** (SGK-Trg 49) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3**  - GV yêu cầu HS làm bài tập ?/SGK- 49  - GV cho HS kiểm tra chéo bài làm với bạn cùng bàn và báo cáo kết quả.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3**  - Cá nhân HS thực hiện bài tập.  - HS kiểm tra chéo bài với bạn và báo cáo kết quả.  **\* Báo cáo, thảo luận 3**  - 1 HS báo cáo kết quả.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS.  - GV chốt: cách đọc tên tứ giác: các đỉnh phải liên tiếp nhau. | Tứ giác EGFH, hoặc tứ giác HEGF |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4**  - GV yêu cầu cá nhân HS làm bài luyện tập 1.  - GV trình chiếu kết quả bài luyên tập 1.  - GV yêu cầu 2 HS cùng nhóm đổi vở cho nhau để kiểm tra.  **\* Báo cáo, thảo luận 4**  - 1 HS làm cá nhân.  - HS đổi vở trong nhóm, đối chiếu kết quả trên màn hình để kiểm tra bài.  **\* Kết luận, nhận định 4**  - GV nhận xét hoạt động cá nhân và chữa bài cuat HS.  - GV chốt: 2 đỉnh đối nhau, 2 cạnh đối nhau, các góc đối nhau và hai đường chéo cắt nhau tại một điểm. | **Luyện tập 1.**    Tứ giác ABCD (H3.4) có:  - Các cặp đỉnh A và C, B và D (không thuộc một cạnh) là các đỉnh đối nhau.  - Các đoạn AC, BD nối các cặp đỉnh đối nhau là hai đường chéo.  - Các cặp cạnh AD và BC, AB và CD là các cặp cạnh đối.  - Các cặp góc A và C; B và D là các cặp góc đối. |

**Hoạt động 2.2: Tổng các góc của một tứ giác (15 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS giải thích và phát biểu được tính chất: Tổng 4 góc (trong) của tứ giác bằng 3600

**b) Nội dung:**

- HS đọc đề bài toán, vẽ hình và ghi GT-KL cho bài toán phần hoạt động.

- HS phát biểu bài toán thành định lý

- HS làm các bài tập ví dụ, luyện tập 2, vận dụng và thử thách nhỏ.

**c) Sản phẩm:**

- HS thực hiện được bài toán phần hoạt động dừa trên kiến thức tổng ba góc trong một tam giác. Từ đó phát biểu thành định lý.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1**    - GV yêu cầu cá nhân HS đọc đề bài toán, vẽ hình và ghi GT-KL cho bài toán.  - GV yêu cầu HS thảo luận nhóm 4 liệt kê các bước để thực hiện yêu cầu của bài toán, thống nhất các bước và trình bày lời giải bài toán.  - GV gọi ngẫu nhiên gọi 1 nhóm, gọi lần 2 để gọi 1 HS đại diện cho một nhóm lên bảng trình bày.  - GV yêu cầu HS phát biểu bài toán thành định lý.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1**  - Cá nhân HS đọc đề bài toán, vẽ hình và ghi GT-KL cho bài toán.  - HS thảo luận nhóm 4 liệt kê các bước để thực hiện yêu cầu của bài toán, thống nhất các bước và trình bày lời giải bài toán.  - HS phát biểu định lý.  - HS thực hiện đào tạo nội bộ để sẵn sàng lên báo cáo kết quả.  - 1 HS đại diện cho một nhóm lên bảng trình bày.  **\* Báo cáo, thảo luận 1**  - 1 HS làm cá nhân: vẽ hình, ghi GT-KL.  - HS thảo luận nhóm, thực hiện đào tạo nội bộ để sẵn sàng lên báo cáo kết quả.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 1**  - GV nhận xét các câu trả lời, nhận xét, phản biện của HS.  - GV chốt: lời giải của các em là hoàn toàn chính xác.  - GV chốt định lý. | **2. Tổng các góc của một tứ giác**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | GT | Tứ giác ABCD, đường chéo BD | | KL |  | |  |   Bài giải  Xét tam giác  có: (1)  Xét tam giác  có: (2)  Cộng (1) và (2) vế với vế ta có:    (vì ; ) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2**  - GV yêu cầu HS đọc ví dụ trong SGK và cho biết để tính số đo góc còn lại của tứ giác cần sử dụng kiến thức nào?  - GV cho HS nhận xét câu trả lời của bạn.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2**  - HS đọc SGK và trả lời.  **\* Báo cáo, thảo luận 2**  - HS nhận xét câu trả lời của bạn.  **\* Kết luận, nhận định 2**  - GV chốt lại định lý và cách tính số đo một góc của một tứ giác khi biết số đo 3 góc còn lại. | Ví dụ: SGK-Trg 50 |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng định lý tính số đo một góc của tứ giác.

**b) Nội dung:**

- HS làm bài tập luyện tập 2

**c) Sản phẩm:**

- Lời giải bài tập luyện tập 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Vẽ hình, ghi GT-KL cho bài tập luyện tập 2  - Thảo luận nhóm đôi thực hiện giải bài tập?  - Có mấy cách tính số đo góc F?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS vẽ hình, ghi GT-KL cho bài tập luyện tập 2  - HS thảo luận nhóm đôi thực hiện giải bài tập?  - HS thảo luận nhóm đôi tìm các cách tính số đo góc F?  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS trình bày lời giải.  - HS thảo luận tìm cách khác  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt lời giải bài toán.  - Chốt định lý tổng 4 góc trong tứ giác. | **Luyện tập 2**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  |  | | --- | --- | | GT | Tứ giác , ; | | KL |  | |  |   Bài giải  Xét tứ giác  có:  mà: ; ; (gt)  nên ta có:      Cách khác: |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng (5 phút)**

**a) Mục tiêu:**

- HS vận dụng khái niệm tứ giác lồi, định lý tính chất tổng các góc của một tứ giác nhận biết tứ giác lồi và các yếu tố, tính số đo một góc của tứ giác

**b) Nội dung:**

- HS làm bài tập tự luận, BT trắc nghiệm

**c) Sản phẩm:**

- HS trình bày lời giải bài toán 1, 2.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập**  - Yêu vầu HS làm cá nhân bài tập 1, 2  **\* HS thực hiện nhiệm vụ**  - HS làm cá nhân bài tập 1, 2.  **\* Báo cáo, thảo luận**  - HS đối chiếu đáp án chữa bài 1, 2.  **\* Kết luận, nhận định**  - GV chốt dạng toán và kiến thức trọng tâm của bài:  - Khái niệm tứ giác lồi và các yếu tố.  - Định lý tính chất tổng 4 góc của tứ giác | Vận dụng  **Bài tập 1.** Quan sát các hình vẽ bên dưới và cho biết hình nào là tứ giác lồi. Đọc tên các cạnh, các đỉnh, các góc của tứ giác lồi đó.    **Lời giải**  Các tứ giác lồi là hình a, hình b, hình c.  Tứ giác ABCD có : cạnh AB; BC; CD; AD. Đỉnh là đỉnh A; B; C; D. Góc là góc A; B; C; D.  Tứ giác FGHE có : cạnh FG; GH; EH;EF. Đỉnh là đỉnh F; G; H; E. Góc là góc F; G; H; E.  Tứ giác IJKL có : cạnh JK; KL; JL; IJ. Đỉnh là I; J; K; L. Góc là góc I; J; K; L.  **Bài tập 2.** Tìm  trong hình vẽ.    a) Hình 1.3 b) Hình 1.4  Lời giải  a) Ta có tổng các góc trong tứ giác là  nên        b) Ta có tổng các góc trong tứ giác là  nên  . |

**Hướng dẫn tự học ở nhà: Yêu cầu HS thực hiện nhiệm vụ tự học theo cá nhân (3 phút)**

- Xem lại lý thuyết và các bài tập đã làm trong tiết học.

- Học thuộc: tính chất tổng 4 góc của tứ giác.

- Làm các bài tập vận dụng, thử thách nhỏ, 3.1, 3.2, 3.3 trong SGK-trang 51.

- Đọc trước bài 11: Hình thang cân.

**PHIẾU BÀI TẬP SỐ 1**

A picture containing line, triangle

Description automatically generatedA picture containing line, triangle

Description automatically generated

A picture containing line, triangle

Description automatically generatedA picture containing line, triangle

Description automatically generated

**BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1**. Hãy chọn câu **sai**?

**A.**Tứ giác lồi là tứ giác mà hai đỉnh bất kì luôn nằm về cùng một phía của đường thẳng đi qua hai đỉnh còn lại.

**B.**Tổng các góc của một tứ giác bằng **.**

**C.**Tổng các góc của một tứ giác bằng **.**

**D.**Tứ giác  là hình gồm đoạn thẳng  trong đó bất kỳ hai đoạn thẳng nào cũng không cùng nằm trên một đường thẳng**.**

A picture containing line, triangle

Description automatically generated**Câu 2**. Cho hình vẽ dưới đây, chọn khẳng định **sai**?

**A.**Hai cạnh đối nhau:  và ,  và **.**

**B.**Hai đỉnh đối nhau:  và ,  và **.**

**C.**Đường chéo: **.**

**D.**Hai đường chéo của tứ giác lồi không cắt nhau.

**Câu 3**. Cho tứ giác  có . Số đo góc  bằng.

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

**Câu 4**. Cho tứ giác  có . Số đo góc  bằng.

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

**Câu 5**. Tứ giác Long Xuyên là một vùng đất là một vùng đất hình tứ giác thuộc vùng đồng bằng sông Cửu Long trên địa phạn của ba tỉnh thành : Kiêng Giang, An Giang và Cần Thơ, Bốn cạnh của tứ giác này là biên giới Việt Nam – Campu chia, vịnh Thái Lan, kênh Cải Sắn và sông Bassac *(sông Hậu).* Bốn đỉnh của tứ giác là thành phố Long Xuyên, thành phố Châu Đốc, thị xã Hà Tiên và thành phố Rạch Giá *(như hình vẽ).*

|  |  |
| --- | --- |
| A picture containing map, text, diagram, atlas  Description automatically generated |  |

Góc còn lại của tứ giác ABCD có số đo là

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