|  |  |
| --- | --- |
| **Trường …………………….****Tổ:………………………….** | **Họ và tên giáo viên:****……………………….** |

**CHƯƠNG I: MỆNH ĐỀ - TẬP HỢP**

**BÀI 1. MỆNH ĐỀ**

Thời gian thực hiện: (2 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Kiến thức:**

* Nhận biết và thể hiện, phát biểu được các loại về mệnh đề, mệnh đề phủ định, mệnh đề kéo theo, mệnh đề đảo, mệnh đề tương đương, mệnh đề chứa ký hiệu  và ;
* Nhận biết và sử dụng đúng các thuật ngữ: định lí, giả thuyết, kết luận, điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ.
* Xác định được tính đúng sai của mệnh đề trong các trường hợp đơn giản.

**2. Về năng lực:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Năng lực** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **NĂNG LỰC ĐẶC THÙ** |
| Năng lực giao tiếp toán học | * HS sử dụng các khái niệm, thuật ngữ (mệnh đề, mệnh đề đúng, mệnh đề sai, mệnh đề phủ định, mệnh đề kéo theo, mệnh đề đảo, hai mệnh đề tương đương, với mọi, tồn tại, định lý, giải thiết, kết luận, điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ), ký hiệu (, , ,  và ) để biểu đạt, tiếp nhận (viết và nói) các ý tưởng, thông tin (trong học tập cũng như trong đời thường) một cách rõ ràng, súc tích và chính xác.
 |
| Năng lực tư duy và lập luận toán học | * HS phân tích nhận thức đầy đủ hơn các thành phần cấu trúc cơ bản trong các lập luận quen thuộc (mệnh đề, phủ định mệnh đề, định lý, giải thiết, kết luận …)
 |
| **NĂNG LỰC CHUNG** |
| Năng lực tự chủ và tự học | * Tự giải quyết các bài tập ở phần luyện tập.
 |
| Năng lực giao tiếp và hợp tác | * Tương tác tích cực của các thành viên trong nhóm khi thực hiện nhiệm vụ hợp tác.
 |

**3. Về phẩm chất:**

|  |  |
| --- | --- |
| Trách nhiệm | * Có ý thức hỗ trợ, hợp tác với các thành viên trong nhóm để hoàn thành nhiệm vụ.
 |
| Nhân ái | * Có ý thức tôn trọng ý kiến của các thành viên trong nhóm khi hợp tác.
 |

**II. Thiết bị dạy học và học liệu:**

 Máy chiếu**,** phiếu học tập, giấy màu, giấy A0, bút lông, kéo….

**III. Tiến trình dạy học:**

**Hoạt động 1: Nêu vấn đề**

**a) Mục tiêu:**

* Tạo sự tò mò, gây hứng thú cho học sinh khi tìm hiểu về “**MỆNH ĐỀ**”.

**b) Nội dung:**

* *Hỏi*: Xem hình ảnh, yêu cầu học sinh phát biểu định lý theo cách khác?



**c) Sản phẩm:** câu trả lời của HS

**d) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* GV trình chiếu hình ảnh và nêu câu hỏi.

***Bước 2:*** ***Thực hiện nhiệm vụ:***

* Các HS giơ tay trả lời các câu hỏi của giáo viên đưa ra.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:***

* HS nào giơ tay trước thì trả lời trước.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét câu trả lời của HS và nhận xét.
* Gv đặt vấn đề: Sau bài học Mệnh đề chúng ta có thể đưa ra nhứng phát biểu khác nữa cho định lý vừa nêu.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**Hoạt động 2.1: Mệnh đề**

**a) Mục tiêu:** Nhận biết và lấy được ví dụ về mệnh đề, mệnh đề đúng, mệnh đề sai.

**b) Nội dung:**

* Hỏi 1:

 [Xét các câu sau đây:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6580/hd-kham-pha-1-trang-7-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao-5eihi)

(1) 1+1=2.

(2) Dân ca Quan họ là di sản văn hóa phi vật thể đại diện của nhân loại.

(3) Dơi là một loài chim

(4) Nấm có phải là một loài thực vật không?

(5) Hoa hồng đẹp nhất trong các loài hoa.

(6) Trời ơi, nóng quá!

Trong những câu trên,

a) Câu nào là khẳng định đúng, câu nào là khẳng định sai?

b) Câu nào không phải là khẳng định?

c) Câu nào là khẳng định, nhưng không thể xác định nó đúng hay sai?

* Hỏi 2: [Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề?](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6581/thuc-hanh-1-trang-8-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

a) là số vô tỉ

b) 

c) 100 tỉ là số rất lớn

d) Trời hôm nay đẹp quá!

* Hỏi 3: [Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6582/thuc-hanh-2-trang-8-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao-nkkxk)

a) Vịnh Hạ Long là di sản thiên nhiên thế giới.

b) .

c) .

**c) Sản phẩm:** HS trình bày kết quả trên giấy A0.

**d) Tổ chức thực hiện:** *(kĩ thuật phòng tranh).*

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* Gv trình chiếu câu hỏi thảo luận.
* GV chia lớp thành 6 nhóm và phát mỗi nhóm 1 tờ giấy A0.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

* HS thảo luận và phân công nhau cùng viết các kiến thức trên phiếu học tập theo hoạt động cá nhân, sau đó thống nhất trong tổ để ghi ra kết quả của nhóm vào tờ A0.
* Giáo viên đi đến các nhóm quan sát các nhóm hoạt động, đặt câu hỏi gợi ý cho các nhóm khi cần thiết.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:*** HS treo phiếu học tập tại vị trí của nhóm và báo cáo.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét các nhóm: Quan sát hoạt động của các nhóm và đánh giá thông qua bảng kiểm.

**Bảng kiểm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yêu cầu** | **Có** | **Không** | **Đánh giá năng lực** |
| Tự giác, chủ động trong hoạt động nhóm |  |  | Giao tiếp |
| Bố trí thời gian hợp lí |  |  |
| Hoàn thành hoạt động nhóm đúng hạn |  |  |
| Thảo luận và đóng góp ý kiến của các thành viên |  |  |

* Giáo viên chốt kiến thức về mệnh đề, mệnh đề toán học.

**Hoạt động 2.2: Mệnh đề chứa biến.**

**a) Mục tiêu:** HS nhận biết khái niệm mệnh đề chứa biến

**b) Nội dung:**

* Hỏi 1:  [Xét câu “*n* chia hết cho 5” (*n* là số tự nhiên).](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6583/hd-kham-pha-2-trang-8-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

a) Có thể khẳng định câu trên là đúng hay sai không?

b) Tìm hai giá trị của n sao cho câu trên là khẳng định đúng, hai giá trị của n sao cho câu trên là khẳng định sai.

* Hỏi 2: [Với mỗi mệnh đề chứa biến sau, tìm những giá trị của biến để nhận được một mệnh đề đúng và một mệnh đề sai.](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6584/thuc-hanh-3-trang-9-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

a)  

b) 

c)  "*n*+2 chia hết cho 3” (*n* là số tự nhiên).

**c) Sản phẩm:** HS trình bày kết quả trên giấy A0.

**d) Tổ chức thực hiện:** *(Kĩ thuật khăn trải bàn).*

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* GV chia lớp thành 6 nhóm.
* Giáo viên trình chiếu câu hỏi thảo luận.
* HS thảo luận và phân công nhau cùng viết các kiến thức trên phiếu học tập theo hoạt động cá nhân, sau đó thống nhất trong nhóm để ghi ra kết quả của nhóm vào phiếu học tập.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

* Giáo viên đi đến các nhóm quan sát các nhóm hoạt động, đặt câu hỏi gợi ý cho các nhóm khi cần thiết.

***Bước 3: báo cáo, thảo luận:*** HS treo phiếu học tập tại vị trí của nhóm và báo cáo.

***Bước 4: kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét các nhóm.
* Giáo viên chốt kiến thức về mệnh đề chứa biến.

**Hoạt động 2.3: Mệnh đề phủ định**

 **a) Mục tiêu:**

Nêu được mệnh đề phủ định, phủ định được mệnh đề cho trước, xác định được tính đúng sai của mệnh đề phủ định.

**b) Nội dung:**

* H1 : Nêu nhận xét về tính đúng sai của hai mệnh đề nằm cùng dòng của bảng sau:

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Dơi là một loài chim | Dơi không phải là một loài chim |
|  không phải là một số hữu tỉ | là một số hữu tỉ |
|  |  |
|  |  |

* H2 : Nêu cách phủ định một mệnh đề cho trước.
* H3: Phát biểu mệnh đề phủ định của các mệnh đề sau và xét tính đúng sai của mỗi mệnh đề và mệnh đề phủ định của nó.

*P*: “Paris là thủ đô của nước Anh”.

*Q*: “23 là số nguyên tố”.

*R*: “2021 chia hết cho 3”.

*S*: “phương trình  vô nghiệm”.

 **c) Sản phẩm:**

 **TL1:** hai mệnh đề nằm cùng dòng của bảng đã cho có tính đúng sai trái ngược nhau.

 **TL2**: Để phủ định một mệnh đề người ta thêm hoặc bớt từ “không” hoặc “không phải” vào trước vị ngữ của mệnh đề đó.

 **TL3**:

*P*: “Paris là thủ đô của nước Anh” là mệnh đề sai. :“Paris không phải là thủ đô của nước Anh” là mệnh đề đúng.

*Q*: “23 là số nguyên tố” là mệnh đề đúng. :“23 không phải là số nguyên tố” là mệnh đề sai.

*R*: “2021 chia hết cho 3” là mệnh đề sai. :“2021 chia hết cho 3” là mệnh đề đúng.

*S*: “phương trình  vô nghiệm” là mệnh đề đúng. :“phương trình  có nghiệm” là mệnh đề sai.

**d) Tổ chức thực hiện:** *(thảo luận cặp đôi).*

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* Gv trình chiếu câu hỏi thảo luận.
* GV yêu cầu HS cùng bàn thảo luận trình bày kết quả.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

* HS thảo luận và phân công nhau cùng viết các kiến thức trên phiếu học tập theo hoạt động cá nhân, sau đó thống nhất kết quả của nhóm.
* Giáo viên đi đến các nhóm quan sát các nhóm hoạt động, đặt câu hỏi gợi ý cho các nhóm khi cần thiết.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:*** HS lần lượt trả lời câu hỏi khi được giáo viên gọi.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét các nhóm: Quan sát hoạt động của các nhóm và đánh giá thông qua bảng kiểm.

**Bảng kiểm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yêu cầu** | **Có** | **Không** | **Đánh giá năng lực** |
| Tự giác, chủ động trong hoạt động thảo luận |  |  | Giao tiếp |
| Bố trí thời gian hợp lí |  |  |
| Hoàn thành hoạt động nhóm đúng hạn |  |  |
| Thảo luận và góp ý kiến lẫn nhau |  |  |

* Giáo viên chốt:

*Mỗi mệnh đề P có một mệnh đề phủ định ký hiệu là* *.*

*Mệnh đề P và mệnh đề phủ định*  *có tính đúng sai trái ngược nhau.*

**Hoạt động 2.4: Mệnh đề kéo theo.**

**a) Mục tiêu:** HS nhận biết mệnh đề kéo theo và xét tính đúng sai của mệnh đề kéo theo; biết dùng thuật ngữ điều kiện cần, điều kiện đủ.

 **b) Nội dung:**

* Hỏi 1: [Xét hai mệnh đề sau:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6587/hd-kham-pha-4-trang-10-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

(1) Nếu là tam giác đều thì nó là tam giác cân

(2) Nếu thì 

a) Xét tính đúng sai của mỗi mệnh đề trên.

b) Mỗi mệnh đề trên đều có dạng “Nếu *P* thì *Q*”. Chỉ ra *P* và *Q* ứng với mỗi mệnh đề đó.

* Hỏi 2: [Xét hai mệnh đề:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6588/thuc-hanh-5-trang-12-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

*P*: “Hai tam giác và bằng nhau”.

*Q*: “Hai tam giác và có diện tích bằng nhau”.

a) Phát biểu mệnh đề 

b) Mệnh đề có phải là một định lí không? Nếu có, sử dụng thuật ngữ “điều kiện cần”, “điều kiện đủ” để phát biểu định lí này theo cách khác nhau.

**c) Sản phẩm:** HS trình bày kết quả trên giấy A0.

**d) Tổ chức thực hiện:** *(Kĩ thuật khăn trải bàn).*

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* GV chia lớp thành 6 nhóm.
* Giáo viên trình chiếu câu hỏi thảo luận.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

* Giáo viên đi đến các nhóm quan sát các nhóm hoạt động, đặt câu hỏi gợi ý cho các nhóm khi cần thiết.

***Bước 3: báo cáo, thảo luận:*** HS treo phiếu học tập tại vị trí của nhóm và báo cáo.

***Bước 4: kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét các nhóm.
* Giáo viên chốt kiến thức về mệnh đề kéo theo.

**Hoạt động 2.5: Mệnh đề đảo. Hai mệnh đề tương đương**

**a) Mục tiêu:** HS nhận biết khái niệm mệnh đề chứa biến

 **b) Nội dung:**

* Hỏi 1: [Xét hai mệnh đề dạng  sau:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6589/hd-kham-pha-5-trang-12-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

“Nếu  là tam giác đều thì nó có hai góc bằng ”;

“Nếu  thì ”.

a) Chỉ ra *P*, *Q* và xét tính đúng sai của mỗi mệnh đề trên.

b) Với mỗi mệnh đề đã cho, phát biểu mệnh đề  và xét tính đúng sai của nó.

* Hỏi 2: [Xét hai mệnh đề:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6590/thuc-hanh-6-trang-13-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

*P*: “Tứ giác *ABCD* là hình vuông”;

*Q*: “Tứ giác *ABCD* là hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc với nhau”.

a) Phát biểu mệnh đề   và mệnh đề đảo của nó.

b) Hai mệnh đề *P* và *Q* có tương đương không? Nếu có, sử dụng thuật ngữ “điều kiện cần và đủ” hoặc “khi và chỉ khi” để phát biểu định lí theo hai cách khác nhau.

**c) Sản phẩm:** HS trình bày kết quả trên giấy A0.

**d) Tổ chức thực hiện:** *(Kĩ thuật khăn trải bàn).*

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* GV chia lớp thành 6 nhóm.
* Giáo viên trình chiếu câu hỏi thảo luận.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

* Giáo viên đi đến các nhóm quan sát các nhóm hoạt động, đặt câu hỏi gợi ý cho các nhóm khi cần thiết.

***Bước 3: báo cáo, thảo luận:*** HS treo phiếu học tập tại vị trí của nhóm và báo cáo.

***Bước 4: kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét các nhóm.
* Giáo viên chốt kiến thức về mệnh đề chứa biến.

**Hoạt động 2.6: Mệnh đề chứa ký hiệu**  và **.**

**a) Mục tiêu:** HS nhận biết khái niệm mệnh đề chứa biến

 **b) Nội dung:**

* Hỏi 1: [Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6591/hd-kham-pha-6-trang-13-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

(1) Với mọi số tự nhiên ,  là số vô tỉ;

(2) Bình phương của mọi số thực đều không âm;

(3) Có số nguyên cộng với chính nó bằng 0;

(4) Có số tự nhiên *n* sao cho .

* Hỏi 2: [Sử dụng kí hiệu  để viết các mệnh đề sau:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6594/thuc-hanh-7-trang-14-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

a) Mọi số thực cộng với số đối của nó đều bằng 0

b) Có một số tự nhiên mà bình phương bằng 9.

* Hỏi 3: [Xét tính đúng sai và viết mệnh đề phủ định của các mệnh đề sau:](https://tailieumoi.vn/bai-viet/6595/thuc-hanh-8-trang-14-toan-lop-10-tap-1-chan-troi-sang-tao)

a) .

b).

c) .

**c) Sản phẩm:** HS trình bày kết quả trên giấy A0.

**d) Tổ chức thực hiện:** *(Kĩ thuật khăn trải bàn).*

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* GV chia lớp thành 6 nhóm.
* Giáo viên trình chiếu câu hỏi thảo luận.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

* Giáo viên đi đến các nhóm quan sát các nhóm hoạt động, đặt câu hỏi gợi ý cho các nhóm khi cần thiết.

***Bước 3: báo cáo, thảo luận:*** HS treo phiếu học tập tại vị trí của nhóm và báo cáo.

***Bước 4: kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét các nhóm.
* Giáo viên chốt kiến thức về mệnh đề chứa biến.

**Hoạt động 3. Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

* ~~Thiết lập được phương trình đường tròn khi biết toạ độ tâm và bán kính; biết toạ độ ba điểm mà đường tròn đi qua; xác định được tâm và bán kính đường tròn khi biết phương trình của đường tròn.~~
* ~~Thiết lập được phương trình tiếp tuyến của đường tròn khi biết toạ độ của tiếp điểm.~~

**b) Nội dung:** trình chiếu bài tập 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 SGK**.**

**Hướng dẫn giải, đáp án**

**1.** a) và d) là mệnh đề; b) và c) là mệnh đề chứa biến.

**2.** a) S**ai**. Mệnh đề phủ định là “2020 không chia hết cho 3”

 b) **Đúng**. Mệnh đề phủ định là 

 c) **Đúng**. Mệnh đề phủ định là 

 b) **Đúng** (thời điểm năm 2020 thì 5 TP trực thuộc trung ương gồm Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng, Thành phố HCM và Cần Thơ). Chú ý về sau nếu có thay đổi thì mệnh đề là **Sai**.

 Mệnh đề phủ định là “Không phải nước ta hiện nay có 5 thành phố trực thuộc Trung ương”.

 d) **Đúng**. Mệnh đề phủ định là “Tam giác có hai góc  không phải là tam giác vuông cân”.

**3.** a) “Nếu tứ giác ABCD là hình bình hành thì nó có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường”. Đây là mệnh đề **đúng**.

 b) “Nếu tứ giác ABCD có hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường thì nó là hình bình hành”.

**4.** a) Giả thuyết và kết luận của hai định lí như sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Định Lí** | **Giả thuyết** | **Kết luận** |
| P | Hai tam giác bằng nhau | Diện tích của hai tam giác đó bằng nhau |
| Q |  |  |

 b) P: “Hai tam giác bằng nhau là điều kiện đủ để diện tích của hai tam giác đó bằng nhau”.

 Hoặc P: “Để hai tam giác bằng nhau, điều kiện cần là diện tích của chúng bằng nhau”.

 Q: “ là điều kiện đủ để ”.

 Hoặc Q: “ là điều kiện cần để ”.

 c) Mệnh đề đảo của định lí P là: “ Nếu hai tam giác có diện tích bằng nhau thì hai tam giác đó bằng nhau”. Mệnh đề này **Sai** nên không phải là định lí.

 Mệnh đề đảo của định lí Q là: “ thì ” , là một định lí.

**5.** a) Điều kiện cần và đủ để một pt bậc hai có hai nghiệm phân biệt là nó có biệt thức dương.

 b) Để một hình bình hành là hình thoi, điều kiện cần và đủ là nó có hai đường chéo vuông góc với nhau.

**6.** a) P đúng; Q sai; R đúng.

 b) P: “ ” Q: “ ” R: “ ”

**7.** a) Mệnh đề sai, vì chỉ có  thỏa mãn  mà  .

Mệnh đề phủ định: 

 b) Với mọi  ta có  nên . Do đó, mệnh đề đúng.

Mệnh đề phủ định: 

 c) Mệnh đề sai, vì có  mà  .

Mệnh đề phủ định: 

**Đánh giá cuối nội dung** các bài luyện tập trên, qua câu trả lời của các nhóm, GV nắm được mức độ tiếp thu kiến thức của học sinh, từ đó hướng dẫn thêm.

**~~Bài tập 1.~~** ~~Trong mặt toạ độ , cho hai điểm  và ~~

~~a) Viết phương trình đường tròn có tâm  và đi qua điểm ~~

~~b) Viết phương trình đường tròn đường kính .~~

~~c) Viết phương trình đường tròn  biết  đi qua các điểm .~~

~~d) Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn tâm  tại tiếp điểm B.~~

**~~Bài tập 2.~~** ~~Trong mặt toạ độ , cho đường tròn có phương trình ~~

~~a) Tìm tâm và bán kính của đường tròn .~~

~~b) Lập phương trình tiếp tuyến của đường tròn  tại tiếp điểm .~~

**c) Sản phẩm:** Kết quả thực hiện của học sinh được ghi vào vở .

**d) Tổ chức thực hiện:** *(kĩ thuật phòng tranh).*

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:***

* GV chia lớp thành 6 nhóm và phát mỗi nhóm 1 tờ giấy A0, cho mỗi nhóm bắt thăm chọn bài tập (mỗi nhóm 2 bài: 1+2; 2+3; 3+4; 4+5; 5+6; 6+7 – bài tập SGK trang 14-15).

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:***

* HS thảo luận và phân công nhau cùng viết bài giải trên phiếu học tập theo hoạt động cá nhân, sau đó thống nhất trong nhóm để ghi ra kết quả của nhóm vào tờ A0.
* Giáo viên đi đến các nhóm quan sát các nhóm hoạt động, đặt câu hỏi gợi ý cho các nhóm khi cần thiết.

***Bước 3: Báo cáo, thảo luận:*** HS treo phiếu học tập tại vị trí của nhóm và báo cáo.

***Bước 4: Kết luận, nhận định:***

* Gv nhận xét các nhóm: Quan sát hoạt động của các nhóm và đánh giá thông qua bảng kiểm.

**Bảng kiểm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yêu cầu** | **Có** | **Không** | **Đánh giá năng lực** |
| Tự giác, chủ động trong hoạt động nhóm |  |  | Giao tiếp |
| Bố trí thời gian hợp lí |  |  |
| Hoàn thành hoạt động nhóm đúng hạn |  |  |
| Thảo luận và đóng góp ý kiến của các thành viên |  |  |

**Hoạt động 4: Vận dụng.**

**a) Mục tiêu:** Góp phần hình thành và phát triển năng lực vẽ sơ đồ tư duy toán học.

**b) Nội dung:** Tóm tắt nội dung bài học theo hình thức vẽ sơ đồ tư duy dựa trên sơ đồ dưới đây:



**c) Sản phẩm:** Hình vẽ sơ đồ tư duy trang trí dựa trên ý tưởng cá nhân.

**d) Tổ chức thực hiện:**

***Bước 1: Giao nhiệm vụ:*** GV giao nhiệm vụ cho HS như mục Nội dung và yêu cầu nghiêm túc thực hiện.

***Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:*** HS thực hiện nhiệm vụ ở nhà

***Bước 3: báo cáo, thảo luận :*** Học sinh đến lớp nộp bài làm của mình cho giáo viên.

***Bước 4: kết luận, nhận định:***

* GV chọn một số HS nộp bài làm vào buổi học tiếp theo; nhận xét (và có thể cho điểm cộng – đánh giá quá trình)
* GV tổng hợp từ một số bài nộp của HS và nhận xét, đánh giá chung để các HS khác tự xem lại bài của mình.
* Thông qua bảng kiểm: Đánh giá kết quả học tập thông qua bảng kiểm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Yêu cầu** | **Có** | **Không** | **Đánh giá năng lực** |
| Học sinh có tự giác làm bài tập ở nhà |  |  | Tự học, tự chủ |
| Có giải quyết được vấn đề  |  |  | Giải quyết vấn đề |
| Xác định nội dung trọng tâm. |  |  |

**IV. RÚT KINH NGHIỆM:**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………