**§1: MỆNH ĐỀ TOÁN HỌC**

***Thời gian thực hiện : 2 tiết***

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**-** Biết được khái niệm mệnh đề toán học, mệnh đề chứa biến, phủ định của một mệnh đề.

**2. Năng lực**

**-** Nhậnbiết,thiết lập và phát biểu được các mệnh đề toán học, mệnh đề chứa biến, mệnh đề phủ định **(GTTH)**

- Xác định được tính đúng sai của một mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản **(TDLLTH, GQVĐ)**

**3. Phẩm chất**

**-** Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS; tôn trọng ý kiến của người khác khi làm việc nhóm.

- Chăm chỉ, trách nhiệm trong thực hiện các nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

- Máy chiếu (TV); SGK, giáo án, phiếu học tập, phụ lục.

**2. Học sinh**

- Bút, thước thẳng, SGK,

- Học sinh đọc trước bài ở nhà.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

|  |  |
| --- | --- |
| *Tiết 1* | I. Mệnh đề toán học |
| II. Mệnh đề chứa biến |
| III. Phủ định của một mệnh đề |
| *Tiết 2* | IV. Mệnh đề kéo theo |
| V. Mệnh đề đảo. Hai mệnh đề tương đương |
| VI. Kí hiệu |
|  | |

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Khởi động ( 3 phút)**

**a) Mục tiêu:**  Tạo tình huống cho học sinh làm quen với mệnh đề toán học qua việc xác định các phát biểu đúng sai trong toán học.

**b)Tổ chức thực hiện**

* GV chiếu hình ảnh sau và yêu cầu học sinh đưa ra nhận định đâu là một câu khẳng định về tính chất chia hết trong toán học?



* HS dựa vào sự am hiểu của bản thân trả lời câu hỏi của giáo viên (GV cho hs hoạt động cá nhân, gọi một học sinh trả lời); (GV gọi học sinh khác nhận xét, bổ sung (nếu cần))
* GV kết luận:

+ Đánh giá thái độ làm việc, tuyên dương những học sinh hoàn thành tốt nhiệm vụ

+ GV dẫn dắt vào nội dung bài mới: Mệnh đề toán học.

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức**

**Hoạt động 2-1: Hình thành kiến thức: Mệnh đề toán học (10 phút)**

**a) Mục tiêu:** Học sinh nhận biết được một mệnh đề là mệnh đề toán học .

**b)Tổ chức thực hiện :**

* Từ hoạt động khởi động ở trên, GV yêu cầu học sinh đưa ra định nghĩa mệnh đề toán học.
* Học sinh nêu định nghĩa mệnh đề toán học.
* GV chốt lại

**Mệnh đề toán học là một câu khẳng định về một sự kiện trong toán học (gọi tắt là mệnh đề)**

* GV cho học sinh luyện tập khái niệm mệnh đề toán học qua ví dụ sau:

(Gv cho hs hoạt động cặp đôi)

**Ví dụ 1:** Trong các phát biểu sau, đâu là mệnh đề toán học? Với những phát biểu là mệnh đề toán học, mệnh đề nào là mệnh đề đúng, mệnh đề nào là mệnh đề sai?

1) Văn hóa cồng chiêng là di sản văn hóa phi vật thể của Thế giới.

2) 

3) 1 là số nguyên tố.

**Ví dụ 2 :** Trong hai mệnh đề toán học sau đây, mệnh đề nào là một khẳng định đúng? Mệnh đề nào là một khẳng định sai?

P:Tổng hai góc đối của một tứ giác nội tiếp bằng .

Q:  là số hữu tỉ.

* GV chốt lại

**Mỗi mệnh đề toán học phải hoặc đúng hoặc sai. Một mệnh đề toán học không thể vừa đúng vừa sai.**

**Ví dụ 3 :** Tổ chức cho hs tự lấy ví dụ về mệnh đề và chỉ ra tính đúng sai.

**Yêu cầu**: Mỗi cặp đôi lấy 2 ví dụ về mệnh đề toán học (một mệnh đề đúng và một mệnh đề sai), chỉ ra tính đúng sai của nó. (GV gọi một số cặp đôi nêu ví dụ, yêu cầu nhận định tính đúng sai, gọi một số cặp đôi khác nhận xét, bổ sung- nếu cần. GV chốt lại về các ví dụ và tính đúng sai của các mệnh đề mà hs vừa lấy)

**Hoạt động 2-2: Hình thành kiến thức: Mệnh đề chứa biến (10 phút)**

**a) Mục tiêu:** Học sinh nhận biết mệnh đề chứa biến, phân biệt được mệnh đề chứa biến và mệnh đề.

**b) Tổ chức thực hiện :**

* Gv chia lớp thành 6 nhóm, học sinh thảo luận theo nhóm đưa ra câu trả lời.
* Hs làm việc theo nhóm, Gv theo dõi hỗ trợ, hướng dẫn các nhóm nếu cần.

**Gv chiếu câu hỏi:**

Xét câu “  chia hết cho 3” với  là số tự nhiên.

a) Ta có thể khẳng định được tính đúng sai của câu trên không?

b) Với  thì câu “21 chia hết cho 3” có phải là một mệnh đề toán học hay không? Nếu là mệnh đề toán học thì mệnh đề đó đúng hay sai?

c) Với thì câu “10 chia hết cho 3” có phải là một mệnh đề toán học hay không? Nếu là mệnh đề toán học thì mệnh đề đó đúng hay sai?

* Gv yêu cầu một nhóm bất kì (nhóm tự cử thành viên trả lời) nêu kết quả thảo luận của nhóm mình, các nhóm khác nhận xét. Gv chốt lại các câu trả lời.
* Gv gọi câu “ chia hết cho 3” là mệnh đề chứa biến.
* Gv yêu cầu hs lấy ví dụ về mệnh đề chứa biến, với mỗi ví dụ về mệnh đề chứa biến mà các nhóm lấy, hãy chỉ ra một hoặc một vài trường hợp của biến để mệnh đề là sai, một hoặc một vài trường hợp của biến để mệnh đề là đúng.
* Gv nhận xét về tinh thần thái độ làm việc hợp tác của hs, tuyên dương các nhóm làm việc tốt, động viên các học sinh, các nhóm còn lại tích cực hơn trong các hoạt động tiếp theo.
* Gv nêu ví dụ và cho hs thực hiện hoạt động cá nhân ví dụ này: .

Hãy xét xem  có phải là mệnh đề chứa biến không? Nếu là mệnh đề chứa biến hãy tìm 1 giá trị của  để  đúng và tìm một giá trị của  để  sai.

**Hoạt động 2-3: Hình thành kiến thức: Phủ định của một mệnh đề (10 phút)**

**a) Mục tiêu:** Học sinh nhận biết được mối quan hệ giữa hai mệnh đề (Mệnh đề ban đầu và mệnh đề phủ định), tính đúng sai của hai mệnh đề. Học sinh nắm được cách phủ định một mệnh đề.

**b) Tổ chức thực hiện:**

* Gv đưa ra tình huống, cho hs hoạt động cặp đôi.

Hai bạnKiên và Cường tranh luận với nhau.

Kiên nói: “23 là số nguyên tố”

Cường không đồng ý với ý kiến của Kiên.

a) Hãy phát biểu ý kiến của Cường dưới dạng mệnh đề.

b) Em có nhận xét gì về hai câu phát biểu của Kiên và Cường?

* Học sinh thực hiện nhiệm vụ dưới sự hướng dẫn của GV.
* Gv gọi một cặp đôi đứng tại chỗ trả lời câu hỏi, gọi cặp đôi khác nhận xét, bổ sung nếu cần.
* Gv gọi câu phát biểu của Cường là mệnh đề phủ định của phát biểu của Kiên. Từ đó gọi một hs nêu thế nào là mệnh đề phủ định của một mệnh đề.
* GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, ghi nhận và tuyên dương những cặp học sinh có câu trả lời tốt nhất. Động viên các học sinh còn lại tích cực, cố gắng hơn trong các hoạt động học tiếp theo
* Hs phát biểu khái niệm mệnh đề phủ định. GV sửa sai chốt lại.

**Cho mệnh đề . Mệnh đề “Không phải ” được gọi là mệnh đề phủ định của mệnh đề  và kí hiệu **

* Gv cho hs xét tính đúng sai của phát biểu của bạn Kiên và Cường.
* GV cho mệnh đề :” là số hữu tỉ”. Hãy phủ định mệnh đề  và xét tính đúng sai của hai mệnh đề đó.
* Gv cho hs rút ra được mối quan hệ về tính đúng sai của mệnh đề  và 
* GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của học sinh, động viên học sinh tích cực, cố gắng trong các hoạt động học.
* GV chốt kiến thức:

**Mệnh đề  đúng khi sai . Mệnh đề  sai khi  đúng**

**3. Hoạt động 3: Luyện tập (7 phút)**

**a) Mục tiêu**: Nhận biết được mệnh đề, mệnh đề chứa biến, xét tính đúng sai của mệnh đề, phủ định được mệnh đề và xét tính đúng sai của chúng.

**b) Tổ chức thực hiện**

* GV chiếu phiếu học tập yêu cầu học sinh suy nghĩ và trình bày vào phiếu.
* Học sinh suy nghĩ độc lập
* Một học sinh đứng tại chỗ trình bày kết quả, các học sinh khác nhận xét
* GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các học sinh, ghi nhận và tuyên dương học sinh có câu trả lời tốt nhất.

**Hoạt động 4: Hướng dẫn về nhà (3 phút)**

**Nhiệm vụ bắt buộc:**

- Hoàn thành các bài tập: 1; 2; 3 sgk trang 11

- Nghiên cứu mục IV, V, VI SGK-trang 7-10

**Nhiệm vụ khuyến khích:** Tự tìm một số mệnh đề toán học và lập mệnh đề phủ định, xét tính đúng sai của các mệnh đề đó.

***Phụ lục***

**PHIẾU HỌC TẬP**

**Nhóm: ......;** Tên các thành viên: ................................................................................

**Câu 1.** Cho các phát biểu sau đây:

1. “17 là số nguyên tố”

2. “Tam giác vuông có một đường trung tuyến bằng nửa cạnh huyền”

3. “Các em hãy cố gắng học tập thật tốt nhé !”

4. “Mọi hình chữ nhật đều nội tiếp được đường tròn”

Hỏi có bao nhiêu phát biểu là một mệnh đề?

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

**Câu 2:** Cho mệnh đề chứa biến  với là số thực. Mệnh đề nào sau đây là đúng:

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

**Câu 3.** Mệnh đề phủ định của mệnh đề “ là số tự nhiên chẵn” là

**A.**  là số chẵn. **B.**  là số nguyên tố.

**C.**  không là số tự nhiên chẵn. **D.**  là số chính phương.

**Câu 4:** Mệnh đề phủ định của mệnh đề “Phương trình  vô nghiệm” là mệnh đề nào sau đây?

**A.**  Phương trình  có nghiệm.

**B.**. Phương trình  có 2 nghiệm phân biệt.

**C.** Phương trình  có nghiệm kép.

**D.** Phương trình  không có nghiệm.

**Tiết 2**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

**-** Biết được mệnh đề kéo theo, mệnh đề đảo, hai mệnh đề tương đương, mệnh đề có chứa kí hiệu **.**

**2. Năng lực**

**-** Nhậnbiết,thiết lập và phát biểu được các mệnh đề toán học, bao gồm: mệnh đề đảo; mệnh đề kéo theo; mệnh đề tương đương; mệnh đề có chứa kí hiệu ****; điều kiện cần, điều kiện đủ, điều kiện cần và đủ **(GTTH).**

- Xác định được tính đúng sai của một mệnh đề toán học trong những trường hợp đơn giản **(TDLLTH, GQVĐ)**

**3. Phẩm chất**

**-** Bồi dưỡng hứng thú học tập, ý thức làm việc nhóm, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo cho HS, tôn trọng ý kiến người khác khi làm việc cùng nhau.

- Chăm chỉ, trách nhiệm trong thực hiện các nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Giáo viên**

- Máy chiếu (TV); SGK, giáo án, phiếu học tập

**2. Học sinh**

- Bút, thước thẳng, SGK,

- Học sinh đọc trước bài ở nhà.

**Hoạt động 1: Khởi động (3 phút)**

**a)Mục tiêu:** Tạo tâm thế phấn khởi, hào hứng,tò mò với kiến thức mới.

**b)Tổ chức thực hiện**

* GV chia lớp thành 6 nhóm, yêu cầu hs thảo luận theo nhóm câu hỏi sau:

Xét hai mệnh đề:

*P*: “Số tự nhiên  chia hết cho 6”;

*Q*: “Số tự nhiên  chia hết cho 3”.

Xét mệnh đề *R*: “Nếu số tự nhiên  chia hết cho 6 thì số tự nhiên chia hết cho 3”.

a) Mệnh đề *R* có dạng phát biểu như thế nào?

b) Mệnh đề *R* là mệnh đề đúng hay sai.

* Hs hoạt động theo nhóm dưới sự hướng dẫn của GV, GV quan sát hướng dẫn, trợ giúp nếu cần.
* Gv gọi một nhóm bất kì và gọi một thành viên bất kì của nhóm đó trả lời câu hỏi vừa nêu.
* Gv gọi nhóm khác nhận xét câu trả lời của nhóm được gọi, GV sửa sai (nếu cần).
* Gv nhận xét tinh thần thái độ làm việc và hợp tác của các nhóm, động viên khuyến khích các em tích cực học tập.
* Gv dẫn dắt vào nội dung kiến thức mệnh đề kéo theo.

**Hoạt động 2: Hình thành kiến thức.**

**Hoạt động 2- 1: Hình thành kiến thức: Mệnh đề kéo theo. (10 phút)**

**a)Mục tiêu:** Học sinh nhận biết, thiết lập được mệnh đề kéo theo. Xác định được tính đúng, sai của mệnh đề kéo theo.

**b)Tổ chức thực hiện**

* Từ hoạt động khởi động, giáo viên gọi mệnh đề: Nếu *P* thì *Q*” là mệnh đề “*P* kéo theo *Q*”
* Học sinh hoạt động cá nhân và ghi nhận kiến thức.
* GV chốt kiến thức

**Cho hai mệnh đề  và . Mệnh đề “Nếu  thì ” được gọi là mệnh đề kéo theo, kí hiệu  . Mệnh đề  sai khi  đúng,  sai và đúng trong các trường hợp còn lại.**

* Gv nêu chú ý:

+) Đôi khi mệnh đề  còn được phát biểu là *P* kéo theo *Q* hay “*P* suy ra *Q*” hoặc “Vì *P* nên *Q*”.

+) Các định lí toán học là những mệnh đề đúng và thường phát biểu ở dạng mệnh đề kéo theo . Khi đó ta nói *P* là giả thiết, *Q* là kết luận hoặc *P* là điều kiện đủ để có *Q* và *Q* là điều kiện cần để có *P.*

* GV cho hs luyện tập qua ví dụ:

**Ví dụ 4:**

- Gv cho hs thực hiện theo nhóm đôi, mỗi nhóm lấy 2 định lí và phát biểu dưới 3 cách thức: Nếu ....thì ....; *P* kéo theo *Q*; Vì ...nên...; giả thiết - kết luận;

- GV gọi một số cặp đôi trình bày định lí của mình

- GV có định lí sau: "Nếu tam giác *ABC* là tam giác vuông tại *A* thì tam giác *ABC* có .

Hãy phát biểu định lí trên dưới dạng điều kiện cần; điều kiện đủ.

- GV gọi một cặp đôi phát biểu.

**Hoạt động 2- 2: Hình thành kiến thức: Mệnh đề đảo. Hai mệnh đề tương đương (10 phút)**

**a) Mục tiêu**: Học sinh biết khái niệm mệnh dề đảo, hai mệnh đề tương đương; lập được mệnh đề đảo của một mệnh đề, xét tính đúng sai của một số mệnh đề đảo và mệnh đề tương đương đơn giản.

**b) Tổ chức hoạt động**

* Gv cho học sinh thực hiện hoạt động 6 - SGK trang 8.
* HS thức hiện HĐ 6 dưới sự hướng dẫn của GV
* Từ HĐ 6 đã thực hiện GV nêu đó là mệnh đề đảo, yêu cầu học sinh nêu khái niệm mệnh đề đảo.
* GV chốt kiến thức khái niệm mệnh đề đảo

**Cho hai mệnh đề  và . Mệnh đề  được gọi là mệnh đề đảo của mệnh đề  .**

* GV nói  *Cho mệnh đề: "Nếu hai góc đối đỉnh thì hai góc bằng nhau", tìm mệnh đề đảo của mệnh đề này.*

(Nếu hai góc bằng nhau thì đối đỉnh)

*+ Mệnh đề đảo đó có đúng không?*

*Từ đó mệnh đề đảo của mệnh đề đúng có nhất thiết phải đúng không?*

* GV lưu ý: Mệnh đề đảo của một mệnh đề không nhất thiết là đúng.
* GV giới thiệu về hai mệnh đề tương đương và kí hiệu. GV nhấn mạnh việc  và đều đúng thì hai mệnh đề tương đương.

Nếu cả hai mệnh đề và  đều đúng thì ta nói *P* và *Q* là hai mệnh đề tương đương, kí hiệu  .

* GV giới thiệu các mệnh đề tương đương và các dạng phát biểu của mệnh đề đó.

"*P* tương đương *Q*";

"*P* là điều kiện cần và đủ để có *Q*";

"*P* khi và chỉ khi *Q*";

"*P* nếu và chỉ nếu *Q*".

* GV Yêu cầu học sinh thực hiện hoạt động 6 \_ SGK trang 8; HS làm hoạt động cá nhân dưới sự theo dõi hỗ trợ của GV; GV gọi một HS đứng tại chỗ trả lời; Gọi HS khác sửa sai (hoặc GV sửa sai nếu cần).
* Gv cho hs hoạt động cặp đôi, tự lấy ví dụ một số định lí đã học phát biểu dưới dạng khi và chỉ khi; gọi một số cặp đôi trả lời, các cặp khác lắng nghe, nhận xét, bổ sung hoặc sửa sai nếu cần; GV sửa sai (nếu cần)
* GV nhận xét tinh thần ý thức học tập của các nhóm đôi.

**Hoạt động 2-3: Hình thành kiến thức: Kí hiệu  (12 phút)**

**a) Mục tiêu:**  Học sinh nhận thấy được từ mệnh đề chứa biến, nếu ta phát biểu kèm thêm lượng từ “với mọi”, “tồn tại” thì sẽ thu được các mệnh đề.

**b) Tổ chức thực hiện:**

* + **GV đưa ra tình huống**

Cho mệnh đề chứa biến “ chia hết cho 3” với  là số tự nhiên.

a) Phát biểu “với mọi số tự nhiên ,  chia hết cho 3” có phải là mệnh đề không?

b) Phát biểu “tồn tại số tự nhiên ,  chia hết cho 3” có phải là mệnh đề không?

* + Học sinh thảo luận theo nhóm đưa ra câu trả lời.

Mong muốn học sinh chỉ ra được

a) Đây là câu khẳng định sai vì với =2 không chia hết cho 3 nên phát biểu trên là một mệnh đề toán học.

b) Đây là khẳng định đúng vì với =3 chia hết cho 3 nên phát biểu trên là một mệnh đề toán học.

* + GV giới thiệu về cách dùng kí hiệu ****.

*+ Lưu ý HS: kí hiệu  có thể hiểu là tồn tại hoặc có một hoặc có ít nhất một.*

+ GV có thể đưa ra **dạng tổng quát**

 và 

* + - GV hỏi thệm các câu sau và HS suy nghĩ trả lời câu hỏi của GV.

*+ Mệnh đề*  *đúng khi nào?* (Khi với mọi ,  là mệnh đề đúng)

*+ Mệnh đề*  *đúng khi nào?*(Mệnh đề đúng nếu có  sao cho  là mệnh đề đúng)

* + Từ đó GV cho HS đọc **Ví dụ 7, Ví dụ 8,** yêu cầu HS trình bày lại, GV hướng dẫn:

*+ Để chứng minh mệnh đề P chứa với mọi * *đúng****,*** *ta phải chỉ ra điều gì?*

*+ Để chứng minh mệnh đề Q chứa tồn tại  sai**thì ta phải chỉ ra điều gì?*

*+ Để chứng minh mệnh đề M chứa tồn tại  đúng**thì ta phải chỉ ra điều gì?*

* + GV giới thiệu: Cách làm ở Ví dụ 7, Ví dụ 8 lần lượt cho chúng ta phương pháp chứng minh tính đúng sai của một mệnh đề có kí hiệu **, có kí hiệu **
  + Cho HS hoạt động theo nhóm đôi với yêu cầu: Mỗi nhóm lấy 2 ví dụ về mệnh đề sử dụng kí hiệu ; gọi một vài nhóm lên viết trên bảng, các nhóm khác nhận xét, sửa sai nếu cần; GV chốt lại.
  + Gv cho HS thực hiện hoạt động 8 SGK trang 10 theo hình thức nhóm đôi; HS thực hiện dưới sự hướng dẫn của GV, GV gọi một nhóm lên bảng trình bày kết quả thực hiện; GV gọi một vài nhóm khác nhận xét sửa sai nếu cần.
  + *GV hỏi: Từ HĐ 8, hãy khái quát phủ định của một mệnh đề:" " là mệnh đề gì?*

*HS suy nghĩ trả lời câu hỏi.*

* + *Từ HĐ 8, hãy khái quát phủ định của một mệnh đề:" " là mệnh đề gì?*
  + Gv chốt kiến thức

Cho mệnh đề “”

Phủ định của mệnh đề  là mệnh đề “”

Phủ định của mệnh đề  là mệnh đề “”

* Gv cho HS luyện tập phát biểu phủ định mệnh đề chứa **** : Gv chia lớp thành 6 nhóm, nhóm 1, 2 ý a; Nhóm 3, 4 ý b; Nhóm 5, 6 ý c. Sau khi các nhóm làm xong, mỗi ý GV gọi một nhóm lên bảng viết câu trả lời, các nhóm còn lại nhận xét bổ sung hoặc sửa sai nếu cần. GV cho HS làm từng câu hỏi.

**Ví dụ 5:** Lập mệnh đề phủ định của mỗi mệnh đề sau:

a) 

b)  .

c) 

**Ví dụ 6:** Phát biểu mệnh đề phủ định của mỗi mệnh đề sau:

a) Tồn tại số nguyên chia hết cho 3;

b) Mọi số thập phân đều viết được dưới dạng phân số.

c) Mọi số thực cộng với 0 đều bằng chính nó.

**Hoạt động 3: Hoạt động luyện tập (7 phút)**

**a) Mục tiêu:** Hs được củng cố lại kiến thức trong tiết học gồm: Mệnh đề kéo theo, mệnh đề đảo, hai mệnh đề tương đương, mệnh đề có sử dụng kí hiệu , phủ định mệnh đề có chứa .

**b) Tổ chức thực hiện:**

* GVcho hs ôn lại kiến thức của toàn bài qua một số câu hỏi trắc nghiệm; GV chia lớp thành 6 nhóm, các nhóm thảo luận với nhau đưa ra phương án trả lời (GV chuẩn bị các câu hỏi dưới dạng phiếu học tập)

**PHIẾU HỌC TẬP**

**NHÓM: .......; Các thành viên của nhóm: .....................................................**

**Câu 1.** Cho định lí “Nếu hai tam giác bằng nhau thì diện tích chúng bằng nhau”. Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.** Hai tam giác bằng nhau là điều kiện cần để diện tích chúng bằng nhau.

**B.** Hai tam giác bằng nhau là điều kiện cần và đủ để chúng có diện tích bằng nhau.

**C.** Hai tam giác có diện tích bằng nhau là điều kiện đủ để chúng bằng nhau.

**D.** Hai tam giác bằng nhau là điều kiện đủ để diện tích chúng bằng nhau.

**Câu 2.** Mệnh đề phủ định của mệnh đề “” là

**A.** “”. **B.** “”.

**C.** “”. **D.** “”.

**Câu 3.** Mệnh đề  khẳng định rằng:

**A.** Bình phương của mỗi số thực bằng .

**B.** Có ít nhất một số thực mà bình phương của nó bằng .

**C.** Chỉ có một số thực có bình phương bằng .

**D.** Nếu  là số thực thì .

**Câu 4.** Phủ định của mệnh đề: “Có ít nhất một số vô tỷ là số thập phân vô hạn tuần hoàn” là mệnh đề nào sau đây:

**A.** Mọi số vô tỷ đều là số thập phân vô hạn tuần hoàn.

**B.** Có ít nhất một số vô tỷ là số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

**C.** Mọi số vô tỷ đều là số thập phân vô hạn không tuần hoàn.

**D.** Mọi số vô tỷ đều là số thập phân tuần hoàn.

**Câu 5.** Tìm mệnh đề **sai.**

**A.** . **B.** .

**C.** . **D.** .

**Hoạt động 4: Hướng dẫn về nhà (3 phút)**

**Nhiệm vụ bắt buộc:**

- Hoàn thành các bài tập: 4; 5; 6;7 sgk trang 11

- Nghiên cứu bài học 2: tập hợp và các phép toán trên tập hợp - Trang 12- SGK

**Nhiệm vụ khuyến khích:** Tự tìm một số mệnh đề toán học phát biểu dưới dạng sử dụng  và lập mệnh đề phủ định, xét tính đúng sai của các mệnh đề đó.