**Ngày soạn:** …………………… **Ngày dạy**: ………………… **Lớp** :……

**BUỔI 2: ÔN TẬP LŨY THỪA CỦA MỘT SỐ HỮU TỈ**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Củng cố khái niệm luỹ thừa với số mũ tự nhiên của một số hữu tỉ.

- Củng cố các quy tắc về tính tích và thương của hai luỹ thừa cùng cơ số, quy tắc tính tích các luỹ thừa, luỹ thừa của một tích và luỹ thừa của một thương.

**2. Kỹ năng:** Có kĩ năng vận dụng thành thạo các quy tác trên vào giải toán .

**3. Thái độ:** GD cho HS tính cẩn thận, chính xác , tính cực, hứng thú và nhanh nhẹn.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tính toáN.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ, tự lập.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Phấn màu, thước thẳng, SGK, SBT

**2. Học sinh :** Đồ dùng học tập.

**III. PHƯƠNG PHÁP – KĨ THUẬT DẠY HỌC**

- Đối thoại , vấn đáp tái hiện - Đặt và giải quyết vấn đề - Thảo luận nhóm.

- Đặt câu hỏi. - Động não. - Luyện tập thực hành.

**IV. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:** Kiểm tra sĩ số - Kiểm tra BTVN ( Từ tiết 2 – 3 ) . (**1 phút**)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Sĩ số** | **Vắng** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**2. Nội dung:**

**TIẾT 1 :** LŨY THỪA CỦA SỐ HỮU TỈ ( T1 )

- ***GV:*** Tượng tự với số tự nhiên a thì với số hữu tỉ x ta cũng có định nghĩa như vậy.

***Mục tiêu :***

- Ôn tập về một số công thức liên quan về lũy thừa và củng cố về khái niệm lũy thừa với số tự nhiên của một số hữu tỉ

- Vận dụng kiến thức để làm bài tập.

- HS có thái độ tích cực, nhanh nhẹn, tính cẩn thận

***Phương pháp :*** Vấn đáp, đặt và giải quyết vấn đề, nhóm.

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Lý thuyết ( 10 phút )** | |
| - ***GV:*** Lũy thừa bậc n của một số hữu tỉ x có kí hiệu là , là tích của n thừa số x ( n là số tự nhiên lớn hơn 1).  - HS trả lời và biểu diễn vào trong vở  - ***GV:*** Vậy với một số hữu tỉ x khác không thì ; ?  - HS trả lời ;  - ***GV:*** Với một số x dưới dạng  thì  - HS làm vào trong nháp sau đó trả lời  - GV đưa ra 3 công thức và phát biểu công thức thành lời  - GV cho HS học công thức trong 5’ và KT.  (1)  (2)  (3)  - GV lưu ý cho HS về dấu của lũy thừa với một số mũ chẵn hoặc lẽ của một số hữu tỉ âm. | **I. LÝ THUYẾT**  - Định nghĩa : Xem sgk trang 17.  ;  - Quy ước: ;  - Khi viết số x dưới dạng thì    - Các công thức cần nhớ  (1)  (2)  (3)  - Lưu ý  + Lũy thừa với số mũ chẵn của một số âm là một số dương.  + Lũy thừa với số mũ lẻ của mọt số âm là một số âm. |
| **Hoạt động 2: Bài tập ( 30 phút)** | |
| **Bài tập 1** : Tính .  a)  b) c) d)  - GV lấy ra một VD khác và hướng dẫn từng bước và lưu ý ;.  - GV lưu ý HS không sử dụng máy tính cầm tay để làm bài này.  - GV mời 4 HS lên bảng làm bài , cả lớp làm bài vào trong vở.  - HS lên làm bài.  - GV mời 1 HS nhận xét và chữa lỗi sai. | **Bài 1 :**  a)  b)  c)  d) |
| **Bài tập 2 :** Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỷ .  a) b)c)  - Hoạt động nhóm .  - GV mời 3 HS lên bảng làm bài, cả lớp làm bài vào trong vở.  - HS lên làm bài.  - GV nhận xét. | b)  c) |
| **Bài tập 3 :** Tính và so sánh .  a)  và  b) và  c) và  - ***GV:*** Ta dùng các công thức để biến đổi chúng cùng cơ số để so sánh.  - Hoạt động nhóm ( 2’)  - GV mời 3 HS lên bảng làm bài, cả lớp làm vào vở  - HS lên làm bài.  - GV mời 1 HS nhận xét và chữa lỗi sai. | a)  Vì Nên .  b) . Vì. Nên  c)  Vì  Nên |
| **Bài tập 4 :** Tìm x , biết .  a)  b)  - ***GV:*** HD cho HS cách làm bài tìm x.  - GV cho HS làm bài tại chỗ.  - HS làm bài vào vở.  - GV mời 2 HS đọc kết quả. | HD.  a)  b) |
| **Hoạt động 3: Bài tập về nhà ( 5 phút)** | |
| - GV HD cơ bản về các BT.  **Bài 1 :** Viết  dưới dạng lũy thừa của cơ số 0,15.  **Bài 2\*:** Chứng minh rằng  **Bài 3\* :**  a) So sánh và .  b) So sánh và . | **Bài 1:**  **Bài 2:**  **Bài 3:**  a)  b) |

**TIẾT 2 :** LŨY THỪA CỦA SỐ HỮU TỈ ( T2 )

**GV dẫn dắt bằng 1 câu đố :** Điền số thích hợp vào ô trống sau : 0 ; 4 ; 16 ; 36 ; 64 ; …

**Đáp án :** 100

***Mục tiêu :***

- Ôn tập về một số công thức liên quan về lũy thừa.

- Vận dụng kiến thức để làm bài tập.

- HS có thái độ tích cực, nhanh nhẹn, tính cẩn thận

***Phương pháp :*** Đặt và giải quyết vấn đề, vấn đáp tái hiện, nhóm

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Lý thuyết ( 5 phút )** | |
| - GV đưa ra các 2 công thức còn lại và phát biểu công thức thành lời.  - GV cho HS học công thức trong 2’  (4)  (5)  (6)  - GV lưu ý tính chất mới | **-** Các công thức cần nhớ  (4)  (5)  (6)  - Tính chất |
| **Hoạt động 2: Lý thuyết ( 35 phút )** | |
| **Bài 1:** Tính nhanh ( 7’ )  a)  b)  c)  d)  - GV làm mẫu một VD.  - Hoạt động nhóm .  - GV cho 4 bạn HS lên bảng làm, cả lớp làm vào vở.  - HS thực hiện bài 1.  - GV nhận xét bài làm của HS và sữa lỗi. | a)  b)  c)  d) |
| **Bài 2:** Viết các biểu thức sau dưới dạng lũy thừa của một số hửu tỉ .  a)  b)  - GV mời 2 HS thực hiện câu hỏi tại chỗ, cả lớp làm vào vở.  - HS thực hiện.  - GV sữa chữa lỗi sai của bài tập. | a)  b) |
| **Bài 3:** Rút gọn các biểu thức sau .  a)  b )  - GV nêu hướng giải của hai bài trên  - GV cho cả lớp làm vào vở.  - HS làm bài .  - GV mời HS đọc bài giải.  - GV sữa lỗi ( nếu có ). | a)  b) |
| **Bài 4:** Tìm x , biết .  a)  b )  - GV hướng dẫn hướng làm bài **( Dùng tính chất ở phần lý thuyết ).**  - GV cho cả lớp làm vào vở  - HS làm bài  - GV mời 1 HS làm nhanh nhất đọc kết quả.  - GV tóm tắt cách bài làm. | a)    b) |
| **Bài 5:** Tính .  a)  b )  - GV cho HS nêu lại quy tắc cộng trừ phân số.  - Thảo luận nhóm.  - GV cho 2 HS lên bảng làm.  - GV chữa bài làm của HS. | a)  b) |
| **Hoạt động 3: Bài tập về nhà ( 5 phút )** | |
| - GV HD HS từng bài.  **Bài 1:** Viết tổng sau dưới dạng lũy thừa của một số hữu tỷ  **Bài 2:** Tìm m biết  **Bài 3:** Tìm x biết  **Bài 4:** Tìm m và n biết | **HD:**  **Bài 1:**  **Bài 2:**    **Bài 3:**    **Bài 4:** |

**TIẾT 3 :** LUYỆN TẬP VỀ LŨY THỪA CỦA SỐ HỮU TỈ.

***Mục tiêu :***

- Củng cố kiến thức luỹ thừa của x một số hữu tỉ.

- Vận dụng kiến thức để làm bài tập.

- HS có thái độ tích cực, nhanh nhẹn, tính cẩn thận

***Phương pháp :*** Luyện tập thực hành và động não .

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV - HS** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Ôn tập lý thuyết** | |
| - GV cho 6 HS lên bảng viết 6 công thức.  - HS lên bảng viết, còn lại viết vào vở.  - GV nêu ra phương pháp làm bài tìm GTNN và GTLN.  - ***GV :*** Bài toán tìm GTNN và GTLN còn gọi là bài toán tìm cực trị.  - GV lưu ý: Nếu chỉ có 1 trong 2 điều kiện thì chưa có thể nói gì về cực trị của một biểu thức. | **I. ÔN TẬP LÝ THUYẾT**  (1)  (2)  (3)  (4)  (5)  (6)  **- PP làm bài tìm GTNN và GTLN:** Cho biểu thức A có chứa ẩn x , y , z , … thì  + Để biểu thức A đạt được giá trị lớn nhất M khi ( M là hằng số ) và tồn tại ẩn x, y , z… để biểu thức A = M.  + Để biểu thức A đạt được giá trị nhỏ nhất N khi ( N là hằng số ) và tồn tại ẩn x, y , z,.... để biểu thức A = N. |
| **Hoạt động 2: Bài tập ( 30 phút)** | |
| **Bài tập 1** : Tìm GTNN và GTLN  a)  b)  - GV hướng dẫn bằng 1 VD mẫu cách trình bày để tìm GTNN và GTLN.  - GV hoạt động nhóm  - GV mời 2 HS lên bảng làm bài .  - HS lên làm bài.  - GV sữa chữa lỗi thật kĩ và nhấn mạnh lỗi sai của học sinh để rút kinh nghiệm cho bài làm sau này. | **Bài 1 :**  a)    Vậy GTNN của biểu thức là – 0,25 khi  b) Tương tự với câu b)  GTLN của biểu thức là – 2 khi |
| **Bài tập 2 :** Tính tổng  a)  b)  c) Biết  Tính  b) GV hướng dẫn hs công thức tính dãy số quy luật (nâng cao với HS)  - GV nhắc lại cho HS từng dạng và từng cách giải cho từng bài.  - HS lên làm bài.  - GV mời 1 HS nhận xét và chữa lỗi sai. | a)        b)      c) |
| **Bài tập 3 :** Tính x, biết    - GV trình bày nhanh BT 3 bằng phương pháp đặt ẩn . | **KQ:** |
| **Hoạt động 3: Bài tập về nhà** | |
| **Bài 1\*:** Tính x, biết  a)  b)  c)  **Bài 2\* :** Tìm số nguyên n lớn nhất sao cho thõa mãn .  **Bài 3\* :** Tìm tất cả số tự nhiên n sao cho thõa mãn .  **Bài 4\* :** Tính tổng | ***HD:***  **Bài 1:**  a)  b)  c)  **Bài 2:**    Ta có  **Bài 3\* :**  .  **Bài 4\* :** |