|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: | Ngày dạy: |

|  |  |
| --- | --- |
| Tiết theo KHDH: |  |

**§5:PHÉP TÍNH LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN**

**Thời gian thực hiện: 3 tiết**

**I. Mục tiêu**:

*1. Kiến thức:* HS được học các kiến thức về:

-Hiểu được khái niệm lũy thừa , biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ;

-Biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa;

-Tính được lũy thừa của một số tự nhiên;

-Biết đọc viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên;

-Nhớ được cách biểu diễn thập phân của  ;

-Biết nhân , chia hai lũy thừa cùng cơ số.

*2. 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 chuyên biệt*:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu được khái niệm lũy thừa với số mũ tự nhiên, biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ, biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa, Tính được lũy thừa của một số tự nhiên. Biết đọc viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên. Biết nhân , chia hai lũy thừa cùng cơ số.

Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, năng lực mô hình hóa toán học: thực hiện được các thao tác tư duy so sánh, phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, … để hình thành khái niệm lũy thừa với số mũ tự nhiên, biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ, biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa, tính được lũy thừa của một số tự nhiên. vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập liên quan, 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.

- 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:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Mở đầu** (khoảng 5 phút)

- Viết gọn các phép tính ( không cần tính kết quả )

**a) Mục tiêu :**

- HS bước đầu hình thành khái niệm lũy thừa .

**b) Nội dung:** HS được yêu cầu:

- Viết gọn được các phép tính ( nội dung bài tập do GV đặt ra)

-Thấy được sự khác biệt nhân nhiều số giống nhau và cộng nhiều số giống nhau.

**c) Sản phẩm:** Kết quả làm bài tập chung của học sinh theo nhóm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:** GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm 4:  - Bài Tập : Viết các phép tính sau dưới dạng biểu thức thu gọn không cần tính kết quả:    ( câu d sẽ ra sau khi học sinh làm xong các câu a,b, c)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Thực hiện làm Bài tập của GV theo nhóm  - Thảo luận nhóm viết các kết quả.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV chọn 2 nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả viết các ân số.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác hóa các đáp án.  - GV đặt vấn đề vào bài mới: Ta có thể viết  cách viết như trên đọc là hai mũ 6 và đây là cách viết gì và 2 được gọi là gì ? 6 được gọi là gì ? | Bài tập: |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức mới** (khoảng 30 phút)

**Hoạt động 2.1: Khái niệm lũy thừa**

**a) Mục tiêu:**

- Hs học được khái niệm lũy thừa , biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ;

Biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa;

-Tính được lũy thừa của một số tự nhiên;

-Biết đọc viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên;

-Nhớ được cách biểu diễn thập phân của ;

**b) Nội dung:**

- Học sinh được yêu cầu đọc và tìm hiểu hoạt động 1-sgk-T22, phát biểu được khái niệm lũy thừa, viết lũy thừa dưới dạng tổng quát , biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ; Tính được lũy thừa của một số tự nhiên, Biết đọc viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên, Nhớ được cách biểu diễn thập phân của 10n

- Làm các bài tập: Ví dụ 1,2,3,4, Luyện tập 1, luyện tập 2(SGK trang 22-23) làm bài tập 1phần vận dụng (SGK trang 25)

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Đọc và tìm hiểu hoạt động 1  - Yêu cầu học sinh đọc và tìm hiểu khái niệm trong SGK.  -- Hoạt động cá nhân làm Ví dụ 1  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS lắng nghe và quan sát GV giới thiệu cách viết gọn.  - HS nêu dự đoán.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu vài HS nêu dự đoán (viết trên bảng).  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV giới thiệu khái niệm lũy thừa như SGK trang 22, yêu cầu vài HS đọc lại.  - GV nêu chú ý trong SGK trang 22. | **I. Phép nâng lên lũy thừa**  **a) Hoạt động 1**    -Số  gọi là cơ số và số 6 gọi là số mũ    **b)Khái niệm**  **Lũy thừa bậc n của a , kí hiệu là an, là tích của n thừa số a:**  **với**  **Số a được gọi là cơ số, n được gọi là số mũ .**  **Quy ước :**  **c) Chú ý**  *đọc là " a mũ n " hoặc " a lũy thừa n" hoặc " lũy thừa bậc n của a";*  *còn được gọi là " a bình phương " hay " bình phương của a";*  *còn được gọi là " a lập phương " hay " lập phương của a".*  **Ví dụ 1**  đọc là " ba mũ bảy " hoặc " ba lũy thừa bảy " hoặc lũy thừa bậc bảy của ba "; cơ số là  và số mũ là .  đọc là " năm mũ 3" hoặc " năm lũy thừa ba " hoặc lũy thừa bậc ba của năm "hoặc "năm lập phương" ; cơ số là 5 và số mũ là 3. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động cá nhân làm Ví dụ 2,3,4 SGK trang 22-23.  - Hoạt động theo cặp làm bài Luyện tập 1, Luyện tập 2 SGK trang 23.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Hướng dẫn hỗ trợ:** với n là số tự nhiên khác 0 ta có:  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - Lời giải ví dụ 2,3,4.  - Kết quả luyện tập 1, luyện tập 2.  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Qua luyện tập 1: giới thiệu cách tính lũy thừa và tính ra kết quả.  -Qua luyện tập 2 GV giới thiệu cách viết và điều kiện 1 số viết được dưới dạng lũy thừa. | **d) Áp dụng**  **Ví dụ 2: viết các tích sau dưới dạng lũy thừa:**      **Luyện tập 1: Viết và tính các lũy thừa sau (SGK trang 23)**    **Ví dụ 3: Tính các lũy thừa sau:**    **Ví dụ 4:**  **a) Viết 16 dưới dạng lũy thừa của 2.**  **Ta có:**  **b) Viết 100000 dưới dạng lũy thừa của 10.**  **Ta có :**  **Luyện tập 2 (SGK trang 24)**  a) 25, cơ số 5; |

**Hoạt động 2.2: Luyện Tập ( 8 phút )**

**a) Mục tiêu:**

- Hs biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ;Biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa;Tính được lũy thừa của một số tự nhiên;

**b) Nội dung:**

- Học sinh được yêu cầu nhắc lại kiến thức khái niệm về lũy thừa, biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ;Biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa;Tính được lũy thừa của một số tự nhiên;

- Làm các bài tập 1 và 2 sgk-T25

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  **-**Nhắc lại khái niệm lũy thừa , phân biệt được cơ số và số mũ vào 1 bài tập cụ thể  -Làm bài tập 1-sgk t25  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS trả lời các câu hỏi của giáo viên.  - HS hoạt động cá nhân và nhóm làm BT 1sgk-T25  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - Với mỗi câu hỏi, GV yêu cầu vài HS nêu dự đoán (viết trên bảng).  - HS cả lớp quan sát, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV: Nhận xét đánh già hoạt động cá nhân và nhóm !  - GV : chốt lại kiến thức và chữa BT1  **GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động theo cặp làm bài tập 2-sgk-t25  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - Lời giải bài tập 2-sgk-t25  - HS cả lớp theo dõi, nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - - GV: Nhận xét đánh già hoạt động cá nhân và nhóm !  - GV : chốt lại kiến thức và chữa BT2 | BT1: Viết các tích sau dưới dạng lũy thừa :    BT2: xác định cơ số, số mũ và tính mỗi lũy thừa sau:  +25 có  là cơ số ;  là số mũ    +52 có  là cơ số ;  là số mũ    +92 có  là cơ số ;  là số mũ    +110 có là cơ số ;  là số mũ    +101 có  là cơ số ;  là số mũ |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: khái niệm lũy thừa , biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ; biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa;Tính được lũy thừa của một số tự nhiên;biết đọc viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên;nhớ được cách biểu diễn thập phân của  cùng các chú ý.

- Làm bài tập 3 SGK trang 25.

- Đọc nội dung phần còn lại của bài, tiết sau học tiếp.

**Tiết 2**

**2.3.1: Nhân hai lũy thừa cùng cơ số** (khoảng 21 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS học được quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số.

- HS vận dụng được quy tắc để thu gọn và tính giá trị biểu thức .

**b) Nội dung:**

- HS được yêu cầu đọc và làm hoạt động 2 (sgk-t23) đọc quy tắc (sgk-t24)

- Vận dụng làm ví dụ 5 và luyện Tập 3 SGK trang 24.

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

-lời giải trải nghiệm 2 sgk-t23

-Quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số .

- Lời giải ví dụ 5-luyện tập 3 SGK trang 24.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - Đọc và trình bày cách làm hoạt động 2.  -khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta làm thế nào?  - Phát biểu quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số ?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu Trải nghiệm 2, đọc tìm hiểu quy tắc .  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trình bày kết quả thực hiện trải nghiệm 2.  - GV yêu cầu vài HS phát biểu quy tắc nhân 2 lũy thừa cùng cơ số ?  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV chính xác hóa kết quả hoạt động 2, chuẩn hóa quy tắc nhân 2 lũy thừa cùng cơ số | **II.Nhân hai lũy thừa cùng cơ số**  **a) Hoạt động 2**  **So sánh**  **Ta có:**    **Tức là:  .**  **b) Quy tắc**  **Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số , ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ:** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Làm ví dụ 5 SGK trang 24.  - Hoạt động theo cặp làm bài Luyện tập 3 SGK trang 24.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu 2 HS lên bảng làm bài ví dụ 5.  - GV yêu cầu 2 HS lên bảng làm bài luyện tập 3 SGK -T 24.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV nhận xét đánh giá kết quả của VD5 và luyện Tập 3  GV: Chốt lại kiến thức trọng tâm | **c) Ví dụ 5: Viết kết quả mỗi phép tính sau dưới dạng lũy thừa.**    **d)Luyện Tập 3:Viết kết quả mỗi phép tính sau dưới dạng lũy thừa.** |

**2.3.2: Chia hai lũy thừa cùng cơ số** (21 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS học được quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số .

- HS vận dụng được quy tắc trên để chia hai lũy thừa cùng cơ số.

**b) Nội dung:**

- HS được yêu cầu đọc HĐ 3 sgk -T24 từ đó phát biểu được quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số.

-Vận dụng làm được ví dụ 6 sgk-T24;

- Vận dụng làm luyện tập 4 SGK trang 24.

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

-Quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số ;

-Lời giải ví dụ 6 sgk-T24;

- Lời giải luyện tập 4 SGK trang 24 .

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - Đọc và làm hoạt động 3, quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số.  -Học sinh hoạt động cá nhân Làm ví dụ 6.  -Học sinh hoạt động nhóm 4 làm luyện tập 4( sgk-T24 )  -Làm BT trắc nghiệm:  **Câu 1:**Viết gọn tích  dưới dạng lũy thừa ta được  A.    B.      C.      D.   **Câu 2:**Tích  được viết dưới dạng lũy thừa gọn nhất là?    **Câu 3:** Tính giá trị của lũy thừa 26 ta được?    **Câu 4 :**Chọn đáp án đúng?    **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  Học sinh thực hiện các yêu cầu do GV đề ra.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV yêu cầu HS đứng tại chỗ trình bày kết quả thực hiện HĐ3.  -HS trình bày kết quả  - GV yêu cầu vài HS phát biểu quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số  HS Phát biểu quy tắc  GV: Đưa ra quy tắc và Quy ước.  - GV yêu cầu 2 HS lên bảng trình bày VD 6  - GV yêu cầu nhóm thực hiện nhanh nhất lên bảng làm bài Luyện tập4.  -GV yêu cầu 4 học sinh đứng tại trỗ trả lời các câu hỏi trắc nghiệm.  - HS cả lớp lắng nghe, quan sát và nhận xét lần lượt từng câu.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV chính xác hóa kết quả của HĐ3, chuẩn hóa quy tắc chia hai lũy thừa cùng cơ số , kết quả Luyện tập 4.  -Từ Bài tập trắc nghiệm chốt kiến thức nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số và Quy ước. | **III.Chia hai lũy thừa cùng cơ số**  **a) Hoạt động 3**  **So sánh**  **Ta có:**  là tích của 5 thừa số 2.  là tích của 3 thừa số 2.  Kết quả : là tích của 2 thừa số 2.  Tức là:  **b) Quy tắc**  **Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số ( khác 0) ta giữ nguyên cơ số và trừ các số mũ:**    **Quy ước:**  **c) Ví dụ 6: Viết kết quả mỗi phép tính sau dưới dạng lũy thừa.**    **d)Luyện Tập 4:Viết kết quả mỗi phép tính sau dưới dạng lũy thừa.**    **e)Bài tập trắc nghiệm:**  **Câu 1: A**  **Câu 2: B**  **Câu 3: B**  **Câu 4: D** |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (3 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc:các quy tắc nhân chia hai lũy thừa cùng cơ số , quy ước.

- Làm bài tập 4 đến 7 SGK trang 24.

- Đọc nội dung phần còn lại của bài, tiết sau học tiếp.

**Tiết 3:**

**3. Hoạt động luyện tập** (khoảng 38 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS rèn luyện được khái niệm khái niệm lũy thừa , biết cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số và số mũ,biết cách viết lũy thừa, biết viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa,tính được lũy thừa của một số tự nhiên,biết đọc viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên ,biết nhân , chia hai lũy thừa cùng cơ số để làm các bài tập về lũy thừa , giải được một số bài tập có nội dung gắn với thực tiễn ở mức độ đơn giản.

**b) Nội dung:**

**-** HS được yêu cầu làm các bài tập từ 3 đến 7 SGK trang 25.

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

- Lời giải các bài tập từ 3 đến 7 SGK trang 25.

-Lời giải bài tập nâng cao tìm số tự nhiên x biết:



**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Sản phẩm dự kiến** |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 1:**  **-**Viết công thức tổng quát của lũy thừa, biết cách đọc lũy thừa, phân biệt cơ số và số mũ  - Nhắc lại hai quy tắc nhân chia lũy thừa cùng cơ số  - Làm bài tập 3 SGK trang 25.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS thực hiện các yêu cầu trên theo cá nhân.  - Hướng dẫn, hỗ trợ bài 3: để viết một số dưới dạng lũy thừa với cơ số cho trước ta làm thế nào?  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - GV yêu cầu 1 HS lên bảng viết công thức tổng quát lũy thừa, quy tắc nhân chia hai lũy thừa cùng cơ số.  - GV yêu cầu lần lượt: 1 HS lên bảng làm bài tập 3ab, 1 HS lên bảng làm bài tập 3cd,  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **IV. Luyện tập**  **+ với**  Số a được gọi là cơ số, n được gọi là số mũ .Quy ước :  +  **+**  **Quy ước:**  **Dạng 1 : Viết một số dưới dạng lũy thừa với cơ số cho trước :**  Bài 3: (sgk-T25) |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 2:**  - Hoạt động nhóm 4 làm bài tập 4,6 SGK trang 25.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS thực hiện yêu cầu trên.  - Hướng dẫn, hỗ trợ bài 6: xác định tỉ số khối lượng mặt trời và khối lượng trái đất ?  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - GV yêu cầu đại diện 2 nhóm HS lên trình bày, lưu ý chọn cả bài tốt và chưa tốt.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV khẳng định kết quả đúng, đánh giá mức độ hoàn thành của HS. | **Dạng 2 : sử dụng công thức lũy thừa rút gọn biểu thức**  **Bài tập 4 SGK trang 25**    **Bài tập 6 SGK trang 25**    Khối lượng của mặt trời gấp  lần khối lượng của trái đất. |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 3:**  - Làm bài tập 5 SGK trang 25.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS thực hiện yêu cầu trên.  - Hướng dẫn, hỗ trợ: tính ra kết quả để so sánh nếu cần  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - GV yêu cầu 1 Hs lên bảng trình bày.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS, lưu ý HS có thể trình bày ngắn gọn. | **Dạng 3: So sánh hai lũy thừa**  **Bài 5 sgk trang 25**  Do 9 > 6 nên  Do 9 > 8 nên |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 4:**  - Làm bài tập 7 SGK trang 25.  -Tìm số vi quẩn E.coli sau 120 phút có bao nhiêu vi quẩn giả sử lúc đầu có 1 vi quẩn ( trong điều kiện nuôi cấy thích hợp cứ 20 phút thì phải nhân đôi một lần ) ?  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4:**  - HS thực hiện yêu cầu trên.  - Hướng dẫn, hỗ trợ: Tìm số vi quẩn E.coli sau 120 phút ( chia các khoảng thời gian 20 phút-40 phút……120 phút  **\* Báo cáo, thảo luận 4:**  - GV yêu cầu 1 Hs lên bảng trình bày.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 4:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS, lưu ý HS có thể trình bày ngắn gọn.  - Khẳng định sự nguy hiểm của vi khuẩn lị E. coli do đó các em cần tiêm phòng đầy đủ, ăn uống đầy đủ, vệ sinh sạch sẽ….  **-GV:yêu cầu học sinh đọc và tìm hiểu có thể em chưa biết :"**vi khuẩn lị E" | **Dạng 4: Đố và ứng dụng thực tế**  **Bài 7 sgk trang 25**  **( Quy luật tiến lùi )**  **( Quy luật tiến lùi )**  **( Quy luật tiến lùi )**  - Từ 1 phút đến 20 phút có : 1.2 = 2( vi quẩn);  - Từ 20 phút đến 40 phút có : 2.2 = 4( vi quẩn)  - Từ 40 phút đến 60 phút có : 4.2 = 8( vi quẩn);  - Từ 60 phút đến 80 phút có : 8.2 = 16( vi quẩn);  - Từ 80 phút đến 100 phút có : 16.2 = 32( vi quẩn);  - Từ 100 phút đến 120 phút có : 32.2 = 64( vi quẩn).  **Cách giải thích số 2**  Vì sau 20 phút vi khuẩn nhân đôi một lần. Vậy Sau 120 phút sẽ có 6 lần nhân đôi.  Cứ sau 20 phút, vi khuẩn lại phân đôi một lần, tức là gấp 2 lần số lượng ban đầu.  Vậy sau 120 phút, có tất cả:  vi khuẩn. |
| **GVgiao nhiệm vụ học tập 5:**  Bài tập: Tìm số tự nhiên x biết:    **\* HS thực hiện nhiệm vụ 5:**  - HS thực hiện yêu cầu trên.  - Hướng dẫn, hỗ trợ:  a) viết số 9 dưới dạng cơ số 3;  b) Viết số 8 dưới dạng cơ số có số mũ là 3.  **\* Báo cáo, thảo luận 5:**  - GV yêu cầu 1 Hs lên bảng trình bày.  - Cả lớp quan sát và nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định 5:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS, lưu ý HS có thể trình bày ngắn gọn. | **Dạng 5: Tìm x biết ( dạng nâng cao )**    **Vậy : x =2**    **Vậy : x =3 ;** |

**Bài tập về nhà:**

1)Viết các số sau dưới dạng lũy thừa với cơ số cho trước:

a) 125, cơ số 5; b) 27, cơ số 3;

b) 128, cơ số 2; d) 512, cơ số 8.

2)Viết kết quả mỗi phép tính sau dưới dạng lũy thừa.



3) Nối mỗi ý ở cột A với kết quả tương ứng ở cột B:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cột A** | **Cột B** |
| 1) Giá trị  có giá trị là: | a)16 |
| 2) Tích 27.81 được viết dưới dạng cơ số 3 là; | b) |
| 3) Giá trị x tìm được từ  là : |  |
| 4) Giá trị : 2.2.2.2.2.2.3.3.3.3.3 viết dưới dạng cơ số 6 là: | d) |
|  | e) 81 |

4) Tìm số tự nhiên x: Biết:



**4. Hoạt động vận dụng** (khoảng 5 phút)

**a) Mục tiêu:** Vận dụng các kiến thức đã học về lũy thừa xác định, giải thích rõ được những khái niệm sử dụng hàng ngày.

**b) Nội dung:** Nhiệm vụ về nhà:

- Ôn tập lại khái niệm lũy thừa ,cách đọc lũy thừa , phân biệt cơ số, số và số mũ; cách viết lũy thừa, viết gọn một tích của nhiều số giống nhau bằng lũy thừa,tính được lũy thừa của một số tự nhiên; biết đọc viết, tính được bình phương, lập phương của một số tự nhiên;

nhớ được cách biểu diễn thập phân của 10n Biết nhân , chia hai lũy thừa cùng cơ số.

- Chuẩn bị giờ sau: Thứ tự thực hiện phép tính

- Thực hiện nhiệm vụ cá nhân: Làm các bài tập 1; 2; 3; 4 trên.

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

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- GV giao nhiệm vụ như mục Nội dung** (khoảng 2 phút)

- Hướng dẫn, hỗ trợ: GV giải đáp thắc mắc của HS để hiểu rõ nhiệm vụ.

**- HS thực hiện nhiệm vụ** tại nhà.

- GV chọn một số HS nộp bài vào thời điểm thích hợp ở buổi sau, nhận xét, đánh giá quá trình

- GV nhận xét, đánh giá chung bài của các HS nộp bài để các HS khác tự xem lại bài làm của mình.