## **TIẾT 12+13 BÀI LUYỆN TẬP CHUNG**

**I.MỤC TIÊU**:

**1. Kiến thức:**Củng cố

* Lũy thừa của một số hữu tỉ, tính chất của lũy thừa.
* Thứ tự thực hiện phép tính.
* Quy tắc chuyển vế đổi dấu.

**2. Năng lực**

 ***- Năng lực chung:***

* Năng lực tự chủ và tự học trong tìm tòi khám phá
* Năng lực giao tiếp và hợp tác trong trình bày, thảo luận và làm việc nhóm
* Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo trong thực hành, vận dụng.

**Năng lực riêng:**

* Tư duy và lập luận toán học: So sánh, phân tích dữ liệu tìm ra mối liên hệ giữa các đối tượng đã cho và nội dung bài học lũy thừa, quy tắc thực hiện phép tính, từ đó có thể áp dụng kiến thức đã học để giải quyết các bài toán.
* Mô hình hóa toán học: Mô tả được các dữ liệu liên quan đến yêu cầu trong thực tiễn để lựa chọn các đối tượng cần giải quyết liên quan đến kiến thức toán học đã được học, thiết lập mối liên hệ giữa các đối tượng đó. Đưa về được thành một bài toán thuộc dạng đã biết.
* Sử dụng công cụ, phương tiện học toán.
* Áp dụng thứ tự thực hiện phép tính, tính chất lũy thừa và quy tắc chuyển vế đổi dấu để giải quyết các bài toán tìm x, tính nhẩm, tính nhanh hợp lí.

**3. Phẩm chất**

* Cóý thức học tập, ý thức tìm tòi, khám phá và sáng tạo, có ý thức làm việc nhóm.
* Chăm chỉ tích cực xây dựng bài, có trách nhiệm, chủ động chiếm lĩnh kiến thức theo sự hướng dẫn của GV.
* Hình thành tư duy logic, lập luận chặt chẽ, và linh hoạt trong quá trình suy nghĩ.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với GV:** SGK, Tài liệu giảng dạy, giáo án PPT.

**2. Đối với HS**: SGK, SBT, vở ghi, giấy nháp, đồ dùng học tập (bút, thước...), bảng nhóm, bút viết bảng nhóm.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (MỞ ĐẦU)**

**a) Mục tiêu:**

- HS gợi mở lại kiến thức đã học ở bài 3 và bài 4.

**b) Nội dung:** HS nhớ lại kiến thức đã học để trả lời câu hỏi.

**c) Sản phẩm:** HS trả lời được câu hỏi mở đầu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV yêu cầu HS

+ Nhắc lại cách tính nhân chia hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa.

+ Nhắc lại quy tắc chuyển vế đổi dấu.

- HS:

+$x^{m}x^{n}=x^{m+n}$

$$x^{m}:x^{n}=x^{m-n}x\ne 0,m\geq n$$

+ $\left(x^{m}\right)^{n}=x^{m⋅n}$

$\rightarrow $GV chốt lại kiến thức, dẫn dắt bài luyện tập.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:** HS trả lời câu hỏi theo yêu cầu GV.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:** GV gọi một số HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:** GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học.

$⇒$**Bài: Luyện tập chung.**

**B.HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**Hoạt động 1: Phân tích Ví dụ 1, Ví dụ 2**

**a) Mục tiêu:**

- HS hiểu được cách tính lũy thừa có sỗ mũ tự nhiên của số hữu tỉ, thứ tự thực hiện phép tính và áp dụng vào các bài tập tính toán.

**b) Nội dung:**

- HS đọc SGK để tìm hiểu nội dung ví dụ về cộng trừ nhân chia số hữu tỉ và biểu diễn số hữu tỉ trên trục số.

**c) Sản phẩm:** HS nắm vững kiến thức, hiểu ví dụ được giới thiệu, biết cách trình bày bài.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **HĐ CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**- GV yêu cầu HS đọc Ví dụ 1, ví dụ 2 (SGK).- GV hướng dẫn lại cách tính, cách trình bày bài.- Có thể yêu cầu HS nhắc lại:+ Định nghĩa lũy thừa có số mũ tự nhiên của số hữu tỉ.+ Thứ tự thực hiện phép tính nếu có lũy thừa và có dấu ngoặc.- GV chú ý cho HS ở Ví dụ 1, hướng dẫn HS cách viết thập phân khi nhân nó với lũy thừa của 10.- GV nêu câu hỏi về Ví dụ 2:+ Muốn tính A phải thì thứ tự tính là gì?+ Khi tính được lũy thừa rồi thì ta nên sử dụng tính chất gì để tính nhanh.- HS: + Ta phải tính lũy thừa trước, rồi thực hiện các phép nhân.+ Ta có thể sử dụng tính chất phân phối giữa phép nhân và phép cộng.**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**HS đọc bài, suy nghĩ câu trả lời, thảo luận với các bạn.**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**- HS trả lời câu hỏi về: lũy thừa, thứ tự thực hiện phép tính.- Các HS chú ý lắng nghe.**Bước 4: Kết luận, nhận định**- GV nhận xét về câu trả lời của HS, chốt lại kiến thức.- GV nhắc lại vềcách viết số thập phân khi nhân nó với lũy thừa của 10. | **Ví dụ 1 (SGK – T23)****Ví dụ 2 (SGK – T23)** |

**C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Học sinh củng cố lại kiến thức

- Lũy thừa của một số hữu tỉ.

- Thứ tự thực hiện các phép tính, quy tắc chuyển vế đổi dấu

- Áp dụng các kiến thức đã học để giải các bài toán tìm x, tính một cách hợp lí, các bài tính toán khác.

**b) Nội dung:** HS vận dụng các kiến thức đã học tích cực trao đổi, thảo luận nhóm hoàn thành bài tập vào phiếu bài tập.

**c) Sản phẩm học tập:** HS giải quyết được tất cả các bài tập liên quan đến kiến thức về lũy thừa của số hữu tỉ, thứ tự thực hiện phép tính, quy tắc chuyển vế đổi dấu.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ:**

- GV tổng hợp các kiến thức cần ghi nhớ cho HS: Lũy thừa của một số hữu tỉ, nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số, lũy thừa của lũy thừa, thứ tự thực hiện phép tính, quy tắc chuyển vế.

- GV tổ chức cho HS hoạt động theo nhóm đôi hoàn thành phiếu bài tập các bài: **Bài 1.31, Bài 1.33, Bài 1.34** (SGK – Tr24).

- Câu hỏi gợi ý của GV Bài 1.31: Muốn tìm x ta phải thực hiện quy tắc gì?

- Bài 1.33:

+ Hãy xác định thứ tự thực hiện phép tính trong mỗi ý a, b, c.

+ Để tính hợp lí có thể nhóm các hạng tử như thế nào? Có thể dùng tính chất gì?

- Bài 1.34:

+ Ta có thể viết dấu ngoặc nhóm các nhóm như thế nào? Nêu lại quy tắc đặt dấu ngoặc đã học ở lớp 6.

+ Để có thể tổng hoặc hiệu bằng 0 thì phải đặt dấu ngoặc như thế nào? Em hãy thử một vài cách để tìm phương án đúng.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:**

- HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm đôi, hoàn thành các bài tập GV yêu cầu.

- GV quan sát, hỗ trợ, hướng dẫn HS.

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận:**

- Với các bài tập GV mời một bạn trong nhóm trình bày, giải thích cách làm.

- Các HS khác chú ý chữa bài, theo dõi nhận xét bài các nhóm trên bảng.

- GV có thể hỏi thêm các câu hỏi về kiến thức bài học để nhắc lại cho HS.

**Bước 4: Kết luận, nhận định:**

- GV chữa bài, chốt đáp án.

- GV chú ý cho HS các lỗi sai hay mắc phải để HS thực hiện bài tập và tính toán chính xác nhất.

- GV nhận xét thái độ làm việc, phương án trả lời của các nhóm học sinh, ghi nhận và tuyên dương.

**Kết quả:**

**Bài 1.31:**

|  |  |
| --- | --- |
| a) $2x+\frac{1}{2}=\frac{7}{9}$$$2x=\frac{7}{9}-\frac{1}{2}$$$$2x=\frac{5}{18}$$$$x=\frac{5}{18}:2$$$$x=\frac{5}{36}$$ | **b)** $\frac{3}{4}-6x=\frac{7}{13}$$$6x=\frac{3}{4}-\frac{7}{13}$$$$6x=\frac{11}{52}$$$$x=\frac{11}{52}:6$$$$x=\frac{11}{312}$$ |

**Bài 1.33:**

a) A = (32,125 – 12,125) – (6,325 + 13,675) – 37

= 20 – 20 – 37 = -37.

b) B = 4,75 - $\frac{1}{8}$ + 0,25 - $\frac{-9}{8}$ = 4,75 - $\frac{1}{8}$ + 0,25 +.$\frac{9}{8}$

= (4,75 + 0,25) + $\left(\frac{9}{8}-\frac{1}{8}\right)$ = 5 + 1 = 6.

c) C = 2021,2345.(2020,1234 + (-20020,1234))

= 2021,2345. 0 = 0.

**Bài 1.34:**

2,2 – (3,3 + 4,4 – 5,5) = 0.

**D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để nắm vững kiến thức.

- HS thấy sự gần gũi toán học trong cuộc sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để trả lời nhanh câu hỏi trắc nghiệm và thực hiện bài tập vận dụng.

**c) Sản phẩm:** trả lời được câu hỏi về thứ

**d) Tổ chức thực hiện:**

**Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**

- GV cho HS tham gia trò chơi, trả lời nhanh các câu hỏi trắc nghiệm.

- GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 2 hoàn thành bài tập **Bài 1.32** (SGK – tr24)

- Có thể cho HS tìm hiểu trước ở nhà về hình ảnh các loại hồ được nhắc đến ở bài 1.32, phân công mỗi nhóm tìm hiểu về 1 đến 2 hồ. Tìm hiểu về vị trí địa lí, diện tích và hình ảnh của hồ, các đặc điểm nổi bật nếu có của hồ.

**Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**

- HS tự phân công nhóm trưởng, hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ HS.

**Câu hỏi trắc nghiệm:**

(GV gọi HS nhanh nhất trả lời, giải thích kết quả).

**Câu 1:**Tìm n$\in $N, biết 3n.2n = 216, kết quả là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. n = 6  | B. n = 4 | C. n = 2 | D. n = 3 |

**Câu 2:**Tìm n $\in $N, biết $\frac{4^{n}}{3^{n}}=\frac{64}{27}$, kết quả là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. n = 2 | B. n = 3 | C. n = 1 | D. n = 0 |

**Câu 3:**Tính $\left(15^{5}:5^{5}\right).\left(3^{5}:6^{5}\right)$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. $\frac{243}{32}$ | B. $\frac{39}{32}$ | C. $\frac{32}{405}$ | D. $\frac{503}{32}$ |

**Câu 4:**Tìm x, biết: $\frac{-8}{11}.x+1=\frac{2}{5}.\frac{1}{4}$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. $x=\frac{99}{80}$ | B. $x=-\frac{24}{75}$ | C. $x=\frac{11}{90}$ | D. $x=-\frac{99}{80}$ |

**Câu 5:** Tìm x, biết (-5) – x = $\frac{1}{6}$

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. $x=\frac{1}{8}$ | B. $x=-\frac{31}{6}$ | C. $x=\frac{-29}{6}$ | D. $x=\frac{29}{6}$ |

**Câu 6:** Tìm x biết 12x – 0,5.(x – 1) = 0,5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. $x=0$ | B. $x=1$ | C. $x=\frac{2}{23}$ | D. $x=\frac{-2}{23}$ |

**Câu 7:** Giá trị của biểu thức A = 13,67 +11,24 – (- 186,33) – 21,24 là:

A. 200 B. 210 C. 190 D. 201

**Câu 8:** Giá trị của biểu thức B = $\frac{-16}{7}⋅\frac{11}{21}+\frac{14}{21}⋅\frac{-16}{7}-\frac{18}{21}⋅\frac{-16}{7}$ là:

A. $\frac{-16}{21}$ B. $\frac{16}{21}$ C. $\frac{16}{7}$ D. $\frac{-8}{21}$

**Câu 9:** Giá trị của biểu thức C = 2,5 + $\left(\frac{-1}{20}\right)^{0}+\left(\frac{1}{3}\right)^{3}-2⋅\frac{1}{4}$ là:

A. $\frac{82}{27}$ B. . $\frac{-82}{27}$ C. . $\frac{80}{27}$ D. . $\frac{-80}{27}$

**Câu 10:** Tìm x biết: $\frac{2}{5}+\frac{3}{4}:x=-\frac{1}{2}$

A. $\frac{-5}{6}$ B. $\frac{5}{6}$ C. $\frac{-6}{5}$ D. $\frac{6}{5}$

**Bước 3: Báo cáo, thảo luận**

- Câu hỏi trắc nghiệm: HS trả lời nhanh, giải thích, các HS chú ý lắng nghe sửa lỗi sai.

- Bài tập: đại diện nhóm trình bày kết quả thảo luận, các nhóm khác theo dõi, đưa ý kiến.

**Bước 4: Kết luận, nhận định**

- HS hợp tác thảo luận đưa ra ý kiến.

- GV điều hành, quan sát, hỗ trợ.

**Đáp án trắc nghiệm:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | B | A | A | B | A | C | A | A | A |

**Bài 1.32 (SGK – Tr24)**

Diện tích mặt nước của một số hồ xếp theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là:



Hình ảnh một số Hồ:

1. Hồ Nicaragua:



2. Hồ Vostok – hồ nước bí ẩn nhất trên Trái đất





**\* HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

* Ghi nhớ kiến thức trong bài.
* Hoàn thành các bài tập trong SBT
* Chuẩn bị bài mới “Bài tập cuối chương I”.
* Ôn tập các kiến thức đã học của chương: quy tắc tính toán, biểu diễn số hữu tỉ, quy tắc chuyển vế.
* GV phân công cho HS chia lớp thành 4 nhóm, các nhóm vẽ sơ đồ tư duy tổng hợp các kiến thức của chương.
* Xem trước các bài tập của bài ôn tập chương I.