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

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

**BÀI 12: ƯỚC CHUNG. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT**

Thời gian thực hiện:(03 tiết)

**I. Mục tiêu**

**1. Về kiến thức:**

- Nắm vững được định nghĩa về ước chung và ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số. Nắm vững được kí hiệu ƯC và ƯCLN của hai hay nhiều số.

- Tìm được tập hợp các ước chung của hai hay nhiều số bằng cách liệt kê và chỉ ra được ước chung lớn nhất của các số đó

- Tìm được ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố

- Tìm được tập hợp các ước chung của hai hay nhiều số thông qua tìm ước chung lớn nhất.

- Thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau.

- Vận dụng được khái niệm và cách tìm ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số trong việc rút gọn các phân số về tối giản và giải quyết một số bài toán thực tiễn

**2. Về 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 đặc thù:

- Năng lực giao tiếp toán học: HS phát biểu, nhận biết được khái niệm ước chung, ước chung lớn nhất, sử dụng được kí hiệu tập hợp để đọc và viết tập hợp ước chung.

- 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 ước chung, ước chung lớn nhất; vận dụng các kiến thức trên để giải các bài tập tìm ước chung, ước chung lớn nhất, ước chung thông qua ước chung lớn nhất, 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, phiếu học tập.

**2. Học sinh:** SGK, thước thẳng, bảng nhóm.

**III. Tiến trình dạy học**

**Tiết 1**

**1. Hoạt động 1: Khởi động**(3 phút)

**a) Mục tiêu:**Tạo hứng thú, gợi động cơ học sinh tìm hiểu về ước chung và ước chung lớn nhất.

**b) Nội dung:** HS đọc phần mở đầu của bài (SGK trang 47).

**c) Sản phẩm:** Hs hứng thú, tạo tâm thế tốt vào bài

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập:**  Nêu cách tìm Ước của số tự nhiên a?  Gv yêu cầu một hs đọc phần mở bài.  GV yêu cầu HS hoạt động theo nhóm bàn:  - Đọc phần mở đầu bài 12 trong sgk –tr47.  - Thảo luận theo nhóm tìm câu trả lời  **\* HS thực hiện nhiệm vụ:**  - Hs nêu cách tìm ước của số tự nhiên a  - Hs đọc phần mở đầu.  - Thảo luận nhóm tìm các số thích hợp.  **\* Báo cáo, thảo luận:**  - GV chọn  nhóm hoàn thành nhiệm vụ nhanh nhất lên trình bày kết quả.  - HS cả lớp quan sát, lắng nghe, nhận xét.  **\* Kết luận, nhận định:**  - GV nhận xét các câu trả lời của HS, chính xác đáp án đúng.  - GV đặt vấn đề vào bài mới: Để biết được một cách chính xác và nhanh nhất kết quả của câu hỏi trên ta có thể dùng kiến thức của ƯC, ƯCLN. Vậy thế nào là ƯC, ƯCLN và cách tìm chúng ta vào nghiên cứu bài học ngày hôm nay. | Muốn tìm ước của số a, ta lần lượt lấy a chia cho các số từ 1 đến a. Số nào chia hết thì số đó là ước của a |

**2. Hoạt động 2: Hình thành kiến thức** (40 phút)

**Hoạt động 2.1: ƯỚC CHUNG VÀ ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT**(40 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Tìm được tập hợp các ước chung của hai hay nhiều số và chỉ ra được ước chung lớn nhất của các số đó

- Sử dụng được kí hiệu ước chung và ước chung lớn nhất của hai hoặc nhiều số

- Tìm được ước chung của nhiều số thông qua ước chung lớn nhất

**b) Nội dung:**

- Học sinh nghiên cứu phần 1 sgk/ trang 47, 48 làm các mục a, b, c để tìm ra ước chung và ước chung lớn nhất của và .

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm ước chung và ước chung lớn nhất của hai số và .

- Tìm được ước chung của hai số  và  bằng phương pháp liệt kê và bằng phương pháp thông qua tìm ƯCLN.

- Biết sử dụng kí hiệu khi làm bài.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - GV yêu cầu học sinh nghiên cứu hoạt động 1 phần a, b, c trong SGK/ tr 47  - GV yêu cầu hs hoạt động nhóm làm phiếu học tập số 1 ( phần 1 sgk /tr 47) trong 2 phút  - GV thế nào là ước chung và ước chung lớn nhất của hai số a và b?.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - Học sinh nghiên cứu sgk và hoạt động nhóm làm phiếu học tập của nhóm mình  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - Đại diện hs của một nhóm lên trình bày phiếu học tập của nhóm mình  - Hs của các nhóm khác nhận xét, bổ xung, đặt các câu hỏi cho nhóm trình bày  - Nhóm trình bày giải đáp ( nếu có thể )  - Hs rút ra khái niệm về ước chung và ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số.  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - Gv nhận xét phần trình bày của nhóm đại diện, và giải đáp các câu hỏi mà nhóm chưa giải đáp hoặc giải đáp chưa đúng.  - GV khẳng định  + Ước chung của 30 và 48 là các số vừa là ước của 30 vừa là ước của 48  + Ước chung lớn nhất của 30 và 48 là số lớn nhất trong các ước chung của 30 và 48.  - GV nêu khái niệm  - Gv giới thiệu quy ước và kí hiệu. | **I. ƯỚC CHUNG VÀ ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT**  **1) Phiếu học tập**  **\*) Khái niệm**  +) Số tự nhiên n được gọi là ước chung của hai số và  nếu n vừa là ước của vừa là ước của .  +) Số lớn nhất trong các ước chung của và  được gọi là ước chung lớn nhất của và  **\*) Quy ước**  Viết tắt ước chung là ƯC và ước chung lớn nhất là ƯCLN  **\*) Kí hiệu**  +) Tập hợp các ước chung của a và  là ƯC  Ví dụ : ƯC  +) Ước chung lớn nhất của và  là ƯCLN  Ví dụ : ƯCLN |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Học sinh hoạt động cá nhân nghiên cứu ví dụ 1, ví dụ 2 sgk – tr48 và làm bài tập1, 2 tương ứng bên cạnh với từng ví dụ.  - Yêu cầu hs đọc chú ý ( sgk – tr48 )  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - Hs lên bảng thực hiện bài 1, bài 2.  - Hs khác nhận xét, bổ xung  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Giáo viên giới thiệu chú ý (sgk – 48) | **\*) Ví dụ 1** (sgk – tr48)  **\*) Ví dụ 2** (sgk – tr48)  **Bài 1:**  a)Số 8 là ước chung của 24 và 56.  Vì 8 vừa là ước của 24 vừa là ước của 56.  b) số 8 không là ước chung của 14 và 48 .  Vì 8 không là ước của 14, 8 là ước của 48.  **Bài 2:**  Số 7 là ước chung của .  Vì số 7 là ước của cả ba số .  **\*) Chú ý** (sgk – 48) |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - Học sinh đọc và thực hiện phần 2 sgk – 48 theo nhóm bàn. Sau đó đại diện ba nhóm lên bảng trình bày.  GV: Vậy ngoài cách tìm ước chung bằng cách liệt kê ta có thể tìm ước chung bằng cách nào khác? Chỉ rõ cách làm?  - Yêu cầu hs rút ra kết luận tìm ước chung thông qua tìm ƯCLN.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - HS hoạt động nhóm đọc sgk – 48 và thực hiện phần 2 sgk - 48.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - Đại diện hs của ba nhóm lên trình bày phần bài làm của nhóm mình.  - Hs của các nhóm khác nhận xét, bổ xung, đặt các câu hỏi cho nhóm trình bày  - Nhóm trình bày giải đáp ( nếu có thể )  - Các nhóm còn lại bên dưới đổi chéo bài làm cho nhau và nhận xét cách trình bày bài và kết quả của nhóm bạn.  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Giáo viên dẫn dắt hs từ bài làm phần 2 để đi đến kết luận: Ước chung của hai số là ước của ước chung lớn nhất của chúng.  HS: Tìm ước chung của hai hay nhiều số thông qua tìm ước chung lớn nhất của chúng. | **2) Quan sát bảng sau**  a) ƯC  b) ƯCLN  c) Chia ƯCLN cho các ước chung của hai số. Ta được:              **\*) Ước chung của hai số là ước của ước chung lớn nhất của chúng.** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4:**  - Học sinh hoạt động cá nhân đọc ví dụ 3 sgk – 49 và tương tự làm bài 3.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4:**  - HS hoạt động cá nhân lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 4:**  - Hs lên bảng thực hiện bài 3.  - Hs khác nhận xét, bổ xung  **\* Kết luận, nhận định 4:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **\*) Ví dụ 3** (sgk – 49)  **\*) Bài 3**  Ta có ƯCLN  Nên ƯCƯ    Tất cả các số có hai chữa số là ước chung của a và b là: |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: khái niệm ƯC, ƯCLN, cách tìm ƯC thông qua ƯCLN.

- Cách tìm ước chung lớn nhất bằng cách liệt kê.

- Làm bài tập  bài tập , bài tập 3 SGK trang 51.

- Chuẩn bị cho tiết học sau:

+ Thế nào là phân tích các số ra thừa số nguyên tố. Áp dụng phân tích các số sau ra TSNT 

+ Muốn rút gọn một phân số ta làm như thế nào?

+ Rút gọn các phân số sau: .

**Tiết 2**

**Hoạt động 2.2: TÌM ƯỚC CHUNG LỚN NHẤTBẰNG CÁCH PHÂN TÍCH CÁC SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ**(20 phút)

**a) Mục tiêu:**

- Tìm được ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.

**b) Nội dung:**

- Học sinh nghiên cứu phần sgk/tr 49, 50, ví dụ 4. Làm phiếu học tập số  để rút ra các bước tìm ƯCLN bằng các phân tích các số ra thừa số nguyên tố.

**c) Sản phẩm:**

- Các bước tìm ƯCLN bằng các phân tích các số ra thừa số nguyên tố và chú ý.

- Lời giải các bài tập: Ví dụ 4. Luyện tập bài tập số 3, 4 (SGK trang 51)

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 1:**  - GV yêu cầu hs nghiên cứu phần 3 sgk/ tr 49  - Yêu cầu học sinh đọc các bước tìm ƯCLN bằng các phân tích các số ra thừa số nguyên tố sgk - 49.  - GV yêu cầu hs hoạt động nhóm làm phiếu học tập số 2.  Từ đó rút ra các bước tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - HS nghiên cứu phần 3 sgk/ tr 49  - Học sinh hoạt động nhóm làm phiếu học tập của nhóm mình  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - Đại diện hs của một nhóm lên trình bày phiếu học tập của nhóm mình  - Hs của các nhóm khác nhận xét, bổ xung, đặt các câu hỏi cho nhóm trình bày  - Nhóm trình bày giải đáp ( nếu có thể ).  - Các nhóm còn lại dưới lớp đổi chéo bài làm của nhóm mình với nhóm khác để cùng nhận xét.  - Hs nêu các bước tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - Gv nhận xét phần trình bày của nhóm đại diện, và giải đáp các câu hỏi mà nhóm chưa giải đáp hoặc giải đáp chưa đúng.  - GV chốt lại các bước tìm ƯCLN bằng các phân tích các số ra thừa số nguyên tố. | **II. TÌM ƯCLN BẰNG CÁCH PHÂN TÍCH CÁC SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ.**  **1) Phiếu học tập số 2**  **Tìm ƯCLN**  **\*) Tổng quát**  **+) Bước 1:** Phân tích các số ra TSNT.  **+) Bước 2:** Chọn ra các thừa số nguyên tố chung .  **+) Bước 3:** Với mỗi thừa số nguyên tố chung, ta chọn lũy thừa với số mũ nhỏ nhất.  **+) Bước 4:** Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được ước chung lớn nhất cần tìm. |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 2:**  - Học sinh hoạt động cá nhân đọc ví dụ  sgk – 49và làm luyện tập 4.  - Yêu cầu hs đọc chú ý (sgk – 50)  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - Hs lên bảng thực hiện bài 1.  - Hs khác nhận xét, bổ xung  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS.  - Giáo viên giới thiệu chú ý (sgk – 50)  - GV hai số có ƯCLN bằng 1 người ta gọi là hai số nguyên tố cùng nhau. Vậy thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau ta đi nghiên cứu phần tiêp theo. | **\*) Ví dụ 4** (sgk – 49)  **Bài 4:**  Ta có      Các thừa số nguyên tố chung của 126 và 162 là 2 và 3.  Số mũ nhỏ nhất của 2 là 1; Số mũ nhỏ nhất của 3 là 2.  Vậy ƯCLN  **\*) Chú ý** (sgk – ) |

**Hoạt động 2.3: HAI SỐ NGUYÊN TỐ CÙNG NHAU** (20 phút)

**a) Mục tiêu:**

- HS nắm được thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau.

- Thế nào là phân số tối giản.

- Rút gọn một phân số về tối giản.

**b) Nội dung:**

- Học sinh đọc phần 4, 5 sgk/ tr 50, ví dụ 5, 6. Làm bài tập 5/ tr 50

**c) Sản phẩm:**

- Khái niệm hai số nguyên tố cùng nhau.

- Khái niệm phân số tối giản.

- Cách rút gọn một phân số về phân số tối giản.

- Lời giải các bài tập: Phần. Luyện tập 5 (SGK trang 50)

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 3:**  - GV yêu cầu hs hoạt động nhóm đôi làm phần  sgk - 50)  - Yêu cầu hs nêu khái niệm thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 3:**  - Học sinh hoạt động nhóm đôi làm bài và trả lời các câu hỏi của gv.  **\* Báo cáo, thảo luận 3:**  - Đại diện hs của một nhóm lên trình phần nghiên cứu của nhóm mình.  - Hs của các nhóm khác nhận xét, bổ xung, đặt các câu hỏi cho nhóm trình bày  - Nhóm trình bày giải đáp ( nếu có thể )  **\* Kết luận, nhận định 3:**  - Gv nhận xét phần trình bày của nhóm đại diện, và giải đáp các câu hỏi mà nhóm chưa giải đáp hoặc giải đáp chưa đúng.  - GV chốt lại cách tìm ƯCLN của hai số bằng hai cách đã học.  - GV chốt lại thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau | **III. HAI SỐ NGUYÊN TỐ CÙNG NHAU.**  Tìm ƯCLN  Ta có :  Ta thấy hai số 8 và 27 không có thừa số nguyên tố chung.  Hai số 8 và 27 có ước chung là 1 nên 1 là ước chung lớn nhất của 8 và 27.  Vậy ƯCLN  **\*) Hai số nguyên tố cùng nhau là hai số có ước chung lớn nhất bằng 1.** |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 4:**  - Học sinh hoạt động cá nhân đọc ví dụ 5 sgk – 50 và làm luyện tập 5.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 4:**  - HS lần lượt thực hiện các nhiệm vụ trên.  - Gv hướng dẫn hs tìm ƯCLN ra nháp.  **\* Báo cáo, thảo luận 4:**  - Hs lên bảng thực hiện bài 5.  - Hs khác nhận xét, bổ xung  **\* Kết luận, nhận định 4:**  - GV chính xác hóa các kết quả và nhận xét mức độ hoàn thành của HS. | **\*) Ví dụ 5** (sgk – 50)  **Bài 5:**  \*) Hai số 24 và 35 có nguyên tố cùng nhau vì ƯCLN |
| **\* GV giao nhiệm vụ học tập 5:**  - GV yêu cầu hs hoạt động nhóm đôi làm phần 5 sgk - 50)  - Yêu cầu hs nêu khái niệm thế nào là phân số tối giản.  - Gv yêu cầu học sinh nghiên cứu ví dụ 6 sgk/ tr 50.  - Để rút gọn một phân số về tối giản ta làm như thế nào  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 5:**  - Học sinh hoạt động nhóm đôi làm bài và trả lời các câu hỏi của gv.  **\* Báo cáo, thảo luận 5:**  - Đại diện hs của một nhóm lên trình phần nghiên cứu của nhóm mình.  - Hs của các nhóm khác nhận xét, bổ xung, đặt các câu hỏi cho nhóm trình bày  - Nhóm trình bày giải đáp ( nếu có thể )  **\* Kết luận, nhận định 5:**  - Gv nhận xét phần trình bày của nhóm đại diện, và giải đáp các câu hỏi mà nhóm chưa giải đáp hoặc giải đáp chưa đúng.  - GV chốt lại cách tìm ƯCLN của hai số nguyên tố cùng nhau.  - GV chốt lại thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau.  - GV chốt lại thế nào là phân số tối giản. Cách rút gọn một phân số tới tối giản. | **a)** Tìm ƯCLN  Ta có :  Ta thấy hai số 4 và 9 là hai số nguyên tố cùng nhau  Vậy ƯCLN  b) Ta có : ƯCLN  Nên ta không thể rút gọn phân số  được nữa.  **\*) Phân số tối giản là phân số có tử và mẫu là hai số nguyên tố cùng nhau .**  **Ví dụ 6** (sgk – 50)  \*) Để rút gọn một phân số về tối giản ta chia cả tử và mẫu của phân số cho ước chung lớn nhất của chúng |
|  |  |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (2 phút)

- Đọc lại toàn bộ nội dung bài đã học.

- Học thuộc: cách tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.

- Làm bài tập SGK trang 51.

- Đọc phần tìm tòi- mở rộng “ Tìm ước chung lớn nhất bằng thuật toán Ơ-clit”.

- Chuẩn bị cho tiết học sau

+) Hoàn thành các bài tập từ  đến 8 SGK trang 51.

+) Nghiên cứu, tìm hiểu thông qua sách, intenet, … cách giải và trình bày bài 7, 8 sgk –tr51.

**Tiết 3**

**3. Hoạt động 3: Luyện tập** (20 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng kiến thức đã học tìm được ƯCLN và ƯC thông qua ước chung lớn nhất.

- Rút gọn được các phân số tới tối giản.

- Kiểm tra ý thức tự giác, tự học ở nhà của học sinh.

**b) Nội dung:**Làm các bài tập từ  đến 7 SGK trang 51.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập từ  đến 7 SGK trang51.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 1:**  - GV yêu cầu hs chữa bài tập về nhà từ bài  đến 4 sgk – 51  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 1:**  - Hs thực hiện tại nhà.  **\* Báo cáo, thảo luận 1:**  - Lần lượt 4 hs lên trình bày bài làm tại nhà của mình.  - Hs khác nhận xét, bổ xung, đặt các câu hỏi cho HS trình bày  - Hs trình bày giải đáp ( nếu có thể )  **\* Kết luận, nhận định 1:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS của từng bài.  - Giải đáp các vướng mắc mà hs nêu ra.  - Giáo viên chốt kiến thức  +) Số 1 là ước của mọi số tự nhiên  +) Ước chung lớn nhất của hai số nguyên tố cùng nhau là 1.  +) Tìm ước chung thông qua ƯCLN  +) Tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố  +) Ứng dụng tìm ƯCLN vào việc rút gọn các phân số. | **DẠNG 1: TÌM ƯC, ƯCLN CỦA HAI HAY NHIỀU SỐ.**  **Bài 1:**  Số 1 là ước chung của hai số tự nhiên bất kì.  Vì 1 là ước của mọi số tự nhiên.  **Bài 2:**  a) ƯC  b) ƯCLN  **Bài 3:**  a)Ta có: .  Ta thấy ba số  không có thừa số nguyên tố chung.  Vậy ƯCLN  ƯCLN  ƯCLN  ƯCLN  b) Ta có:        ƯCLN  ƯCLN  ƯCLN  **Bài 4:**  Ta có:      ƯCLN  ƯCƯ  Vậy ƯCLN  ƯC  **DẠNG 2: ỨNG DỤNG ƯCLN VÀO RÚT GỌN PHÂN SỐ .**  **Bài 5:**   1. Ta có:       ƯCLN  Vậy  b)Ta có:    ƯCLN  Vậy  c) Ta có:  ;  .  ƯCLN  Vậy |

**4. Hoạt động 4: Vận dụng** (18 phút)

**a) Mục tiêu:** HS vận dụng ƯCLN làm các bài toán thực tế.

**b) Nội dung:**Làm các bài tập từ 7 SGK trang51.

**c) Sản phẩm:** Lời giải các bài tập từ 7 SGK trang51.

**d) Tổ chức thực hiện:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Hoạt động của GV và HS** | **Nội dung** |
| **\* GVgiao nhiệm vụ học tập 2:**  - GV chiếu nội dung bài 7 lên máy chiếu yêu cầu hs đọc, phân tích các dữ liệu của bài  - Hs thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số .  H1: Nếu gọi số đội chơi là x đội. Thì  cần điều kiện gì?  H2: Chia số bạn nam cũng như số bạn nữ đều vào các đội. Vậy  có quan hệ gì với 24 và 30.  **\* HS thực hiện nhiệm vụ 2:**  - Hs đọc bài, trả lời các câu hỏi của giáo viên.  TL1:  TL2:  - Thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 3.  **\* Báo cáo, thảo luận 2:**  - Hs trả lời các câu hỏi của giáo viên, thảo luận cả lớp phân tích dữ liệu bài toán cho biết gì? Yêu cầu gì?  - Đại diện nhóm trình bày bài làm của nhóm mình.  - Hs nhóm khác nhận xét, bổ xung, đặt các câu hỏi cho nhóm trình bày  - Nhóm trình bày giải đáp ( nếu có thể )  **\* Kết luận, nhận định 2:**  - GV khẳng định kết quả đúng và đánh giá mức độ hoàn thành của HS.  - Giải đáp các vướng mắc mà hs nêu ra.  - Giáo viên chốt kiến thức  +) Ứng dụng tìm ƯCLN vào việc giải các bài toán thực tế.  +) Nhấn mạnh cách trình bày bài toán cho hs. | **DẠNG 3: ỨNG DỤNG ƯCLN VÀO GIẢI CÁC BÀI TOÁN CÓ NỘI DUNG THỰC TẾ.**  **Bài 7:**  +) Gọi số đội nhiều nhất có thể chia là đội ( )  +) Vì chia 24 bạn nữ, 30 bạn nam vào x đội nên  +) Mà x là số lớn nhất nên  x = ƯCLN  Ta có: .  ƯCLN  Suy ra x = 6  Vậy có thể chia các bạn thành nhiều nhất là 6 đội. |

**⏩ Hướng dẫn tự học ở nhà** (5 phút)

- Xem lại các bài tập đã làm trong tiết học.

- Học thuộc: khái niệm ƯC, ƯCLN, cách tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố, tìm ƯC thông qua ƯCLN cùng các chú ý.

- Làm các bài tập 8 trong SGK –51. Các bài tập trong sbt …….

Bài tập: Tìm số tự nhiên a biết rằng:

1. và a lớn nhất.
2. và 

- Chuẩn bị giờ sau: Bài 13: Bội chung và bội chung nhỏ nhất.

1) Tìm bội của một số tự nhiên a khác 0. Áp dụng tìm các bội của 2, 3, 8, 6.

2) Tìm các số vừa là bội của 6 vừa là bội của 8.

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1**

**a) Nêu các ước của 30 và của 48 theo thứ tự tăng dần**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Các ước của 30 | 1 |  | ? | ? | ? | ? | ? | ? |
| Các ước của 48 | 1 | 2 | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? | ? |

**b) Tìm các số vừa ở trong hàng thứ nhất vừa ở trong hàng thứ hai.**

Các số vừa ở trong hàng thứ nhất vừa ở trong hàng thứ hai là: ………………

=> Các số trên được gọi là ước chung của … và…..

=> Ước chung của 30 và 48 là các số vừa là ước của ….vừa là ….của 48.

=> Ước chung của hai số a và b là …………………………………………………..

**c) Xác định số lớn nhất trong các ước chung của 30 và 48 là: ….**

=> Số … được gọi là ước chung lớn nhất của 30 và 48.

=> Ước chung lớn nhất của a và b là: …………………………………………………..

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**

**Tìm ƯCLN**

**Bước 1: Phân tích các số 42 và 54 ra thừa số nguyên tố**



**Bước 2:**

Các thừa số nguyên tố chung của 42 và 54 là……

**Bước 3: Với mỗi thừa số nguyên tố vừa chọn ta chọn lũy thừa với số mũ nhỏ nhất**

…………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………..

**Bước 4: Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được ước chung lớn nhất cần tìm**

**ƯCLN**

**PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**

**Bài 7:**

+) Gọi số đội nhiều nhất có thể chia là x (đội) (  )

+) Vì số hs nam và nữ chia đều vào x đội nên ƯC

Mà x là số lớn nhất x = ƯCLN

+) Ta có: 24 = …

30 = …

ƯCLN(24, 30) = ……

Vậy có thể chia các bạn thành nhiều nhất là ………..