**BÀI 12. BỘI CHUNG. BỘI CHUNG NHỎ NHẤT**

Môn Toán 6 (Đại số)

Thời gian thực hiện: 02 tiết. Tiết PPCT: 22, 23

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**

- Xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên.

- Thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng bội chung nhỏ nhất.

**2. Năng lực**

***- Năng lực chung:***

+ Năng lực tự chủ và tự học: HS tự nghiên cứu và làm bài tập trong SGK

+ Năng lực giao tiếp và hợp tác: HS có khả năng làm việc, thảo luận nhóm, cặp đôi thực hiện yêu cầu của nhiệm vụ học tập.

+ Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: HS có đề xuất bài toán mới từ bài toán ban đầu.

***- Năng lực đặc thù:***

+ Sử dụng kí hiệu về tập hợp BC, BCNN.

+ Qui đồng được mẫu các phân số và thực hiện được cộng, trừ phân số.

**3. Phẩm chất:**

- Chăm chỉ: Hoàn thành nhiệm vụ học tập mà giáo viên đưa ra. Có ý thức tìm tòi, khám phá và vận dụng sáng tạo kiến thức để giải quyết vấn đề thực tiễn.

- Trung thực: Báo cáo chính xác kết quả hoạt động của nhóm.

- Trách nhiệm: Có trách nhiệm khi thực hiện nhiệm vụ được giao.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:** Tivi, giáo án PPT, thước thẳng, bảng phụ, KHBD, SGK

**2. Đối với học sinh**: SGK, vở ghi chép, vở nháp,dụng cụ học tập, bảng nhóm, bút lông, tìm hiểu trước bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:**

- Gây hứng thú, gợi động cơ học tập cho HS

- Gợi mở đến nội dung cần học bội chung nhỏ nhất.

**b) Nội dung:** HS nghe câu hỏi và suy nghĩ trả lời “Mai cần mua đĩa giấy, cốc giấy để chuẩn bị cho một bữa tiệc sinh nhật. Đĩa và cốc được đóng thành từng gói với số lượng mỗi loại khác nhau: gói 4 cái đĩa và gói 6 cái cốc. Cửa hàng chỉ bán từng gói mà không bán lẻ. Mai muốn mua số đĩa và số cốc bằng nhau thì phải mua ít nhất bao nhiêu gói mỗi loại?”

**c) Sản phẩm:** 3 gói đĩa và 2 gói cốc để được 12 đĩa và 12 cốc.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Đặt và giải quyết vấn đề.

**- Kỹ thuật dạy học**: Hoàn tất một nhiệm vụ.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: Không đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  GV đặt vấn đề thông qua tình huống: “Mai cần mua đĩa giấy, cốc giấy để chuẩn bị cho một bữa tiệc sinh nhật. Đĩa và cốc được đóng thành từng gói với số lượng mỗi loại khác nhau: gói 4 cái đĩa và gói 6 cái cốc. Cửa hàng chỉ bán từng gói mà không bán lẻ. Mai muốn mua số đĩa và số cốc bằng nhau thì phải mua ít nhất bao nhiêu gói mỗi loại?”  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm 6 em trả lời tình huống trên, sử *dụng kỹ thuật giải quyết vấn đề* để thực hiện.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  HS hoạt động nhóm để đưa ra câu trả lời.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  Nhóm làm nhanh nhất lên bảng trình bày và giải thích  **Bước 4: Kết luận, nhận định**  GV đánh giá kết quả của HS, trên cơ sở đó dẫn dắt HS vào bài học mới: “Bội chung. Bội chung nhỏ nhất”. | 3 gói đĩa và 2 gói cốc để được 12 đĩa và 12 cốc. |

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**2.1. Bội chung và bội chung nhỏ nhất**

**a) Mục tiêu:**

- Hình thành khái niệm bội chung và bội chung nhỏ nhất.

- Giới thiệu kí hiệu BC và BCNN.

**b) Nội dung:** Thực hiện được yêu cầu của ví dụ, từ ví dụ rút ra được định nghĩa và nêu được nhận xét.

- Tìm các tập hợp B, B.

- Gọi BClà tập hợp các số vừa là bội của 6 vừa là bội của 9. Hãy viết BC.

- Tìm số nhỏ nhất khác 0 trong tập BCc.

- Rút ra kiến thức mới về BC, BCNN.

- Kí hiệu BC là tập hợp các bội chung của a và b; BCNNlà bội chung nhỏ nhất của a và b.

**c) Sản phẩm:** Nêu được định nghĩa BC,BCNN, viết được kí hiệu và các kết quả hoạt động của HS.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Động não, chia sẻ nhóm đôi

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS thông qua thang đánh giá.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  GV cho HS hoạt động cá nhân thực hiện 3 HĐ SGK trang 49. Sau đó, cặp đôi kiểm tra bài cho nhau và thống nhất kết quả.  HĐ1: Tìm các tập hợp B, B.  HĐ2: Gọi BClà tập hợp các số vừa là bội của 6 vừa là bội của 9. Hãy viết BCC.  HĐ3: Tìm số nhỏ nhất khác 0 trong tập BC.  - Từ 3 HĐ trên GV giới thiệu BC, BCNN của hai hay nhiều số.  - GV yêu cầu HS hạt động cá nhân thực hiện đọc và hiểu được kí hiệu của bạn Tròn đưa ra.  - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi thực hiện lần lượt Ví dụ 1, 2  + Ví dụ 1: Tìm bội chung và bội chung nhỏ nhất của 4 và 6.  + Ví dụ 2: GV hỏi HS từ đây có thể giải thích về ví dụ mở đầu không?  - GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân đọc nội dung: Tìm BCNN trong trường hợp đặc biệt sau đó thảo luận nhóm:  + Trong các số đã cho, nếu số lớn nhất là bội của các số còn lại thì BCNN của các số đó là bao nhiêu?  + BCNN, BCNN.  + Cá nhân thực hiện BCNNvà giải thích?  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi thực hiện **Luyện tập 1** SGK trang 50.  - GV cho HS hoạt động nhóm 8 làm Vận dụng: Có hai chiếc máy A và B. Lịch bảo dưỡng định kì đối với máy A là 6 tháng và đối với máy B là 9 tháng. Hai máy vừa cùng bảo dưỡng vào tháng 5. Hỏi sau bao lâu thì hai máy lại được bảo dưỡng cùng một tháng?  - Nhóm nào làm nhanh nhất, cử bất kì một bạn trong nhóm lên trình bày.  *- GV phát thang đánh giá*: Đánh giá sự tham gia, hoàn thành nhiệm vụ và tinh thần hợp tác của học sinh trong các hoạt động học tập cho các nhóm trưởng để các nhóm trưởng đánh giá các thành viên trong nhóm. (Ở phụ lục)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS tiếp nhận nhiệm vụ của từng hoạt động GV đưa ra.  - Dự kiến khó khăn: Luyện tập 1 các em hay nhầm lẫn cách tìm BCNN và ƯCLN. GV cho HS nhắc lại  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - Mời một số HS, nhóm trình bày bài làm.  - Các HS khác quan sát, nhận xét và bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét ,đánh giá, ghi điểm cho HS và chấm vở một số em. | **1. Bội chung và bội chung nhỏ nhất của hai hay nhiều số**  B  B  BC  Số nhỏ nhất khác 0 trong tập BClà 18.  **Định nghĩa**  **- Bội chung** của hai hay nhiều số là bội của tất cả các số đó.  **- Bội chung lớn nhất** của hai hay nhiều số là số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp tất cả các bội chung của các số đó.  ***Kí hiệu***  - BC (a;b) là tập hợp các bội chung của a và b;  - BCNN (a, b) là ước chung nhỏ nhất của a và b.  **Nhận xét**  Ta chỉ xét bội chung của các số khác 0.  nếu  nếu  *Ví dụ 1*  B (4) = {0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28;…}  B (6) = {0; 12; 18; 24; 30; …}  BC( 4; 6) = {0; 12; 24; …}  => BCNN( 4, 6) = 12  *Ví dụ 2*  Để mua cùng số lượng n cái mỗi loại thì    Để mua ít nhất thì  Vậy Mai có thể mua ít nhất 12 cái mỗi loại hay mua 3 gói đĩa và 2 gói cốc.  Nhận xét  - Nếu thì BCNN  BCNN  BCNNBCNN  **?** SGK trang 50  Tìm BCNN  Vì nên BCNN  **Luyện tập 1** SGK trang 50  a) Ta có    Các số 0; 24; 48; … vừa là bội của 6, vừa là bội của 8 nên  Số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp các bội chung của 6 và 8 là 24 nên    b) Vì  và  nên  **Vận dụng** SGK trang 50  Gọi số tháng ít nhất mà lần tiếp theo hai máy cùng bảo dưỡng là  (tháng, )    Ta có      Vậy sau ít nhất 18 tháng thì hai máy lại được bảo dưỡng trong cùng một tháng. Cụ thể là tháng 11 năm sau, hai máy mới cùng bảo dưỡng. |

**2.2. Cách tìm bội chung nhỏ nhất**

**a) Mục tiêu:**

- Tìm được BCNN của hai hay nhiều số bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.

- Tìm được BC thông qua BCNN.

- Vận dụng BCNN để quy đồng mẫu hai phân số.

**b) Nội dung:**

Thông qua các hoạt động trong các ví dụ, HS nêu được bước tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố. Từ đó vận dụng để tìm BCNN của hai hay nhiều số từ đó tìm được BC.

**c) Sản phẩm:** Nêu được các bước tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố. Nêu được các bước tìm BC thông qua BCNN, hoàn thành nội dung điền vào chỗ trống và đưa ra được kết quả của các hoạt động GV đưa ra.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Động não, khăn trải bàn.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS thông qua thang đánh giá.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  **-** GV yêu cầu cá nhân HS đọc hiểu nội dung mục này trong SGK và đọc các ví dụ minh họa. Sau khi đọc xong, GV yêu cầu các bạn nhóm trưởng hỏi các bạn trong nhóm trả lời các câu hỏi:  + Nêu các bước tìm BCNN của hai hay nhiều số lớn hơn 1 bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố.  **+** Tìm BCNN=?  + Ví dụ 3: Tìm  + Nêu cách tìm BC từ BCNN  + Tìm các nhỏ hơn 100?  Các bạn trong nhóm trả lời, cả nhóm thống nhất thư kí điền kết quả vào bảng nhóm.  - **Luyện tập 2** SGK trang 52  GV cho HS hoạt động cá nhân, sau đó cặp đôi kiểm tra bài cho nhau và thống nhất kết quả.  - **Thử thách nhỏ** SGK trang 52  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm sử dụng *kỹ thuật khăn trải* *bàn* hoàn thành bài tập. Nhóm trưởng giao nhiệm vụ cho mỗi bạn trong nhóm thực hiện 1 bước giải, sau đó thống nhất để hoàn chỉnh bài giải vào bảng nhóm.  Nhóm nào nhanh nhất, trình bày bài giải.  *- GV phát thang đánh giá*: Đánh giá sự tham gia, hoàn thành nhiệm vụ và tinh thần hợp tác của học sinh trong các hoạt động học tập cho các nhóm trưởng để các nhóm trưởng đánh giá các thành viên trong nhóm. (Ở phụ lục)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hiện theo các hoạt động GV đưa ra trong mỗi phần.  - GV quan sát, phân tích, lưu ý và giúp đỡ nếu HS cần.  - Dự kiến khó khăn: HS chưa biết cách tìm BC từ BCNN. GV hướng dẫn HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  **-** HS chú ý lắng nghe hoàn thành các yêu cầu.  - Ứng với mỗi phần luyện tập, 1 HS lên bảng chữa, các HS khác quan sát, nhận xét, bổ sung và làm vào vở.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét ,đánh giá, ghi điểm cho HS và chấm vở một số em. | **2. Cách tìm bội chung nhỏ nhất**  **\***Các bước tìm BCNN của hai hay nhiều số lớn hơn 1:  B1: Phân tích ra thừa số nguyên tố;  B2: Chọn ra các **thừa số nguyên tố chung** và **riêng;**  B3: Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với **số mũ lớn nhất**. Tích đó là BCNN cần tìm.  \* Tìm BCNN        \* Tìm BC từ BCNN  B1: Tìm BCNN của các số đó.  B2: Tìm các bội của BCNN đó.  \*Tìm bội chung nhỏ hơn 100 của 8 và 6 là: 0; 24; 48; 72; 96.      Vậy các bội chung nhỏ hơn 100 của 8 và 6 là: 0; 24; 48; 72; 96.  **Luyện tập 2** SGK trang 52      - Tìm các bội chung nhỏ hơn 1000 của 15 và 45.      Vậy các bội chung nhỏ hơn 1000 của 15 và 54 là 0; 270; 540; 810.  **Thử thách nhỏ** SGK trang 52  a) Gọi thời gian cả 3 xe xuất bến cùng một lúc là  (phút, ).  Ta có              Cứ sau 90 phút thì ba xe lại xuất bến cùng một lúc.  Vậy từ 10h35 đến 22h các xe xuất bến cùng lúc vào các giờ: 12h05; 13h35; 15h05; 16h35; 18h05; 19h35; 21h05. |

**2.3. Quy đồng mẫu các phân số**

**a) Mục tiêu:**

- Vận dụng cách tìm BCNN để quy đồng mẫu hai phân số.

**b) Nội dung:** HS quan sát SGK để tìm hiểu nội dung kiến thức theo yêu cầu của GV.

**c) Sản phẩm:** HS hoàn thành tìm hiểu kiến thức và làm được các bài tập ví dụ và luyện tập.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Chia sẻ cặp đôi

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: Không đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  GV yêu cầu cá nhân HS đọc hiểu nội dung mục này trong SGK và đọc các ví dụ minh họa.  Sau khi đọc xong, GV yêu cầu HS trình bày lại và nhận xét.  **?** Quy đồng mẫu hai phân số và  **Ví dụ 5** Quy đồng mẫu các phân số sau và .  GV cho HS hoạt động cá nhân, sau đó cặp đôi kiểm tra bài cho nhau và thống nhất kết quả.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS thực hiện các hoạt động GV đưa ra trong mỗi phần.  - GV quan sát, phân tích, lưu ý và giúp đỡ nếu HS cần.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - HS chú ý lắng nghe, hoàn thành các yêu cầu.  - Mời 2 HS lên bảng trình bày.  - Các HS khác chú ý quan sát, nhận xét và bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét, đánh giá về thái độ, quá trình làm việc, kết quả hoạt động và chốt kiến thức. | **3. Quy đồng mẫu các phân số**  **Vận dụng BCNN để tìm mẫu chung của hai phân số.**  - Để quy đồng mẫu hai phân số  và, ta tìm mẫu chung của hai phân số đó. Thông thường ta nên chọn mẫu chung là bội chung nhỏ nhất của hai mẫu.  **?**  Ta có:  Nên    **Ví dụ 5**  Ta có:  Nên |

**3. Hoạt động 3: Luyện tập**

**a) Mục tiêu:**

- Học sinh củng cố lại kiến thức thông qua một số bài tập.

**b) Nội dung:**

- HS dựa vào kiến thức đã học vận dụng làm các bài tập bài **2.38;2.39** và **2.44** SGK trang 53.

**c) Sản phẩm: Bài 2.38**SGK trang 53

a) Ta có 



Do đó 

Vậy 

b) Ta có 





Do đó 

Vậy 

**Bài 2.39**SGK trang 53

Do  là số tự nhiên nhỏ nhất khác 0 và  cùng chia hết cho 28 và 32 nên  là 

Ta tìm .

Ta có 



Do đó 

Vậy số  cần tìm là .

**Bài 2.44** SGK trang 53

a) Ta có : 11 và 7 là số nguyên tố cùng nhau nên 

b) Ta có: 



Do đó 

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Động não

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS thông qua thang đánh giá.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - Gv yêu cầu HS hoàn thành các bài tập **2.38;2.39** và **2.44** SGK trang 53 theo nhóm  *- GV phát thang đánh giá*: Đánh giá sự tham gia, hoàn thành nhiệm vụ và tinh thần hợp tác của học sinh trong các hoạt động học tập cho các nhóm trưởng để các nhóm trưởng đánh giá các thành viên trong nhóm. (Ở phụ lục)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS quan sát và chú ý lắng nghe, thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu.  - Dự kiến khó khăn: Một số HS chưa tìm được BCNN. GV hướng dẫn HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - GV gọi đại diện HS trả lời, HS khác nhận xét, bổ sung, ghi vở.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét ,đánh giá, ghi điểm cho HS và chấm vở một số em. | **Bài 2.38**SGK trang 53  a) Ta có    Do đó  Vậy  b) Ta có      Do đó  Vậy  **Bài 2.39**SGK trang 53  Do  là số tự nhiên nhỏ nhất khác 0 và  cùng chia hết cho 28 và 32 nên  là  Ta tìm .  Ta có    Do đó  Vậy số  cần tìm là .  **Bài 2.44** SGK trang 53  a) Ta có : 11 và 7 là số nguyên tố cùng nhau nên  b) Ta có:    Do đó |

**4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** Học sinh thực hiện làm bài tập vận dụng để củng cố kiến thức và áp dụng kiến thức vào thực tế đời sống.

**b) Nội dung:** HS sử dụng SGK và vận dụng kiến thức đã học để hoàn thành bài tập.

**c) Sản phẩm: Bài 2.40** SGK trang 53

Ta có học sinh lớp 6A khi xếp thành 3 hàng, 4 hàng hay 9 hàng đều vừa đủ.

Nên số học sinh của lớp 6A là BC(3, 4, 9)

Ta có BCNN(3, 4, 9) = 36

Do đó BC(3, 4, 9) = B(36) = {0; 36; 72; ...}

Mà số học sinh lớp 6A từ 30 đến 40

Do đó số học sinh lớp 6A là 36 học sinh.

**Bài 2.44** SGK trang 53

ày ít nhất mà cún vừa được đi dạo, vừa được tắm là BCNN(2, 7)

Do 2 và 7 là hai số nguyên tố cùng nhau nên BCNN(2, 7) = 2 . 7 = 14

Vậy sau 14 ngày nữa thì cún vừa được đi dạo, vừa được tắm.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hướng dẫn học sinh học tập ở nhà

**- Kỹ thuật dạy học**: HD học sinh tự học ở nhà.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS nộp sản phẩm, GV đánh giá nhận xét, cho điểm HS.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1. Chuyển giao nhiệm vụ.**  GV yêu cầu hs thực hiện cá nhận, ở nhà, hoàn thành BT **2.40, 2.44** SGK trang 53 vào vở BT.  - Yêu cầu cá nhân làm BT trong SBT vào vở BT  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ học tập**  - HS về nhà làm BT vào vở BT  **Bước 3: Báo cáo kết quả và thảo luận**  - HS báo cáo vào tiết sau  - Chấm vở một số em .  - Yêu cầu 2 HS lên bảng sửa BT.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  -GV đánh giá và nhận xét vào tiết sau | **Bài 2.40** SGK trang 53  Ta có học sinh lớp 6A khi xếp thành 3 hàng, 4 hàng hay 9 hàng đều vừa đủ.  Nên số học sinh của lớp 6A là BC(3, 4, 9)  Ta có BCNN(3, 4, 9) = 36  Do đó BC(3, 4, 9) = B(36) = {0; 36; 72; ...}  Mà số học sinh lớp 6A từ 30 đến 40  Do đó số học sinh lớp 6A là 36 học sinh.  **Bài 2.44** SGK trang 53  ày ít nhất mà cún vừa được đi dạo, vừa được tắm là BCNN(2, 7)  Do 2 và 7 là hai số nguyên tố cùng nhau nên BCNN(2, 7) = 2 . 7 = 14  Vậy sau 14 ngày nữa thì cún vừa được đi dạo, vừa được tắm. |

**\*HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Đọc và ghi nhớ nội dung chính của bài.

- Xem trước bài tập phần “**Luyện tập chung**”.

- Vận dụng kiến thức làm bài tập **2.43, 2.46, 2.49** SGK trang 53.

**IV. HỒ SƠ DẠY HỌC**

**Phụ lục:**

Thang đánh giá mức độ tham gia hoạt động nhóm :(Dùng cho HS trong nhóm tự đánh giá)

\* Lưu ý: Cứ mỗi lần thảo luận, nhóm trưởng đánh dấu (x) vào tiêu chí đạt được cho mỗi HS

Tên nhóm thực hiện:…………………………Tên nhóm trưởng………………

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên HS  Các tiêu chí |  |  |  |  |  |  |
| Soạn bài và học bài. |  |  |  |  |  |  |
| Không soạn bài và học bài. |  |  |  |  |  |  |
| Tham gia thảo luận sôi nổi |  |  |  |  |  |  |
| Không hoặc rất ít khi tham gia thảo luận. |  |  |  |  |  |  |
| Hiểu và biết cách làm bài. |  |  |  |  |  |  |
| Không hiểu bài |  |  |  |  |  |  |
| Báo cáo kết quả rõ ràng. |  |  |  |  |  |  |
| Báo cáo kết quả không rõ ràng. |  |  |  |  |  |  |
| Trả lời được các câu hỏi do GV đưa ra. |  |  |  |  |  |  |
| Không trả lời được các câu hỏi do GV đưa ra. |  |  |  |  |  |  |

**1**

**Thử thách nhỏ**

Lịch xuất bến của một số xe buýt tại bến xe Mỹ Đình (Hà Nội) được ghi ở bảng bên. Giả sử các xe buýt xuất bến cùng lúc vào 10 giờ 35 phút. Hỏi vào các thời điểm nào trong ngày (từ 10 giờ 35 phút đến 22 giờ) các xe buýt này lại xuất bến cùng một lúc?

|  |  |
| --- | --- |
| **BẾN XE MỸ ĐÌNH** | |
| **Số xe** | **Thời gian** |
| Xe 16 | 15 phút/chuyến |
| Xe 34 | 9 phút/chuyến |
| Xe 30 | 10 phút/chuyến |

**4**

**2**

**3**

**RÚT KINH NGHIỆM**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**LUYỆN TẬP CHUNG**

Môn Toán 6 (Đại số)

Thời gian thực hiện: 02 tiết. Tiết PPCT: 24, 25

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức:**

Củng cố, rèn luyện kĩ năng: phân tích một số ra thừa số nguyên tố; tìm ƯCLN và BCNN; vận dụng ƯCLN và BCNN trong một số bài toán thức tiễn.

**2. Năng lực**

- ***Năng lực chung:*** Giao tiếp và hợp tác: Trình bày được kết quả thảo luận nhóm, biết chia sẻ giúp đỡ bạn thực hiện nhiệm vụ học tập, biết tranh luận và bảo vệ ý kiến của mình.

***- Năng lực đặc thù:***

+ Thông qua các ví dụ và bài tập, HS được khắc sâu hơn việc thực hiện phân tích một số ra thừa số nguyên tố, khắc sâu hơn quy tắc tìm ƯCLN và BCNN, nắm được sự giống và khác nhau trong các bước tìm ƯCLN và BCNN. Qua đó hình thành năng lực tư duy, suy luận và tính toán.

+ HS thông qua hoạt động nhóm, hình thành năng lực hợp tác, giao tiếp toán học.

+ Từ các ví dụ, bài tập liên quan đến các vấn đề thực tế, qua đó hình thành năng lực giải quyết vấn đề và năng lực mô hình hóa toán học.

**3. Phẩm chất:**

- Thông qua quá trình tìm hiểu, suy luận tính toán, hình thành phẩm chất chăm chỉ.

- Thông qua hoạt động nhóm, hình thành phẩm chất trách nhiệm, trung thực.

**II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU**

**1. Đối với giáo viên:** Phấn màu, Tivi, giáo án PPT, thước thẳng, bảng phụ, KHBD, SGK.

**2. Đối với học sinh**: SGK, vở ghi chép, vở nháp,dụng cụ học tập, bảng nhóm, bút lông, tìm hiểu trước bài học.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

**1. HOẠT ĐỘNG 1: MỞ ĐẦU**

**a) Mục tiêu:** Rèn luyện cho HS việc vận dụng các kiến thức đã học để tìm ƯCLN và BCNN.

**b) Nội dung:**

**-** GV yêu cầu HS gấp SGK và làm **ví dụ 1**

*- Tìm ước chung lớn nhất của 60 và 90.*

**c) Sản phẩm:**

Trả lời bài toán:

Phân tích 60 và 90 ra thừa số nguyên tố.



Nên ƯCLN

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm

**- Kỹ thuật dạy học**: Hoàn tất một nhiệm vụ.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: Không đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV chiếu đề bài **ví dụ 1** SGK trang 54, yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện yêu cầu của bài và kiểm tra chéo với bạn ngồi cùng bàn.  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS lắng nghe và hoạt động cá nhân hoàn thành nhiệm vụ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  **-** GV gọi đại diện HS trình bày( chú ý giải thích rõ cách thực hiện), HS khác nhận xét, bổ sung, ghi vở.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét, đánh giá câu trả lời của HS. | **Ví dụ 1**  Phân tích 60 và 90 ra thừa số nguyên tố.    Nên ƯCLN |

**2. HOẠT ĐỘNG 2: HÌNH THÀNH KIẾN THỨC MỚI**

**3. HOẠT ĐỘNG 3: LUYỆN TẬP**

**a) Mục tiêu:** Rèn luyện cho HS việc vận dụng các kiến thức đã học về HS việc vận dụng các kiến thức đã học để tìm ƯCLN và BCNN. Hiểu được sự giống và khác nhau trong quá trình tìm ƯCLN và BCNN.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các bài tập **2.46** SGK trang 55.

**c) Sản phẩm:** **Bài 2.46** SGK trang 55

a) và 

ƯCLN



Vậy ƯCLN cần tìm là 25; BCNN cần tìm là 525.

b) và 

ƯCLN = 3



Vậy ƯCLN cần tìm là 3; BCNN cần tìm là 13 860.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**:Chia sẻ nhóm đôi.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS thông qua thang đánh giá.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  - GV yêu cầu HS hoạt động cặp đôi làm bài tập **2.46** SGK trang 55.  *- GV phát thang đánh giá*: Đánh giá sự tham gia, hoàn thành nhiệm vụ và tinh thần hợp tác của học sinh trong các hoạt động học tập cho các nhóm trưởng để các nhóm trưởng đánh giá các thành viên trong nhóm. (Ở phụ lục)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - HS lắng nghe và hoạt động cặp đôi hoàn thành nhiệm vụ.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  **-** GV gọi đại diện nhóm nhanh nhất lên trình bày (Nhắc lại thứ tự thực hiện các phếp tính trong biểu thức đã làm).  - HS khác nhận xét, bổ sung, ghi vở.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét ,đánh giá, ghi điểm cho HS và chấm vở một số em. | **Bài 2.46** SGK trang 55  a) và  ƯCLN    Vậy ƯCLN cần tìm là 25; BCNN cần tìm là 525.  b) và  ƯCLN = 3    Vậy ƯCLN cần tìm là 3; BCNN cần tìm là 13 860. |

**4. HOẠT ĐỘNG 4: VẬN DỤNG**

**a) Mục tiêu:** HS thấy được tính ứng dụng của toán học trong việc giải quyết các vấn đề thực tế.

**b) Nội dung:** HS thực hiện các bài tập sau:

**BàI 2.48** Hai vận động viên chạy xung quanh một sân vận động. Hai vận động viên xuất phát tại cùng một thời điểm, cùng vị trí và chạy cùng chiều. Vận động viên thứ nhất chạy một vòng sân hết 360 giây, vận động viên thứ hai chạy một vòng sân mất 420 giây. Hỏi sau bao nhiêu phút họ gặp lại nhau, biết tốc độ di chuyển của họ không đổi?

**Bài 2.50** Từ ba tấm gỗ có độ dài là 56 dm, 48 dm và 40 dm, bác thợ mộc muốn cắt thành các thanh gỗ gỗ có độ dài như nhau mà không để thừa mẩu gỗ nào. Hỏi bác cắt như thế nào để được các thanh gỗ có độ dài lớn nhất có thể?

**Bài 2.51** Học sinh lớp 6A khi xếp thành hàng 2, hàng 3, hàng 7 đều vừa đủ hàng. Hỏi số học sinh lớp 6A là bao nhiêu, biết rằng số học sinh nhỏ hơn 45?

**c) Sản phẩm:** **Bài 2.48** SGK trang 55

Đổi 36giây = 6 phút, 420 giây = 7 phút

Giả sử họ lại gặp nhau sau x (phút)

( x > 0)

Vận động viên thứ nhất chạy một vòng sân hết 6 phút nên x là bội của 6.

Vận động viên thứ hai chạy một vòng sân hết 7 phút nên x là bội của 7.

Nên x

Mà x ít nhất nên x = BCNN(6, 7).

Ta có: 6 = 2.3; 7 = 7

x = BCNN(6, 7) = 2.3.7 = 42

Vậy sau 42 phút họ lại gặp nhau.

**Bài 2.50** SGK trang 55

Các thanh gỗ có độ dài lớn nhất được cắt ra là ƯCLN(56, 48, 40)

Ta có: 





Ta thấy thừa số nguyên tố chung là 2 và có số mũ nhỏ nhất là 3

Do đó ƯCLN

Vậy chiều dài các thanh gỗ lớn nhất có thể cắt là 8 dm.

**Bài 2.51** SGK trang 55

Học sinh lớp 6A khi xếp thành hàng 2, hàng 3, hàng 7 đều vừa đủ hàng nên số học sinh lớp 6A là BC(2, 3, 7)

BCNN(2, 3, 7) = 2.3.7 = 42

Nên BC(2, 3, 7) = B(42)={0; 42; 84;...}

Mà số học sinh nhỏ hơn 45 nên số học sinh lớp 6A là 42.

Vậy số học sinh lớp 6A là 42 học sinh.

**d) Tổ chức thực hiện:**

**- Phương pháp dạy học:** Hoạt động nhóm.

**- Kỹ thuật dạy học**: Động não, đặt câu hỏi.

**- Hình thức kiểm tra đánh giá**: HS đánh giá lẫn nhau, GV đánh giá HS thông qua thang đánh giá.

|  |  |
| --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS** | **SẢN PHẨM DỰ KIẾN** |
| **Bước 1: Chuyển giao nhiệm vụ**  ***Bài tập 2.48*** trang 55 SGK  - GV gọi HS đọc đề.  ? *Vận động viên thứ nhất chạy hết một vòng sân trong bao nhiêu phút?*  *? Vận động viên thứ hai nhất chạy hết một vòng sân trong bao nhiêu phút?*  *? Thời gian mà hai người gặp nhau là ƯCLN hay BCNN*  ***Bài 2.50*** SGK trang 55  - GV gọi HS đọc đề.  ***Bài 2.51*** SGK trang 55  - GV gọi HS đọc đề.  - GV cùng HS phân tích bài toán:  *? Số học sinh của lớp khi xếp vừa đủ 2 hàng thì số học sinh có chia hết cho 2 không?*  *? Số học sinh của lớp khi xếp vừa đủ 3 hàng thì số học sinh có chia hết cho 2 không?*  *? Số học sinh của lớp khi xếp vừa đủ 7 hàng thì số học sinh có chia hết cho 2 không?*  *? Số học sinh phải chia hết cho những số nào?*  *? Số học sinh cần tìm là ƯCLN hay BCNN*  - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm đôi hoàn thành 3 bài tập trên.  *- GV phát thang đánh giá*: Đánh giá sự tham gia, hoàn thành nhiệm vụ và tinh thần hợp tác của học sinh trong các hoạt động học tập cho các nhóm trưởng để các nhóm trưởng đánh giá các thành viên trong nhóm. (Ở phụ lục)  **Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ**  - Gv cho Hs hoạt động nhóm đôi làm các bài tập trên. Sử dụng *kỹ thuật đặt câu hỏi* hoàn thành bài **2.48** và **2.51** SGK trang 55.  - *Dự kiến khó khăn*: Ở bài **2.48** HS chưa xác định được tìm ƯCLN hay BCNN. GV hướng dẫn HS.  **Bước 3: Báo cáo, thảo luận**  - Mời đại diện nhóm nhanh nhất trình bày lên bảng.  - Các nhóm khác quan sát, nhận xét và bổ sung.  **Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ**  - GV nhận xét ,đánh giá, ghi điểm cho HS và chấm vở một số em. | **Bài 2.48** SGK trang 55  Đổi 36giây = 6 phút, 420 giây = 7 phút  Giả sử họ lại gặp nhau sau x (phút)  ( x > 0)  Vận động viên thứ nhất chạy một vòng sân hết 6 phút nên x là bội của 6.  Vận động viên thứ hai chạy một vòng sân hết 7 phút nên x là bội của 7.  Nên x  Mà x ít nhất nên x = BCNN (6, 7).  Ta có: 6 = 2.3; 7 = 7  x = BCNN (6, 7) = 2.3.7 = 42  Vậy sau 42 phút họ lại gặp nhau.  **Bài 2.50** SGK trang 55  Các thanh gỗ có độ dài lớn nhất được cắt ra là ƯCLN(56, 48, 40)  Ta có:       Ta thấy thừa số nguyên tố chung là 2 và có số mũ nhỏ nhất là 3  Do đó ƯCLN  Vậy chiều dài các thanh gỗ lớn nhất có thể cắt là 8 dm.  **Bài 2.51** SGK trang 55  Học sinh lớp 6A khi xếp thành hàng 2, hàng 3, hàng 7 đều vừa đủ hàng nên số học sinh lớp 6A là BC(2, 3, 7)  BCNN(2, 3, 7) = 2.3.7 = 42  Nên BC(2, 3, 7) = B(42)={0; 42; 84;...}  Mà số học sinh nhỏ hơn 45 nên số học sinh lớp 6A là 42.  Vậy số học sinh lớp 6A là 42 học sinh. |

**\*HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ**

- Ôn tập, ghi nhớ các bước tìm ƯCLN và BCNN, hiểu và phân tích được các bài toán thực tế.

- Xem lại các ví dụ, bài tập đã làm.

- Làm các bài tập **2.45; 2.47; 2.49; 2.52** SGK trang 55.

- Chuẩn bị cho nội dung tiết sau “**Bài tập cuối chương 2”.**

**IV. HỒ SƠ DẠY HỌC**

**Phụ lục:**

Thang đánh giá mức độ tham gia hoạt động nhóm :(Dùng cho HS trong nhóm tự đánh giá)

\* Lưu ý: Cứ mỗi lần thảo luận, nhóm trưởng đánh dấu (x) vào tiêu chí đạt được cho mỗi HS

Tên nhóm thực hiện:…………………………Tên nhóm trưởng………………

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên HS  Các tiêu chí |  |  |  |  |  |  |
| Soạn bài và học bài. |  |  |  |  |  |  |
| Không soạn bài và học bài. |  |  |  |  |  |  |
| Tham gia thảo luận sôi nổi |  |  |  |  |  |  |
| Không hoặc rất ít khi tham gia thảo luận. |  |  |  |  |  |  |
| Hiểu và biết cách làm bài. |  |  |  |  |  |  |
| Không hiểu bài |  |  |  |  |  |  |
| Báo cáo kết quả rõ ràng. |  |  |  |  |  |  |
| Báo cáo kết quả không rõ ràng. |  |  |  |  |  |  |
| Trả lời được các câu hỏi do GV đưa ra. |  |  |  |  |  |  |
| Không trả lời được các câu hỏi do GV đưa ra. |  |  |  |  |  |  |

**RÚT KINH NGHIỆM**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................