

Chuyên đề 8. BỘI CHUNG VÀ BỘI CHUNG NHỎ NHẤT**I. MỤC TIÊU****1. Về kiến thức:**

- Củng cố và khắc sâu về các kiến thức về tìm BCNN.
- Biết tìm các bội chung của hai số khi biết BCNN của hai số đó.
- Biết làm phép tính cộng, trừ các phân số không cùng mẫu.
- Biết vận dụng tìm bội chung, BCNN trong các bài toán thực tế đơn giản.

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: trình bày được lời giải trước tập thể lớp, trả lời được các câu hỏi đặt ra của bạn học và của giáo viên
- Năng lực sử dụng công cụ và phương tiện học toán: sử dụng được máy tính.
- Năng lực tư duy và lập luận toán học, năng lực giải quyết vấn đề toán học, thực hiện được các thao tác phân tích, tổng hợp, khái quát hóa, ... để nêu được phương pháp giải các dạng bài tập và từ đó áp dụng để giải một số dạng bài tập cụ thể.

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, bảng phụ, phấn màu,

2. Học sinh: SGK, bảng nhóm, bút dạ.

III. TIỀN TRÌNH BÀI DẠY**Tiết 1.****A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU****a) Mục tiêu:**

- HS làm được các bài tập trắc nghiệm đầu giờ.
- Học sinh nhắc lại được các lý thuyết đã học về bội chung và BCNN

b) Nội dung:

- Trả lời câu hỏi trắc nghiệm và câu hỏi lý thuyết về các kiến thức về bội chung và BCNN

c) Sản phẩm:

- Kết quả của bài tập trắc nghiệm trên phiếu bài tập và câu trả lời lý thuyết.

d) Tổ chức thực hiện:

Làm bài tập trắc nghiệm bằng cách trả lời trên phiếu học tập (cá nhân).

Trả lời các câu hỏi lý thuyết bằng miệng (cá nhân)

BÀI KIỂM TRA TRẮC NGHIỆM ĐẦU GIỜ

Hãy chọn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong mỗi câu hỏi sau:

Câu 1: $BCNN(10;14;16)$ là:

- A. $2^4.5.7$ B. $2.5.7$ C. 2^4 D. 5.7

Câu 2: Cho biết: $42 = 2.3.7$; $70 = 2.5.7$; $180 = 2^2.3^2.5$. $BCNN(42;70;180)$ là:

- A. $2^2.3^2.7$ B. $2^2.3^2.5$ C. $2^2.3^2.5.7$ D. $2.3.5.7$

Câu 3: Kết quả của phép cộng $\frac{5}{8} + \frac{1}{4}$ là:

- A. $\frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{6}{12}$ B. $\frac{5}{8} + \frac{1}{4} = \frac{6}{8}$ C. $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$ D. $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} = \frac{7}{16}$

Câu 4: Kết quả của phép trừ $\frac{3}{10} - \frac{1}{5}$ là:

- A. $\frac{3}{10} - \frac{1}{5} = \frac{2}{5}$ B. $\frac{3}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{10}$ C. $\frac{3}{10} - \frac{2}{10} = \frac{1}{0}$ D. $\frac{3}{10} - \frac{1}{5} = \frac{2}{10}$

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt								
Bước 1:GV giao nhiệm vụ: NV1: Hoàn thành bài tập trắc nghiệm đầu giờ. NV2: Nêu cách tìm bội chung của nhiều số thông qua tìm BCNN của chúng ? NV3: Nêu cách tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố ? NV4: Nêu cách ứng dụng BCNN vào	<div>Kết quả trắc nghiệm</div> <table><tr><th>Câu 1</th><th>Câu 2</th><th>Câu 3</th><th>Câu 4</th></tr><tr><td>A</td><td>C</td><td>C</td><td>B</td></tr></table> <div>I. Nhắc lại lý thuyết</div>	Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4	A	C	C	B
Câu 1	Câu 2	Câu 3	Câu 4						
A	C	C	B						

<p>cộng, trừ các phân số không cùng mẫu ?</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ:</p> <p>- Hoạt động cá nhân trả lời.</p> <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <p>NV1: HS giờ phiếu học tập ghi kết quả trắc nghiệm.</p> <p>(Yêu cầu 2 bạn ngồi cạnh kiểm tra kết quả của nhau)</p> <p>NV2, 3: HS đứng tại chỗ báo cáo</p> <p>Bước 4: Đánh giá nhận xét kết quả</p> <p>- GV cho HS khác nhận xét câu trả lời và chốt lại kiến thức.</p> <p>- GV yêu cầu HS ghi chép kiến thức vào vở</p>	<p>a) Cách tìm bội chung của nhiều số thông qua tìm BCNN của chúng:</p> <p>Để tìm bội chung của nhiều số, ta có thể lấy BCNN của chúng lần lượt nhân với 0, 1, 2,...</p> <p>b) Tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố:</p> <p>Bước 1: Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố.</p> <p>Bước 2: Chọn ra các thừa số nguyên tố chung và các thừa số nguyên tố riêng.</p> <p>Bước 3: Với mỗi thừa số nguyên tố chung và riêng, ta chọn lũy thừa với số mũ lớn nhất.</p> <p>Bước 4: Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được BCNN cần tìm.</p> <p>c, Ứng dụng BCNN vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu:</p> <p>Để tính tổng, hiệu các phân số không cùng mẫu ta làm như sau:</p> <p>- Chọn mẫu chung là BCNN của các mẫu.</p> <p>- Tìm thừa số phụ của mỗi mẫu (bằng cách chia mẫu chung cho từng mẫu)</p> <p>- Sau khi nhân tử và mẫu của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng, ta cộng (hoặc trừ) hai phân số có cùng mẫu.</p>
--	---

B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Dạng 1: Tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố và tìm các bội chung thỏa mãn điều kiện cho trước.

a) Mục tiêu:

Biết vận dụng quy tắc tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố và cách tìm bội chung thông qua tìm BCNN vào làm bài tập.

b) Nội dung: Bài 1; 2; 3; 4

c) Sản phẩm: Tìm được kết quả của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ 1</p> <p>- GV cho HS đọc đề bài 1 và chia lớp</p>	<p>Bài 1: Tìm BCNN của các số sau:</p> <p>a, 6; 24 và 80</p>

<p>thành 3 nhóm</p> <p>Yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS đọc đề bài, làm bài theo nhóm</p> <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <p>- 3 HS đại diện 3 nhóm lên bảng trình bày bài của nhóm mình và các HS khác quan sát, lắng nghe, xem lại bài trong vở.</p> <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài làm của HS và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.</p>	<p>b, 21; 35 và 175 c, 90; 99 và 84</p> <p style="text-align: right;">Giải:</p> <p>a, 6; 24 và 80 $6 = 2.3$ $24 = 2^3.3$ $80 = 2^4.5$ $BCNN(6; 24; 80) = 2^4.3.5 = 240$</p> <p>b, 21; 35 và 175 $21 = 3.7$ $35 = 5.7$ $175 = 5^2.7$ $BCNN(21; 35; 175) = 3.5^2.7 = 525$</p> <p>c, 90; 99 và 84 $90 = 2.3^2.5$ $99 = 3^2.11$ $84 = 2^2.3.7$ $BCNN(90; 99; 84) = 2^2.3^2.5.7.11 = 13860$</p>
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <p>- GV cho HS đọc đề bài bài 2.</p> <p>Yêu cầu:</p> <p>- HS thực hiện giải toán cá nhân</p> <p>- HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi .</p> <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <p>- HS hoạt động cá nhân, đại diện 2 HS lên bảng trình bày</p> <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <p>- GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập.</p>	<p>Bài 2:</p> <p>Tìm các bội chung của</p> <p>a, 20; 25 và 75 b, 24; 32; 48</p> <p style="text-align: right;">Giải</p> <p>a, 20; 25 và 75 $20 = 2^2.5$ $25 = 5^2$ $75 = 3.5^2$ $BCNN(20; 25; 75) = 2^2.3.5^2 = 300$ $BC(20; 25; 75) = \{0; 300; 600; 900; \dots\}$</p> <p>b, 24; 32; 48 $24 = 2^3.3$ $32 = 2^5$ $48 = 2^4.3$ $BCNN(24; 32; 48) = 2^5.3 = 96$ $BC(24; 32; 48) = \{0; 96; 192; 288; \dots\}$</p>
	<p>Bài 3: Tìm tập hợp các bội chung nhỏ</p>

<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc đề bài bài 3. <p>Yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thực hiện giải toán cá nhân - HS so sánh kết quả với bạn bên cạnh <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS đọc đề bài, làm bài cá nhân và thảo luận cặp đôi theo bàn trả lời câu hỏi . <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS hoạt động cá nhân, đại diện 1 hs lên bảng trình bày <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. <p>Chuyên ý: Hai bài tập trên giúp các em củng cố kiến thức về quy tắc nhân, chia phân số. Chúng ta sẽ cùng làm những bài tính toán ở mức độ khó hơn.</p>	<p>hơn 1000 của 45 và 25</p> <p style="text-align: center;">Giải</p> <p>Ta có:</p> $45 = 3^2 \cdot 5$ $25 = 5^2$ $BCNN(45; 25) = 3^2 \cdot 5^2 = 225$ $BC(45; 25) = \{0; 225; 450; 675; 900; 1125; \dots\}$ <p>Tập hợp các bội chung nhỏ hơn 1000 là:</p> $\{0; 225; 450; 675; 900; \dots\}$
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc đề bài bài 4. <p>Yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thực hiện cặp đôi - Nêu lưu ý sau khi giải toán <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS đọc đề bài, hoạt động cặp đôi giải toán <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 HS lên bảng trình bày kết quả <p>Lưu ý: <i>Cần chú ý đến điều kiện của x</i></p> <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của các bạn và chốt lại một lần nữa cách làm của dạng bài tập. 	<p>Bài 4: Tìm số tự nhiên x sao cho:</p> $x \vdots 72; x \vdots 108 \text{ và } 500 < x < 1000$ <p style="text-align: center;">Giải:</p> <p>$x \vdots 72; x \vdots 108$ nên $x \in BC(72; 108)$</p> <p>Ta có:</p> $72 = 2^3 \cdot 3^2$ $108 = 2^2 \cdot 3^3$ $BCNN(72; 108) = 2^3 \cdot 3^3 = 216$ $BC(72; 108) = \{0; 216; 432; 648; 864; 1080; \dots\}$ <p>vì $500 < x < 1000$ nên $x \in \{648; 864\}$</p>

Tiết 2:

Dạng toán: Tìm số tự nhiên x thỏa mãn điều kiện chia hết, chia có dư liên quan đến BCNN

a) Mục tiêu:

- Vận dụng tính chất của phép chia hết, phép chia có dư và cách tìm BCNN vào làm bài tập dưới dạng tìm x

- Biết làm phép tính cộng, trừ các phân số không cùng mẫu.

b) Nội dung: Bài 1; 2; 3; 4, 5,

c) Sản phẩm: Tìm được kết quả của các phép toán.

d) Tổ chức thực hiện:

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <p>- GV cho HS đọc đề bài bài 1.</p> <p>Yêu cầu:</p> <p>- Tìm mối liên hệ giữa x với 147 và 105 từ đó tìm hướng giải bài tập</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- HS đọc đề bài, hoạt động giải bài tập cá nhân</p> <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <p>- 1 HS lên bảng giải toán</p> <p>- HS dưới lớp làm vào vở</p> <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. GV chốt lại kết quả và các bước giải</p>	<p>Bài 1: Tìm số tự nhiên nhỏ nhất khác 0 mà $x \vdots 147$ và $x \vdots 105$</p> <p>Giải:</p> <p>Vì x là số tự nhiên nhỏ nhất khác 0 và $x \vdots 147; x \vdots 105$ nên x là $BCNN(147; 105)$</p> <p>Ta có:</p> $147 = 3 \cdot 7^2$ $105 = 3 \cdot 5 \cdot 7$ $BCNN(147; 105) = 3 \cdot 5 \cdot 7^2 = 735$ <p>Vậy $x = 735$</p>
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <p>- GV cho HS đọc đề bài bài 2.</p> <p>Yêu cầu:</p> <p>- Nhớ lại kiến thức về phép chia có dư</p> <p>- Yêu cầu HS làm bài tập cá nhân, 1HS lên bảng.</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <p>- 1 HS lên bảng giải toán, HS khác làm vào vở</p> <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <p>- HS làm việc cá nhân dưới lớp</p> <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <p>- GV cho HS nhận xét bài làm của</p>	<p>Bài 2:</p> <p>Tìm số tự nhiên x nhỏ nhất, lớn hơn 200 mà khi chia x cho 4, cho 5, cho 6 đều dư 3</p> <p>Giải</p> <p>Vì x chia cho 4, cho 5, cho 6 đều dư 3 nên $x - 3$ chia hết cho 4, cho 5, cho 6</p> <p>Vậy $x - 3$ là bội chung của 4, 5 và 6</p> $BCNN(4; 5; 6) = 60$ $BC(4; 5; 6) = \{0; 60; 120; 180; 240; \dots\}$ <p>Vậy $x - 3 \in \{0; 60; 120; 180; 240; \dots\}$</p> <p>Vì x nhỏ nhất và $x > 200$ nên ta chọn $x - 3 = 240$. Suy ra $x = 243$</p>

<p>bạn. GV chốt lại kết quả và các bước giải</p>	
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc đề bài bài 3. <p>Yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thực hiện theo nhóm đôi - Nêu lưu ý sau khi giải toán <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS đọc đề bài, hoạt động giải bài toán theo cặp đôi. <p>HS phân nhiệm vụ và trình bày bài tập</p> <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu 1 đại diện nhóm trình bày kết quả trên bảng (mỗi đại diện 1 ý) - Đại diện nhóm trình bày cách làm - HS phản biện và đại diện nhóm trả lời <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS nhận xét chéo bài làm của nhóm. <p>GV chốt lại kết quả và cách làm bài</p>	<p>Bài 3: Tìm số tự nhiên nhỏ nhất chia cho 5 dư 2, chia cho 8 dư 5</p> <p>Giải:</p> <p>Gọi số phải tìm là $x(x \in \mathbb{N})$</p> <p>Ta có: x chia cho 5 dư 2 nên $(x + 3) \vdots 5$</p> <p>x chia cho 8 dư 5 nên $(x + 3) \vdots 8$</p> <p>Vậy $(x + 3)$ là bội chung của 5 và 8</p> <p>$BCNN(5; 8) = 40$ Do đó $BC(5; 8) = B(40)$ hay</p> <p>$x + 3 \in \{0; 40; 80; \dots\}$</p> <p>Vì x là số tự nhiên nhỏ nhất nên ta chọn</p> <p>$x + 3 = 40$ Suy ra $x = 37$</p>
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc đề bài bài 4. <p>Yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tương tự cách làm bài tập 3, làm bài tập 4 cá nhân <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 HS lên bảng giải toán - HS dưới lớp làm vào vở <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS làm việc cá nhân dưới lớp <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS nhận xét bài làm của bạn. - Yêu cầu HS ghi nhớ các bước giải toán 	<p>Bài 4: Tìm số tự nhiên x có bốn chữ số sao cho x chia hết cho 45, 65 và 105</p> <p>Giải</p> <p>Ta có:</p> <p>$x \vdots 45; x \vdots 65; x \vdots 105 \Rightarrow x \in BC(45; 65; 105)$</p> <p>$45 = 3^2 \cdot 5$</p> <p>$65 = 5 \cdot 13$</p> <p>$105 = 3 \cdot 5 \cdot 7$</p> <p>$BCNN(45; 65; 105) = 3^2 \cdot 5 \cdot 7 \cdot 13 = 4095$</p> <p>$BC(45; 65; 105) = \{0; 4095; 8190; 12285\}$</p> <p>Vì x là số tự nhiên có 4 chữ số nên $x \in \{4095; 8190\}$</p>
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc đề bài bài 5. <p>Hướng dẫn:</p> <p>$\frac{333}{777} + \frac{22}{55}$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Với câu e, $\frac{333}{777} + \frac{22}{55}$ Hãy rút gọn phân số 	<p>Bài 5: Thực hiện phép tính:</p> <p>a, $\frac{11}{6} + \frac{1}{4}$ b, $\frac{2}{5} - \frac{3}{8}$</p>

rồi thực hiện phép tính - Yêu cầu HS làm bài tập cá nhân, 5 HS lên bảng. Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS đứng tại chỗ trả lời cách ứng dụng BCNN vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu. - 5 HS lên bảng giải toán, HS làm vào vở Bước 3: Báo cáo kết quả - HS làm việc cá nhân dưới lớp Bước 4: Đánh giá kết quả - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. GV chốt lại kết quả và các bước giải	$\frac{3}{10} - \frac{4}{15}$ c, $\frac{333}{777} + \frac{22}{55}$ e, $3 + \frac{2}{5}$ d, Giải: $\frac{11}{6} + \frac{1}{4} = \frac{22}{12} + \frac{3}{12} = \frac{25}{12}$ a, $\frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{16}{40} - \frac{15}{40} = \frac{1}{40}$ b, $\frac{3}{10} - \frac{4}{15} = \frac{9}{30} - \frac{8}{30} = \frac{1}{30}$ c, $3 + \frac{2}{5} = \frac{15}{5} + \frac{2}{5} = \frac{17}{5}$ d, $\frac{333}{777} + \frac{22}{55} = \frac{3}{7} + \frac{2}{5} = \frac{15}{35} + \frac{14}{35} = \frac{29}{35}$ e,
---	--

Tiết 3:

Dạng toán: Các bài toán có lời văn, các bài toán thực tế liên quan đến tìm BCNN.

a) **Mục tiêu:** Vận dụng tìm bội chung, BCNN trong các bài toán thực tế đơn giản.

b) **Nội dung:** Bài 1; 2; 3; 4

c) **Sản phẩm:** Tìm được kết quả của các phép toán.

d) **Tổ chức thực hiện:**

Hoạt động của GV và HS	Sản phẩm cần đạt
Bước 1: Giao nhiệm vụ - GV cho HS đọc đề bài bài 1 . Yêu cầu: - Đề toán cho biết gì, cần tìm gì? - HS giải toán theo cá nhân và trao đổi kết quả cặp đôi Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ - HS thực hiện giải bài tập cá nhân, trao đổi kết quả theo cặp Bước 3: Báo cáo kết quả - 1 HS lên bảng trình bày bài làm HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm	Bài 1: Số học sinh khối 6 của một trường khoảng gần 500 học sinh. Biết rằng nếu xếp hàng 5, hàng 8, hàng 12 đều thiếu 1 học sinh. Tính số học sinh khối 6 Giải Gọi số học sinh khối 6 của trường đó là x (học sinh; $x \in \mathbb{N}$) Vì xếp hàng 5, hàng 8, hàng 12 đều thiếu 1 học sinh nên $(x + 1) \vdots 5$; $(x + 1) \vdots 8$; $(x + 1) \vdots 12$ Do đó $(x + 1)$ là bội chung của 5; 8; 12 $BCNN(5; 8; 12) = 120$

<p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - GV nhận xét kết quả và chốt kiến thức 	<p>$BC(5; 8; 12) = \{0; 120; 240; 360; 480; 600; \dots\}$</p> <p>$x + 1 \in \{0; 120; 240; 360; 480; 600; \dots\}$</p> <p>Do đó</p> <p>Vì số học sinh khoảng gần 500 nên ta chọn</p> <p>$x + 1 = 480$, suy ra $x = 479$</p> <p>Vậy số học sinh khối 6 của trường là 479 học sinh.</p>
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc đề bài bài 2. - Yêu cầu: Tìm mối liên hệ của số người trong đội văn nghệ với khi chia thành 3 nhóm hoặc 5 nhóm đều thừa ra 2 người. <p>HS hoạt động cá nhân giải toán</p> <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 HS lên bảng giải bài tập <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 HS lên bảng trình bày bảng <p>HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm</p> <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - GV nhận xét kết quả và chốt kiến thức 	<p>Bài 2: Một đội văn nghệ có từ 40 đến 60 người. Khi chia thành 3 nhóm hoặc 5 nhóm đều thừa ra 2 người. Tính số người của đội văn nghệ.</p> <p style="text-align: center;">Giải</p> <p>Gọi số người của đội văn nghệ là x (người; $x \in \mathbb{N}$)</p> <p>Vì khi chia thành 3 nhóm hoặc 5 nhóm đều thừa 2 người nên $(x - 2) \vdots 3; (x - 2) \vdots 5$</p> <p>Do đó $(x - 2)$ là bội chung của 3; 5</p> <p>$BCNN(3; 5) = 15$</p> <p>$BC(3; 5) = \{0; 15; 30; 45; 60; \dots\}$</p> <p>$x - 2 \in \{0; 15; 30; 45; 60; \dots\}$</p> <p>Do đó</p> <p>Vì đội văn nghệ có từ 40 đến 60 người. nên ta chọn</p> <p>$x - 2 = 45$, suy ra $x = 47$</p> <p>Vậy số người của đội văn nghệ là 47 người</p>
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc đề bài bài 3. <p>Yêu cầu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đề toán cho biết gì, cần tìm gì? - HS giải toán theo cá nhân và trao đổi kết quả cặp đôi <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS thực hiện giải bài tập cá nhân, trao đổi kết quả theo cặp 	<p>Bài 3: Hai bạn An và Bách cùng học một trường nhưng ở hai lớp khác nhau. An cứ 10 ngày lại trực nhật 1 lần. Bách cứ 12 ngày lại trực nhật 1 lần. Lần đầu cả 2 người cùng trực nhật vào 1 ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì 2 bạn lại cùng trực nhật? Lúc đó mỗi bạn đã trực nhật được mấy lần?</p> <p style="text-align: center;">Giải</p> <p>Gọi số ngày mà ít nhất 2 bạn lại cùng trực nhật là x (ngày; $x \in \mathbb{N}$)</p> <p>Vì An cứ 10 ngày lại trực nhật 1 lần; Bách cứ 12 ngày lại trực nhật 1 lần. Lần đầu cả 2 người cùng trực nhật vào 1 ngày nên x là bội chung của 10; 12</p> <p>Mà cần tìm số ngày ít nhất mà 2 bạn lại cùng trực</p>

<p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 HS lên bảng trình bày bảng HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - GV nhận xét kết quả và chốt kiến thức 	<p>$a \hat{=} BCNN(10;12) = 60$ nên Vậy số ngày mà ít nhất 2 bạn lại cùng trực nhật là 60 ngày Lúc đó An đã trực nhật được: $60 : 10 = 6$ (lần) Bách đã trực nhật được: $60 : 12 = 5$ (lần)</p>
<p>Bước 1: Giao nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS đọc đề bài bài 4. - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân giải toán <p>Bước 2: Thực hiện nhiệm vụ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 HS lên bảng giải bài tập <p>Bước 3: Báo cáo kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 HS lên bảng trình bày bảng HS dưới lớp quan sát, nhận xét bài làm <p>Bước 4: Đánh giá kết quả</p> <ul style="list-style-type: none"> - GV cho HS nhận xét bài làm của bạn. - GV nhận xét kết quả và chốt kiến thức <p>GV tóm tắt kiến thức toàn buổi dạy</p>	<p>Bài 4: Các cột điện trước đây cách nhau 60m, nay trồng lại, cách nhau 45m. Hỏi sau cột đầu tiên không trồng lại thì cột gần nhất không phải trồng lại là cột thứ mấy?</p> <p style="text-align: center;">Giải</p> <p>Khoảng cách gần nhất giữa hai cột không phải trồng lại phải chia hết cho 60, cho 45 nên khoảng cách này là $BCNN(60;45)$</p> <p>Ta có: $BCNN(60;45) = 180$</p> <p>Cột đầu tiên không phải trồng lại sau cột đầu là cột thứ $180 : 60 + 1 = 4$</p>

HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Yêu cầu HS làm thành thạo các dạng bài tập liên quan đến bội chung và bội chung nhỏ nhất.
- Hoàn thành các bài tập sau.

Bài 1: Tìm BCNN của:

- a, 45; 75 b, 84; 108 c, 60; 280 d, 58; 20; 40 e, 3; 10; 900

Bài 2: Tìm số tự nhiên x biết rằng:

- a, $x \vdots 12; x \vdots 21; x \vdots 28$ và $150 < x < 300$
b, $x \vdots 26; x \vdots 40; x \vdots 80$ và $5000 < x < 1000$

Bài 3: Tìm các bội chung có 3 chữ số của:

- a, 63; 35; 105 b, 21; 35; 175

Bài 4. Một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 2 người. Tính số đội viên của liên đội biết rằng đội viên vào khoảng từ 160 đến 190.

Bài 5. Số học sinh của một trường là một số có 3 chữ số lớn hơn 900. Mỗi lần xếp hàng 3; hàng 4; hàng 5 đều vừa đủ không thừa học sinh nào. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh.

Bài 6: Thực hiện phép tính:

$$a, \frac{4}{6} + \frac{27}{81}$$

$$b, \frac{48}{96} - \frac{135}{270}$$

$$c, \frac{30303}{80808} + \frac{303030}{484848}$$

Bài 7: Tìm x biết:

$$a, x = \frac{1}{5} + \frac{2}{11}$$

$$b, \frac{x}{15} = \frac{3}{5} - \frac{2}{3}$$

$$c, \frac{11}{8} + \frac{13}{6} = \frac{85}{x}$$

Bài 8: Một số tự nhiên chia cho 12; 18; 21 đều dư 5. Tìm số đó biết rằng số đó nhỏ hơn 1000 và lớn hơn 700

Bài 9*: Một số tự nhiên khi chia cho 4; cho 5; cho 6 đều dư 1. Tìm số đó biết rằng số đó chia hết cho 7 và nhỏ hơn 400

Bài 10*: Khối 6 của một trường có chưa tới 400 học sinh. Khi xếp hàng 10; 12; 15 đều dư 3 nhưng xếp hàng 11 thì không dư. Tính số học sinh khối 6