

CHƯƠNG 6. CÁC ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ

§1: TỈ LỆ THỨC – DÂY TỈ SỐ BẰNG NHAU

Môn học : Toán – Lớp: 7

Thời gian thực hiện: (3 tiết, tiết 42, 43, 44)

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kỹ năng:

- Nhận biết được tỉ lệ thức và tính chất của tỉ lệ thức.
- Áp dụng được tính chất của tỉ lệ thức và tính chất của dãy tỉ số bằng nhau để giải bài toán.
- Vận dụng được tính chất của tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau để giải quyết một số bài toán thực tiễn.

2. Năng lực:

- Năng lực tự học: HS xác định được nhiệm vụ học tập dựa trên kết quả đã đạt được; biết đặt mục tiêu và điều chỉnh được kế hoạch học tập; tự nhận ra được sai sót và cách khắc phục sai sót.
- Năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo: Thông qua **Hoạt động khởi động và hoạt động vận dụng** giúp HS tiếp nhận câu hỏi, làm rõ thông tin có liên quan đến vấn đề hoặc đặt ra câu hỏi. Phân tích được các tình huống trong học tập, đưa ra một số giải pháp giải quyết vấn đề và lựa chọn giải pháp phù hợp nhất.
- Năng lực giao tiếp toán học giúp HS sử dụng được một cách hợp lí ngôn ngữ toán học kết hợp với ngôn ngữ thông thường để biểu đạt cách suy nghĩ, lập luận, HS được trình bày kết quả, đáp án cho các câu hỏi, bài tập. Từ đó hình thành năng lực thuyết trình, năng lực giao tiếp, đối đáp, dẫn dắt của bản thân tốt hơn.

3. 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.
- Nhân ái: biết chia sẻ, hợp tác, giúp đỡ các thành viên trong nhóm hoàn thành nhiệm vụ học tập.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU:

1. Chuẩn bị của giáo viên

- SGK, tài liệu giảng dạy, KHBD, ppt.
- Thước, bút lông, bảng nhóm, phiếu học tập .

2. Chuẩn bị của học sinh

- Đồ dùng học tập, SGK.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

1. Ổn định lớp: (2')

- Kiểm tra sĩ số học sinh.

2. Nội dung:

* Các hoạt động dạy học

A. Khởi động (6 phút)

Nội dung	Sản phẩm
Mục tiêu: - Tạo hứng thú cho HS vào bài học bằng tình huống thực tế có liên quan. - HS bước đầu tư duy, áp dụng kiến thức ở tiểu học để giải quyết vấn đề từ đó dẫn dắt vào bài mới để hình thành công thức tổng quát. Phương pháp: - Đặt và giải quyết vấn đề. Thuyết trình, đàm thoại.	
- Giao nhiệm vụ học tập: GV chiếu nội dung bài toán mở đầu lên bảng và yêu cầu HS đưa ra câu trả lời. - Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, sử dụng kiến thức về bài toán tổng tỉ ở tiểu học để giải quyết. - Báo cáo, thảo luận: HS phát biểu, nêu cách làm. - Kết luận, nhận định: + Các HS khác nhận xét, bổ sung. + GV nhận xét và dẫn dắt: Bài toán mở đầu liên quan đến việc lập tỉ lệ, vậy thế nào là một tỉ lệ thức? Tính chất của tỉ lệ thức? Dãy tỉ số bằng nhau là gì và nó có tính chất gì? Chúng ta hãy cùng tìm hiểu trong bài mới hôm nay.	Vì tiền lãi được chia tỉ lệ với số vốn đã góp Nên tiền lãi của bác Xuân, Yên, Dũng nhận được lần lượt tỉ lệ với 3; 4; 5 Tổng số phần bằng nhau: $3 + 4 + 5 = 12$ (phần) Giá trị của 1 phần: $240 : 12 = 20$ (triệu đồng) Số tiền bác Xuân nhận được là: $20 \cdot 3 = 60$ (triệu đồng) Số tiền bác Yên nhận được là: $20 \cdot 4 = 80$ (triệu đồng) Số tiền bác Dũng nhận được là: $20 \cdot 5 = 100$ (triệu đồng)

B. Hình thành kiến thức (60 phút)

Nội dung	Sản phẩm
Hoạt động 1: Tỉ lệ thức (30 phút) Mục tiêu: - Nhận biết được định nghĩa và cách lập tỉ lệ thức. - Biết suy ra hai tích số bằng nhau từ một tỉ lệ thức. - Biết cách lập các tỉ lệ thức từ một đẳng thức. Phương pháp: - HS quan sát hình và thảo luận nhóm rút ra định nghĩa và tính chất.	
a) Định nghĩa tỉ lệ thức (10 phút) - GV chiếu nội dung hoạt động khám phá 1 và yêu cầu HS thực hiện theo cặp đôi: “Cho hai máy tính xách tay (laptop) có kích thước màn hình (tính theo đơn vị mm) lần lượt là 227,6 x 324 và 170,7 x 243. Tính tỉ số giữa chiều rộng và chiều dài của mỗi màn hình.” 	1. Tỉ lệ thức a) Định nghĩa:

Nội dung	Sản phẩm
- Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ theo cặp đôi - Báo cáo, thảo luận: + Tỉ số giữa hai chiều dài: $\frac{170,7}{227,6} = \frac{3}{4}$ + Tỉ số giữa hai chiều rộng: $\frac{243}{324} = \frac{3}{4}$ - Kết luận, nhận định: + GV nhận xét, chốt vấn đề: Ta gọi các đẳng thức có dạng $\frac{243}{324} = \frac{3}{4}$; $\frac{170,7}{227,6} = \frac{3}{4}$ hoặc $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$; ... là những tỉ lệ thức. + GV nêu định nghĩa tỉ lệ thức và gọi HS cho thêm một số ví dụ. + HS làm vận dụng 1.	* Định nghĩa: Tỉ lệ thức là đẳng thức của hai tỉ số: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ ($b, d \neq 0$) Còn được viết là $a : b = c : d$ Ví dụ: $\frac{14}{8} = \frac{7}{4}$; $\frac{0,2}{0,3} = \frac{2}{3}$; ... là những tỉ lệ thức.
b) Tính chất của tỉ lệ thức (20 phút) * Tính chất 1: (10 phút) - GV chiếu nội dung hoạt động khám phá 2 và yêu cầu HS thực hiện theo nhóm (4, 5 HS/nhóm) a) Từ tỉ lệ thức $\frac{48}{64} = \frac{9}{12}$, ta nhân cả hai vế với 64.12 thì có kết quả gì? b) Từ tỉ lệ thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, ta nhân cả hai vế với bd thì có kết quả gì? - HS thảo luận và thực hiện nhiệm vụ theo nhóm. - Báo cáo, thảo luận: HS các nhóm đại diện trả lời a) $\frac{48}{64} = \frac{9}{12} \Rightarrow \frac{48.64.12}{64} = \frac{9.64.12}{12}$ $\Rightarrow 48.12 = 64.9$ b) $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow \frac{a.bd}{b} = \frac{c.bd}{d} \Rightarrow ad = bc$ → tính chất 1 - Kết luận, nhận định: + HS các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có) + GV đánh giá, chốt vấn đề * Tính chất 2 (10 phút) Tổ chức thực hiện: Nhiệm vụ 2 - GV chiếu nội dung hoạt động khám phá 3 và yêu cầu HS thực hiện theo nhóm (4, 5HS/nhóm):	b) Tính chất của tỉ lệ thức * Tính chất 1: Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì $ad = bc$

Nội dung	Sản phẩm
+ Từ đẳng thức $48.12 = 64.9$, ta chia cả hai vế cho 64.12 thì có kết quả gì? + Từ đẳng thức $ad = bc$, ta chia cả hai vế cho bd thì có kết quả gì? chia 2 vế cho cd hoặc ab hoặc ac thì ta có kết quả gì? - Báo cáo, thảo luận: HS các nhóm đại diện trả lời $\frac{48.12}{64.12} = \frac{64.9}{64.12} \Rightarrow \frac{48}{64} = \frac{9}{12}$ Chia 2 vế cho bd, ta có $\frac{ad}{bd} = \frac{bc}{bd} \Rightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ Chia 2 vế cho cd, ta có $\frac{ad}{cd} = \frac{bc}{cd} \Rightarrow \frac{a}{c} = \frac{b}{d}$ Chia 2 vế cho ab, ta có $\frac{ad}{ab} = \frac{bc}{ab} \Rightarrow \frac{d}{b} = \frac{c}{a}$ Chia 2 vế cho ac, ta có $\frac{ad}{ac} = \frac{bc}{ac} \Rightarrow \frac{d}{c} = \frac{b}{a}$ - Kết luận, nhận định: + HS các nhóm khác nhận xét, bổ sung (nếu có) + GV đánh giá, dẫn dắt HS vào tính chất 2 $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}; \quad \frac{a}{c} = \frac{b}{d}; \quad \frac{d}{c} = \frac{b}{a}; \quad \frac{d}{b} = \frac{c}{a}$ - GV: cho HS làm vận dụng 2	* Tính chất 2: Nếu $ad = bc$ ($a, b, c, d \neq 0$) thì ta có các tỉ lệ thức: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}; \quad \frac{a}{c} = \frac{b}{d}; \quad \frac{d}{c} = \frac{b}{a}; \quad \frac{d}{b} = \frac{c}{a}$
Hoạt động 2: Dãy tỉ số bằng nhau(30 phút) Mục tiêu: - Nhận biết được khái niệm dãy tỉ số bằng nhau. - Nhận biết tính chất 1 và tính chất 2 của dãy tỉ số bằng nhau - Vận dụng tính chất để giải bài toán có liên quan. Phương pháp: - Học sinh quan sát thảo luận nhóm rút ra định nghĩa và tính chất.	
a) Khái niệm dãy tỉ số bằng nhau(10 phút) - Giao nhiệm vụ học tập: + GV yêu cầu học sinh tìm tỉ số của 1 và 2? + Tìm thêm 3 tỉ số khác bằng với tỉ số của 1 và 2? - Thực hiện nhiệm vụ: HS thực hiện nhiệm vụ theo cặp đôi - Báo cáo, thảo luận: HS đưa ra câu trả lời + Tỉ số của 1 và 2 là $\frac{1}{2}$ $+ \frac{1}{2} = \frac{3}{6} = \frac{-4}{-8} = \frac{10}{20} = \dots$ - Kết luận, nhận định: + GV nhận xét, chốt vấn đề:	2. Dãy tỉ số bằng nhau a) Khái niệm: - Ta gọi dãy các đẳng thức $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f}$ là một dãy các tỉ số bằng nhau, ta có thể ghi là $a : c : e = b : d : f$ (a, c, e tỉ lệ với b, d, f)

Nội dung	Sản phẩm
Mục tiêu: - Củng cố và luyện tập về tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau. Phương pháp: - Giáo viên sử dụng phương pháp vấn đáp để hướng dẫn HS chứng minh	
Luyện tập 1: (7phút) - Giao nhiệm vụ học tập: GV chiếu đề 4 câu trắc nghiệm đồng thời phát phiếu học tập số 1 cho HS - Báo cáo, thảo luận: HS làm bài cá nhân trên phiếu học tập số 1 trong thời gian 7 phút.	Câu 1. D Câu 2. A Câu 3. B Câu 4. D

Nội dung	Sản phẩm
- Kết luận, nhận định: GV nhận xét, cho HS điểm cộng. Luyện tập 2: (8 phút) - Giao nhiệm vụ học tập: GV chiếu đề 4 câu trắc nghiệm đồng thời phát phiếu học tập số 2 cho HS - Báo cáo, thảo luận: HS làm bài cá nhân trên phiếu học tập số 2 trong thời gian 8 phút. - Kết luận, nhận định: GV nhận xét, cho HS điểm cộng.	Câu 1. B Câu 2. A Câu 3. C Câu 4. C
Luyện tập 3: (35 phút) - Giao nhiệm vụ học tập: GV chiếu đề bài 4/SGK 10 Bài 4/SGK 10: (10 phút) a) Tìm hai số a, b biết rằng $2a = 5b$ và $3a + 4b = 46$ b) Tìm ba số a, b, c biết rằng $a : b : c = 2 : 4 : 5$ và $a + b - c = 3$ - Thực hiện nhiệm vụ: + HS hoạt động theo cặp đôi để hoàn thành bài tập + GV quan sát, đưa ra gợi ý (nếu cần) hướng dẫn cho HS cách biến đổi ở câu a. - Báo cáo, thảo luận: Gọi 4 HS đại diện lên trình bày bài làm trên bảng - Kết luận, nhận định: + Các HS nhận xét bài làm lẫn nhau + GV chốt vấn đề cho HS và cho điểm cộng.	Bài 4/ SGK 10: a) Ta có: $2a = 5b \Rightarrow \frac{a}{5} = \frac{b}{2}$ Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau: $\Rightarrow \frac{a}{5} = \frac{b}{2} = \frac{3a}{15} = \frac{4b}{8} = \frac{3a+4b}{15+8} = \frac{46}{23} = 2$ $\Rightarrow \begin{cases} a = 2.5 = 10 \\ b = 2.2 = 4 \end{cases}$ b) Ta có: $a : b : c = 2 : 4 : 5 \Rightarrow \frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5}$ Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{a}{2} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} = \frac{a+b-c}{2+4-5} = \frac{3}{1} = 3$ $\Rightarrow \begin{cases} a = 2.3 = 6 \\ b = 4.3 = 12 \\ c = 5.3 = 15 \end{cases}$
- Giao nhiệm vụ học tập: GV chiếu đề bài 7/SGK 10 Bài 7/SGK 10: (10 phút) Một công ty có ba chi nhánh là A, B, C. Kết quả kinh doanh trong tháng vừa qua ở các chi nhánh A và B có lãi còn chi nhánh C lỗ. Cho biết số tiền lãi, lỗ của ba chi nhánh A, B, C tỉ lệ với các số 3; 4; 2. Tìm số tiền lãi, lỗ của mỗi chi nhánh trong tháng vừa qua, biết rằng trong tháng đó công ty lãi được 500 triệu đồng. - Thực hiện nhiệm vụ: + HS hoạt động theo cặp đôi để hoàn thành bài tập + GV quan sát, đưa ra gợi ý (nếu cần) - Báo cáo, thảo luận: Gọi 4 HS đại diện lên trình bày bài làm trên bảng	Bài 7/ SGK 10: Gọi x, y, z lần lượt là số tiền lời của chi nhánh A, B và số tiền lỗ của chi nhánh C Theo đề bài ta có: $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{2} \text{ và } a + b - c = 500$ Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau: $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{2} = \frac{a+b-c}{3+4-2} = \frac{500}{5} = 100$ $\Rightarrow \begin{cases} a = 3.100 = 300 \\ b = 4.100 = 400 \\ c = 2.100 = 200 \end{cases}$ Vậy số tiền lời của chi nhánh A là 300 triệu đồng; số tiền lời của chi nhánh B

Nội dung	Sản phẩm
- Kết luận, nhận định: + Các HS nhận xét bài làm lẫn nhau + GV chốt vấn đề cho HS và cho điểm cộng.	là 400 triệu đồng; số tiền lỗ của chi nhánh C là 200 triệu đồng.
- Giao nhiệm vụ học tập: GV chiếu đề bài 8/SGK 10 Bài 8/SGK 10: (15 phút) a) $\frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$ b) $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$ c) $\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$ - Thực hiện nhiệm vụ: + HS hoạt động theo cặp đôi để hoàn thành bài tập + GV quan sát, đưa ra gợi ý (nếu cần) - Báo cáo, thảo luận: Gọi một số HS đại diện lên trình bày bài làm trên bảng - Kết luận, nhận định: + Các HS nhận xét bài làm lẫn nhau + GV chốt vấn đề cho HS và cho điểm cộng.	Bài 8/SGK 10: a) $\frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$ $\Leftrightarrow (a+b).d = b.(c+d)$ $\Leftrightarrow ad + bd = bc + bd$ $\Leftrightarrow ad = bc$ $\Leftrightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ (Đ)}$ Vậy $\frac{a+b}{b} = \frac{c+d}{d}$ b) $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$ $\Leftrightarrow (a-b).d = b.(c-d)$ $\Leftrightarrow ad - bd = bc - bd$ $\Leftrightarrow ad = bc$ $\Leftrightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ (Đ)}$ Vậy $\frac{a-b}{b} = \frac{c-d}{d}$ c) $\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$ $\Leftrightarrow a.(c+d) = (a+b).c$ $\Leftrightarrow ac + ad = ac + bc$ $\Leftrightarrow ad = bc$ $\Leftrightarrow \frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ (Đ)}$ Vậy $\frac{a}{a+b} = \frac{c}{c+d}$

D. Vận dụng (12 phút)

Nội dung	Sản phẩm
Mục tiêu: Nhận biết đúng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau Phương pháp: - Giáo viên sử dụng phương pháp vấn đáp, thuyết trình, đàm thoại.	
- Giao nhiệm vụ học tập: GV chiếu nội dung bài toán mở đầu lên bảng và phát phiếu học tập số 3 cho mỗi HS. - Thực hiện nhiệm vụ: HS suy nghĩ, sử dụng kiến thức về tính chất của dãy tỉ số bằng nhau. - Báo cáo, thảo luận: HS phát biểu chỉ ra chỗ sai trong bài làm của bạn Lam và sửa lại cho đúng	Vì theo đề bài 3 số a, b, c lần lượt tỉ lệ với ba số 3; 4; 5 nên ta có: $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} \text{ và } a - b + c = 24$ Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} = \frac{a-b+c}{3+4-5} = \frac{24}{2} = 12$ Sai

Nội dung	Sản phẩm
- Kết luận, nhận định: + HS nộp phiếu bài làm + GV nhận xét và chốt vấn đề, lưu ý kỹ cho HS cẩn thận khi áp dụng và tính toán.	Bài sửa: Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} = \frac{a-b+c}{3-4+5} = \frac{24}{4} = 6$ $\Rightarrow \begin{cases} a = 3.6 = 18 \\ b = 4.6 = 24 \\ c = 5.6 = 30 \end{cases}$

E. Hướng dẫn tự học: (5 phút)

Hoạt động của GV và HS	Nội dung
Mục tiêu: - Dẫn dò HS ôn kiến thức đã học, làm bài tập . Phương pháp: - Hướng dẫn, gợi ý học sinh các bài tập.	
- Ôn tập lại định nghĩa và tính chất của tỉ lệ thức và dãy tỉ số bằng nhau. - Xem lại các ví dụ và bài tập đã sửa - Đọc trước nội dung Bài 2: “Đại lượng tỉ lệ thuận”.	Học sinh ghi chép

Họ tên HS:

Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1

Câu 1. Chọn khẳng định sai

A. Tỉ lệ thức là đẳng thức của hai tỉ số $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$

B. Nếu $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ thì $ad = bc$

C. Nếu $ad = bc$ ($a, b, c, d \neq 0$) thì ta có các tỉ lệ thức:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}; \quad \frac{a}{c} = \frac{b}{d}; \quad \frac{d}{c} = \frac{b}{a}; \quad \frac{d}{b} = \frac{c}{a}$$

D. Tất cả các tỉ lệ thức đều bằng nhau

Câu 2. So sánh hai tỉ số $\frac{15}{21}$ và $\frac{12,5}{17,5}$

A. $\frac{15}{21} = \frac{12,5}{17,5}$

C. $\frac{15}{21} \neq \frac{12,5}{17,5}$

B. $\frac{15}{21} > \frac{12,5}{17,5}$

D. $\frac{15}{21} < \frac{12,5}{17,5}$

Câu 3. Tìm x trong tỉ lệ thức $\frac{5}{3} = \frac{x}{9}$?

A. $x = 5$

B. $x = 15$

C. $x = 3$

D. $x = 45$

Câu 4. Từ đẳng thức $2.30 = 6.10$, ta có thể lập được bao nhiêu tỉ lệ thức?

A. 1 tỉ lệ thức

B. 2 tỉ lệ thức

C. 3 tỉ lệ thức

D. 4 tỉ lệ thức

Họ tên HS:

Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2**Câu 1.** Chọn khẳng định đúng

A. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$ (các mẫu số phải khác 0)

B. $a:b=c:d=e:f = \frac{a+c-e}{b+d-f} = \frac{a+c+e}{b+d+f} = \frac{a-c-e}{b-d-f} = \frac{a-c+e}{b-d+f}$ (các mẫu số phải khác 0)

C. $\frac{a}{b} = \frac{e}{f} = \frac{a+f}{b+e}$ (các mẫu số phải khác 0)

D. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = \frac{e}{f} = \frac{a+c-e}{b-d+f} = \frac{a-c+e}{b+d-f}$ (các mẫu số phải khác 0)

Câu 2. Tìm x, y biết $x + y = 55$ và $\frac{x}{4} = \frac{y}{7}$

A. $\begin{cases} x = 20 \\ y = 35 \end{cases}$

B. $\begin{cases} x = 7 \\ y = 4 \end{cases}$

C. $\begin{cases} x = 44 \\ y = 77 \end{cases}$

D. $x = y = 11$

Câu 3. Thành phần của mứt dừa sau khi hoàn thành chỉ gồm có dừa và đường theo tỉ lệ 2 : 1. Em hãy tính xem trong 6 kg mứt dừa có bao nhiêu kilôgam dừa và bao nhiêu kilôgam đường.

A. 2 kg dừa và 1 kg đường

B. 2 kg dừa và 4 kg đường

C. 4 kg dừa và 2 kg đường

D. 3 kg dừa và 3 kg đường

Câu 4. Ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được 60 cây xanh. Cho biết số cây trồng của mỗi lớp tỉ lệ lần lượt với 3 : 4 : 5. Hỏi số cây xanh lớp 7A đã trồng?

A. 12 cây xanh

C. 20 cây xanh

B. 15 cây xanh

D. 3 cây xanh

Họ tên HS:

Lớp:

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3**Bài toán:** “Cho ba số a, b, c lần lượt tỉ lệ với ba số 3; 4; 5 và $a - b + c = 24$. Tìm ba số a, b, c ?
Bạn Lam giải bài toán trên như sau, theo em bạn Lam giải đúng hay sai?”

Bài làm của Lam:

Vì theo đề bài 3 số a, b, c lần lượt tỉ lệ với ba số 3; 4; 5 nên ta có:

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} \text{ và } a - b + c = 24$$

Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau, ta có:

$$\frac{a}{3} = \frac{b}{4} = \frac{c}{5} = \frac{a-b+c}{3+4-5} = \frac{24}{2} = 12 \Rightarrow \begin{cases} a = 3.12 = 36 \\ b = 4.12 = 48 \\ c = 5.12 = 60 \end{cases}$$