Tuần 12 (từ 22/11/2021 – 27/11/2021)

Yêu cầu 1: HS đọc tài liệu kết hợp tham khảo sách tài liệu và điền vào các chỗ trống để hoàn thiện nội dung bài học.
**** Yêu cầu 2: Vận những kiến thức HS tự lĩnh hội được thông qua Nội dung bài học (ở mục A) để giải các bài tập (ở mục B).***

MÔN ĐẠI SỐ:

A. Tóm tắt nội dung ghi bài: (GHI VÀO TẬP BÀI HỌC)

BÀI 4: MỘT SỐ BÀI TOÁN VỀ ĐẠI LƯỢNG TỈ LỆ NGHỊCH

I. Xét tính tỉ lệ nghịch của 2 đại lượng

Bài toán 1: (Sách tài liệu trang75)

Dựa theo bảng giá trị tương ứng trong mỗi trường hợp sau, hãy cho biết hai đại lượng x và y có tỉ lệ nghịch với nhau hay không.

a)

x	-1	1	2	3	4
y	-12	12	6	4	3

b)

x	1	2	3	4	5
y	24	12	8	6	20

Giải

a)Ta có: (-1).(-12) = 1.12 = 2.6 = 3.4 = 4.3. Vậy x và y tỉ lệ nghịch.

b)Ta có: 1.24 = …… = ……. = 4.6 ≠ 5.20. Vậy x và y không tỉ lệ nghịch.

II. Áp dụng tính chất tỉ lệ nghịch

Bài toán 2: (sách tài liệu trang 75)

Cho biết một đội công nhân (năng suất làm việc như nhau) dự kiến xây một ngôi nhà trong 168 ngày. Hỏi nếu điều 1/3 số công nhân sang công trình khác thì số công nhân còn lại sẽ xây ngôi nhà đó trong bao nhiêu ngày.	**Giải** Nếu điều 1/3 số công nhân sang công trình khác thì số công nhân còn lại chỉ bằng 2/3 lúc đầu: Gọi y_1 và y_2 là số ngày công nhân hoàn thành ngôi nhà lúc đầu. Gọi x_1 và x_2 là số lượng công nhân tương ứng ở hai trường hợp. Do số công nhân và số ngày hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Nên ta có: $\frac{x_2}{x_1} = \frac{y_1}{y_2}$ Do: $\frac{x_2}{x_1} = \frac{2}{3}$ và $y_1 = 168$ nên $\frac{168}{y_2} = \frac{2}{3}$ Suy ra: $2.y_2 =$…… $= 252$ Vậy số thợ còn lại sẽ xây xong ngôi nhà trong 252 ngày

Bài toán 3: (sách tài liệu trang 75)

Ba phân xưởng có tổng cộng 62 máy dệt (có cùng năng suất) và mỗi phân xưởng được giao dệt một số mét vải bằng nhau. Phân xưởng thứ nhất hoàn thành công việc trong 2 ngày, phân xưởng thứ hai hoàn thành công việc trong 3 ngày và phân xưởng thứ ba hoàn thành công việc trong 5 ngày. Hỏi mỗi phân xưởng có bao nhiêu máy dệt.	**Giải:** Ta gọi x_1, x_2, x_3 lần lượt là số máy của các phân xưởng 1, 2, 3 Tổng số máy của ba phâm xưởng là $x_1 + x_2 + x_3 = 62$ Vì số ngày hoàn thành công việc tỉ lệ nghịch với số máy nên Ta có: $2x_1 = 3x_2 = 5x_3$ hay $\frac{x_1}{\frac{1}{2}} = \frac{x_2}{\frac{1}{3}} = \frac{x_3}{\frac{1}{5}}$ Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x_1}{\frac{1}{2}} = \frac{x_2}{\frac{1}{3}} = \frac{x_3}{\frac{1}{5}} = \frac{x_1 + x_2 + x_3}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}} = \frac{62}{\frac{31}{30}} = 60$ Suy ra: $x_1 = \frac{1}{2} . 60 = 30$ x_2 = ... = ... x_3 = ... = ... Vậy số máy dệt của 3 phân xưởng lần lượt là: 30, 20, 12 máy

B. Bài tập (LÀM VÀO TẬP BÀI TẬP)

BÀI TẬP ÁP DỤNG

Bài 1: Ba phân xưởng có tổng cộng 107 máy dệt (có cùng năng suất) và mỗi phân xưởng được giao dệt một số mét vải bằng nhau. Phân xưởng thứ nhất hoàn thành công việc trong 5 ngày, Phân xưởng thứ hai hoàn thành công việc trong 6 ngày và Phân xưởng thứ ba hoàn thành công việc trong 7 ngày. Hỏi mỗi phân xưởng có bao nhiêu máy dệt.	Giải: Ta gọi x_1, x_2, x_3 lần lượt là số máy cảu các phân xưởng 1,2,3 Tổng số máy của ba phâm xưởng là $x_1 + x_2 + x_3 = 107$ Vì số ngày hoàn thành công việc tỉ lệ nghịch với số máy nên Ta có: $...x_1 = ...x_2 = ...x_3$ hay $\frac{x_1}{\frac{1}{.....}} = \frac{x_2}{\frac{1}{.....}} = \frac{x_3}{\frac{1}{.....}}$ Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau, ta có: $\frac{x_1}{\frac{1}{....}} = \frac{x_2}{\frac{1}{....}} = \frac{x_3}{\frac{1}{....}} = \frac{x_1 + x_2 + x_3}{\frac{1}{...} + \frac{1}{...} + \frac{1}{...}} = \frac{....}{\frac{...}{...}} = ...$ Suy ra: x_1 =..... x_2 =..... x_3 =..... Vậy số máy dệt của 3 phân xưởng lần lượt là: ……..……..

Bài 2: Lớp 7B có 3 bạn làm cỏ quanh sân trường hết 6 giờ. Hỏi nếu 12 bạn (với năng suất như thế) làm hết cỏ sân trường hết bao nhiêu thời gian.	Giải Gọi số giờ để 12 bạn làm hết cỏ sân trường là x Theo đề bài ta có: $\frac{x}{6} = \frac{3}{12} \Rightarrow x = \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots = \ldots\ldots\ldots$ Vậy 12 người làm cỏ cánh đồng đó hết 1,5 giờ

C. Bài tập tự luyện (LÀM VÀO TẬP BÀI TẬP)

BÀI TẬP TỰ LUYỆN	HƯỚNG DẪN
Bài 1: Bốn đội máy cày có 36 máy (có cùng năng suất) làm việc trên bốn cánh đồng có diện tích bằng nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 4 ngày, đội thứ hai trong 6 ngày, đội thứ ba trong 10 ngày và đội thứ tư trong 12 ngày. Hỏi mỗi đội có mấy máy?	Làm tương tự bài toán 3 và bài tập áp dụng 1.
Bài 2: Lớp 7C có 4 bạn dọn vệ sinh lớp hết 2 giờ. Hỏi nếu 6 bạn (với năng suất như thế) làm vệ sinh lớp trong bao lâu.	Làm tương tự bài tập áp dụng 2.

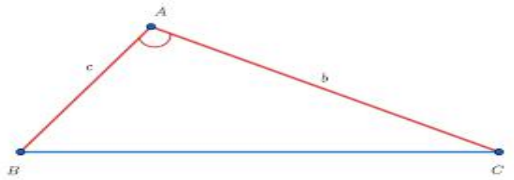
MÔN HÌNH HỌC:

A. Tóm tắt nội dung ghi bài: (GHI VÀO TẬP BÀI HỌC)

BÀI 4: TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ HAI CỦA TAM GIÁC CẠNH – GÓC – CẠNH (C – G – C)

1. Góc xen giữa 2 cạnh

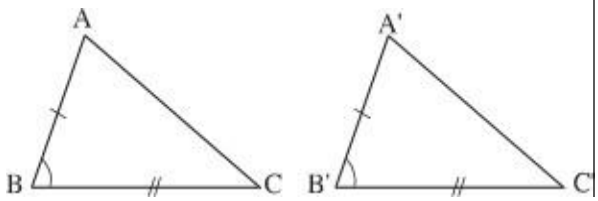
Trong tam giác ABC góc A là góc xen giữa 2 cạnh AB và AC



2. Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác cạnh – góc– cạnh (c – g – c)

Nếu hai cạnh và góc xen giữa của tam giác này bằng hai cạnh và góc xen giữa của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau.

Tính chất:



Nếu ΔABC và $\Delta A'B'C'$ có :

$AB = A'B'$

$\hat{B} = \hat{B}'$

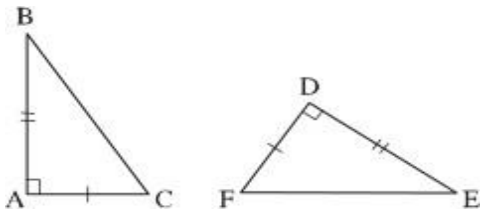
$BC = B'C'$

thì $\Delta ABC = \Delta A'B'C'$ (c- g- c)

Hệ quả:

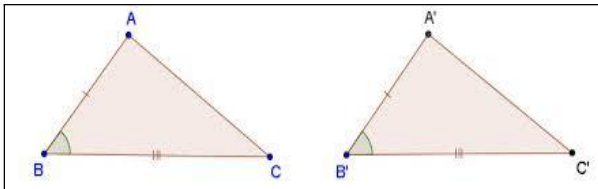
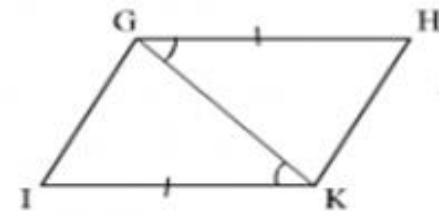
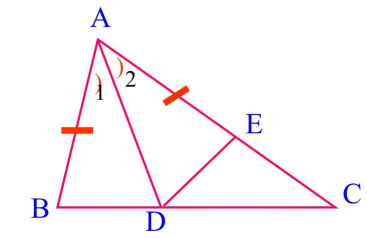
• Ta có *hệ quả*

Nếu hai cạnh giác vuông nà cạnh góc vuông kia thì hai tam g

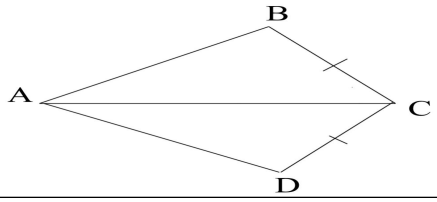
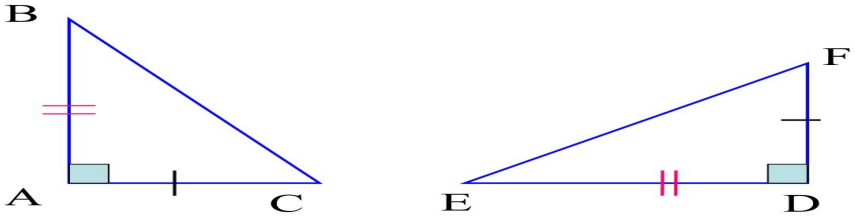


B. Bài tập (LÀM VÀO TẬP BÀI TẬP)

BÀI TẬP ÁP DỤNG	
Bài 1: Cho hình vẽ sau .Chứng minh $\Delta ABC = \Delta A'B'C'$ và $AC = A'B'$,	Giải: Xét ΔABC và $\Delta A'B'C'$ có: $AB = A'B'$ (gt) $\widehat{ABC} = \widehat{A'B'C'}$ (gt) $BC = B'C'$ (gt) Vậy $\Delta ABC = \Delta A'B'C'$ (c-g-c)

	⇒ AC=A'B' (hai cạnh tương ứng)
Bài 2: Cho hình vẽ sau .Chứng minh ΔGIK=ΔKHG và $\widehat{GIK} = \widehat{KHG}$ 	Giải: Xét Δ..... và Δ..... có: IK=..... (gt) $\overset{\frown}{.....}$ = $\overset{\frown}{.....}$ (gt) GK là cạnh chung Vậy Δ.....=Δ..... (c-g-c) ⇒ .....=..... (hai góc tương ứng)
Bài 3: Cho hình vẽ sau, góc $\widehat{A_1} = \widehat{A_2}$ Chứng minh ΔABD=ΔAED và DB=DE 	Giải: Xét Δ..... và Δ..... có: AB=..... (gt) $\overset{\frown}{.....}$ = $\overset{\frown}{.....}$ (gt) AD là cạnh chung Vậy Δ.....=Δ..... (c-g-c) ⇒ .....=..... (hai cạnh tương ứng)

C. Bài tập tự luyện (LÀM VÀO TẬP BÀI TẬP)

BÀI TẬP TỰ LUYỆN	GỢI Ý
Bài 1: Cho hình vẽ sau .Chứng minh ΔABC=ΔADC biết góc $\widehat{BCA} = \widehat{DCA}$ 	Làm tương tự bài tập áp dụng 2.
Bài 2: Cho hình vẽ sau .Chứng minh ΔABC=ΔDEF . Và BC=DE 	Làm tương tự bài tập áp dụng 3 .