

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC MÔN TOÁN 6 NĂM HỌC: 2021-2022

TUẦN 5: Từ 04/10/2021 đến 09/10/2021

Tiết 1+2:

Bài 12: Ước chung. Ước chung lớn nhất.

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

1) Ước chung:(t1)

***Các em đọc Hoạt động khám phá 1 (SGK trang 36)**

Trả lời các câu hỏi SGK ?

⇒ Các em **ghi nhớ SGK trang 36**



- Một số được gọi là **ước chung** của hai hay nhiều số nếu nó là ước của tất cả các số đó.
- Tập hợp các ước chung của hai số a và b kí hiệu là $ƯC(a, b)$.
 $x \in ƯC(a, b)$ nếu $a : x$ và $b : x$
- Tương tự, tập hợp các ước chung của a, b, c kí hiệu là $ƯC(a, b, c)$.
 $x \in ƯC(a, b, c)$ nếu $a : x, b : x$ và $c : x$.

Vi dụ 1: Ta có:

$$Ư(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\};$$

$$Ư(8) = \{1; 2; 4; 8\}.$$

Các số 1, 2, 4 vừa là ước của 12, vừa là ước của 8. Ta nói 1, 2, 4 là các **ước chung** của 12 và 8 và viết $ƯC(12, 8) = \{1; 2; 4\}$.

***Thực hành 1: (trang 36 SGK)**

Các em thực làm thực hành 1

Các em ghi nhớ:

Cách tìm ước chung của hai số a và b :



- Viết tập hợp các ước của a và ước của b : $Ư(a), Ư(b)$.
- Tìm những phần tử chung của $Ư(a)$ và $Ư(b)$.

Vi dụ 2: Tìm ước chung của 18 và 30.

Giải

Ta có: $Ư(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\};$

$$Ư(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}.$$

Do đó $ƯC(18, 30) = \{1; 2; 3; 6\}.$

***Thực hành 2: (trang 37 SGK)**

Các em làm thực hành 2

2) Ước chung lớn nhất:

***Các em đọc Hoạt động khám phá 2 (SGK trang 37)**

Trả lời các câu hỏi SGK

+ Các em **ghi nhớ trang 37 (SGK)**



Ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số là số lớn nhất trong tập hợp các ước chung của các số đó.

Kí hiệu ước chung lớn nhất của a và b là $ƯCLN(a, b)$.

Ví dụ 3:

$ƯC(36, 45) = \{1; 3; 9\}$ nên $ƯCLN(36, 45) = 9$, vì 9 là số lớn nhất trong số các ước chung của 36 và 45. Các ước chung của 36 và 45 là 1, 3, 9 đều là ước của 9.

$ƯCLN(15, 9, 1) = 1$.

***Thực hành 3: (trang 37 SGK)**

Các em làm thực hành 3

+ Các em đọc ví dụ 4 trang 37 SGK

3) Tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố (t2)

***Các em ghi nhớ quy tắc trang 38 SGK**

Quy tắc:



Muốn tìm $ƯCLN$ của hai hay nhiều số lớn hơn 1, ta thực hiện ba bước sau:

Bước 1: Phân tích mỗi số ra thừa số nguyên tố.

Bước 2: Chọn ra các thừa số nguyên tố chung.

Bước 3: Lập tích các thừa số đã chọn, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó.

Tích đó là $ƯCLN$ phải tìm.

Ví dụ 5: Tìm $ƯCLN$ của 18 và 30.

Giải

– Phân tích 18 và 30 ra thừa số nguyên tố: $18 = 2 \cdot 3^2$; $30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$.

– Các thừa số nguyên tố chung là 2 và 3.

– Lập tích các thừa số chung vừa chọn được, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó: $2 \cdot 3$.

Vậy: $ƯCLN(18, 30) = 2 \cdot 3 = 6$.

***Thực hành 4 trang 38 SGK:**

Các em làm thực hành 4

Các em nhớ ghi chú SGK:



Hai số có ƯCLN bằng 1 gọi là hai số **nguyên tố cùng nhau**.

Vi dụ 6: $ƯCLN(14, 33) = 1$ nên 14 và 33 được gọi là hai số *nguyên tố cùng nhau*.

4) Ứng dụng trong rút gọn phân số:

Các em đọc SGK trang 38 và ghi nhớ chú ý:

Chú ý: Để rút gọn một phân số, ta có thể chia cả tử và mẫu của phân số đó cho ước chung lớn nhất của chúng để được phân số tối giản.

*Thực hành 5 trang 38 SGK

Các em làm thực hành 5

III/ Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

1) Ước chung: (t1)

*Hoạt động khám phá 1 (SGK trang 36)

a) Có 3 cách chia nhóm

Cách 1: Chia 1 nhóm gồm 12 nam và 8 nữ.

Cách 2: Chia 2 nhóm, mỗi nhóm 6 nam, 4 nữ.

Cách 3: Chia 4 nhóm, mỗi nhóm 3 nam, 2 nữ.

b) $Ư(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$.

$Ư(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$.

=> Các phần tử chung của hai tập hợp này là: $\{1; 2; 3; 6\}$

*Thực hành 1: (trang 36 (SGK)

a) $6 \in ƯC(24,30)$. Đúng

Vì: $24 : 6$ và $30 : 6$

b) $6 \in ƯC(28,42)$. Sai

Vì: $28 \not\div 6$ và $42 : 6$

c) $6 \in ƯC(18,24,42)$. Đúng.

Vì: $18 : 6$, $24 : 6$ và $42 : 6$

Các em học thuộc ghi nhớ:

*Thực hành 2: (trang 37 (SGK)

a) $Ư(36) = \{1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36\}$

$Ư(45) = \{1; 3; 5; 9; 15; 45\}$

=> $ƯC(36; 45) = \{1; 3; 9\}$.

b) $Ư(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$

$Ư(36) = \{1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36\}$

$Ư(45) = \{1; 3; 5; 9; 15; 45\}$

=> $ƯC(18, 36, 45) = \{1; 3; 9\}$.

2) Ước chung lớn nhất:

*Hoạt động khám phá 2 (SGK trang 37)

Giải

Số nam trong các đội bằng nhau và số nữ trong các đội cũng bằng nhau
 Nên số đội nam (cũng là số đội nữ) là ước của 18 và 30, tức số đội là ước chung của 18 và 30

Mà $ƯC(18,30) = \{ 1;2;3;6\}$

Nên có thể biểu diễn được nhiều nhất số tiết mục văn nghệ thì số đội phải nhiều nhất, là 6 tiết mục

Số 6 là số lớn nhất trong các ước chung của 18 và 30, được gọi là ƯwCLN của 18 và 30

+ Các em học ghi nhớ trang 37 SGK

***Thực hành 3: (trang 37 SGK)**

$Ư(24) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24\}$

$Ư(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$

$\Rightarrow ƯC(24, 30) = \{ 1; 2; 3; 6\}$

$\Rightarrow ƯCLN(24, 30) = 6$

*** Ví dụ 4 trang 37 SGK**

Giải

Gọi số nhóm nhiều nhất có thể chia được là: x (nhóm)

$\Rightarrow x \in ƯCLN(12, 18)$

Có: $Ư(12) = \{ 1; 2; 3; 4; 6; 12\}$

$Ư(18) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$

$\Rightarrow ƯC(12, 18) = \{ 1; 2; 3; 6\}$

$\Rightarrow ƯCLN(12, 18) = 6$

Do đó, cần chia lớp thành 6 nhóm.

Số học sinh nữ trong mỗi nhóm là: $12 : 6 = 2$ (HS)

Số học sinh nam trong mỗi nhóm là: $18 : 6 = 3$ (HS)

Vậy mỗi nhóm có 2 nữ và 3 nam.

3) Tìm ước chung lớn nhất bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố (t2)

*** Thực hành 4: (trang 38 SGK)**

Tìm ƯCLN(24, 60)

$24 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 = 2^3 \cdot 3$

$60 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$

$\Rightarrow ƯCLN(24, 60) = 2^2 \cdot 3 = 12$

+ Tìm ƯCLN(14, 33)

$14 = 2 \cdot 7$

$$33 = 1 \cdot 33$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}(14, 33) = 1$$

+ Tìm ƯCLN (90, 135, 270)

$$90 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$135 = 3^3 \cdot 5$$

$$270 = 2 \cdot 3^3 \cdot 5$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}(90, 135, 270) = 3^2 \cdot 5 = 45$$

4) Ứng dụng trong rút gọn phân số:

***Thực hành 5 trang 38 SGK**

+Có: ƯCLN (24, 108) = 12

$$\frac{24}{108} = \frac{24 : 12}{108 : 12} = \frac{2}{9}$$

+ Có: ƯCLN (80, 32) = 16

$$\frac{80}{32} = \frac{80 : 16}{32 : 16} = \frac{5}{2}$$

III/ Hoạt động 3: Hướng dẫn bài tập về nhà

Tiết 1: Các em giải bài tập 1 trang 38 SGK (Làm tương tự bài tập thực hành 1)

Các em giải bài tập 5 trang 39 SGK (Làm tương tự ví dụ 4)

Tiết 2: Các em làm bài tập 2 trang 39 (Làm tương tự thực hành 4)

Các em làm bài tập 4 trang 39 (Làm tương tự thực hành 5)

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phân B: Trong bài học	1. 2. 3.

Chúc các em học thật giỏi

Tiết 3+4:
Chương 3: Hình học trực quan
Các hình phẳng trong thực tiễn
Bài 1: Hình vuông- Tam giác- Lục giác đều (t1+t2)

I/ Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu

1) Hình vuông: (t3)

***Các em đọc Hoạt động khám phá 1 (SGK trang 75)**

Trả lời các câu hỏi SGK:

Rút ra kết luận:

Hình ABCD ở trên là hình vuông có bốn cạnh bằng nhau: $AB = BC = CD = DA$.

Có bốn góc bằng nhau: góc A = góc B = góc C = góc D = 90° .

Chốt lại: *Hình vuông có 4 cạnh bằng nhau và 4 góc bằng nhau.*

***Thực hành 1: (Trang 75 SGK)**

Hình 2: Kiểm tra xem hai đường chéo AC và BD có bằng nhau không?

***Vận dụng 1: Dựa vào hình 3 trang 75 SGK**

Kiểm tra xem bạn Trang nói như vậy đúng hay sai?

***Thực hành 2: Vẽ hình vuông**

+ Các em thực hành như hướng dẫn SGK

***Thực hành 3:**

Vẽ hình vào vở để được hình vuông?

2) Tam giác đều: (t4)

***Các em đọc Hoạt động khám phá 2 (SGK trang 76)**

Các em trả lời các câu hỏi SGK

Thông qua hoạt động này HS biết cách dùng compa để kiểm tra xem độ dài hai đoạn thẳng có bằng nhau hay không, qua đó cũng biết một tam giác có 3 cạnh bằng nhau hay không. HS cũng biết kiểm tra số đo các góc của tam giác bằng thước đo góc, qua đó biết được tam giác nào có 3 góc bằng nhau.

***Thực hành 4: (Trang 77 SGK)**

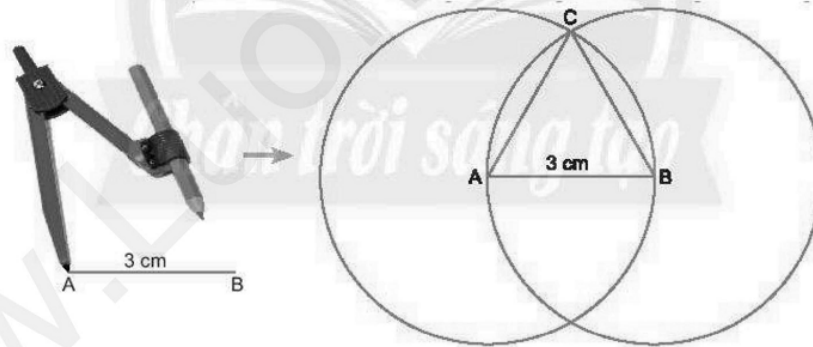
Cắt một tam giác đều bằng bìa theo các bước

- Thông qua thực hành này HS rèn luyện năng lực sử dụng công cụ; ngoài thước thẳng, compa, thước đo góc, HS có thể dùng cách khác (ở đây là que tính).
- Bằng việc sử dụng 3 que tính để xếp thành hình tam giác đều giúp HS vận dụng Toán học vào thực tế (không chỉ phụ thuộc vào các công cụ học toán cơ bản như thước và compa).

***Thực hành 5: (Trang 77 SGK)**

Vẽ tam giác đều

Thực hành 5: Thông qua HĐ này và Vận dụng 2 tiếp theo, HS vẽ được tam giác đều có độ dài cho trước bằng compa và thước. Thực chất đây là bài toán dựng hình cơ bản.



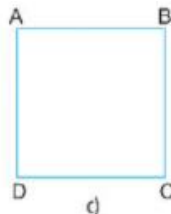
Vận dụng 2: Vẽ tam giác đều rồi tô màu như hình bên trang 78 SGK

II/ Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.

1) Hình vuông: (t3)

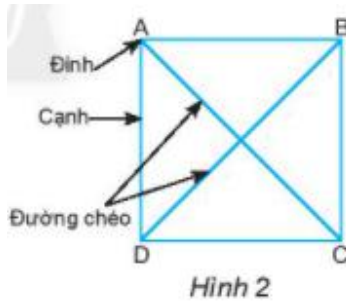
***Hoạt động khám phá 1 (SGK trang 75)**

a) Hình c) là hình vuông.



b) Sau khi dùng thước êke kiểm tra thì thấy các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau.

Hình vuông ABCD (Hình 2) có:



- Bốn **đỉnh**: A, B, C, D
- Bốn **cạnh** bằng nhau:

$$AB = BC = CD = DA$$

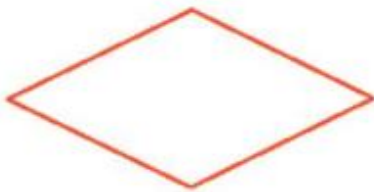
Các đường chéo: AC, BD.

- Bốn **góc** bằng nhau và bằng góc vuông.
- Hai **đường chéo** là AC và BD.

***Thực hành 1: (Trang 75 SGK)**

Sau khi kiểm tra thì ta nhận thấy hai đường chéo AC và BD bằng nhau.

***Vận dụng 1: Dựa vào hình 3 trang 75 SGK**



Hình 3

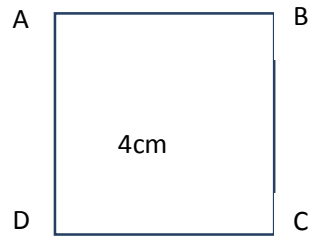
Bạn Trang nói như vậy là **sai**.

Bởi vì sau khi kiểm tra, ta thấy rằng các cạnh của hình 3 bằng nhau nhưng các góc lại không bằng nhau, một góc của hình không phải là góc vuông.

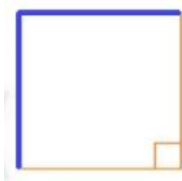
***Thực hành 2: Vẽ hình vuông**

Vẽ hình vuông ABCD cạnh 4cm bằng thước và ê ke:

- + Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $CD = 4\text{cm}$.
 - + Bước 2: Vẽ hai đường thẳng vuông góc với CD tại C và D như hình vẽ trong SGK (tr 76).
 - + Bước 3: Nối hai điểm A và B ta được hình vuông cần vẽ.
- => Ta được **hình vuông ABCD**.



Thực hành 3: Trang 76 SGK



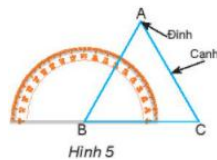
3) Tam giác đều: (t4)

***Hoạt động khám phá 2 (SGK trang 76)**

a) Sau khi dùng compa kiểm tra thì ta thấy tam giác ABC có 3 cạnh bằng nhau.

b) Sau khi dùng thước đo góc kiểm tra thì ta thấy tam giác ABC cũng có 3 góc bằng nhau.

Tam giác ABC (Hình 5) có :



- Ba **đỉnh**: A, B, C ;
- Ba **cạnh** bằng nhau: $AB = AC = BC$.
- Ba **góc** đỉnh A, B, C bằng nhau.
- Tam giác ABC như thế được gọi là **tam giác đều**.

***Thực hành 4: (Trang 77 SGK)**

Lấy ba que tính bằng nhau xếp thành một hình tam giác đều trên tấm bìa.

- + Chấm các điểm ở đầu các que tính.
- + Nối các điểm và cắt theo đường nối.

Cắt các góc của hình tam giác trên và làm theo hướng dẫn SGK, kiểm tra thấy các góc của chúng bằng nhau



Thực hành 5: (Trang 77 SGK)

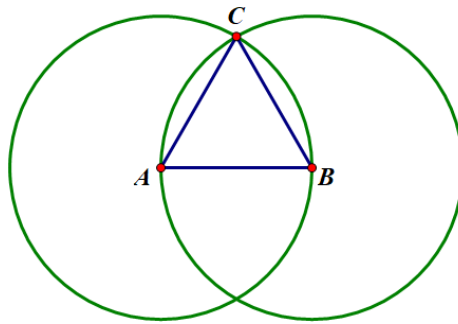
Vẽ tam giác đều

Vẽ đoạn thẳng $AB = 3\text{cm}$.

+ Lấy A, B làm tâm, vẽ hai đường tròn bán kính 3cm.

Gọi C là một trong hai giao điểm của hai đường tròn. Nối C với A và C với B, ta được **tam giác đều ABC**.

Kiểm tra ta thấy ba cạnh và ba góc của tam giác ABC bằng nhau



***Vận dụng 2:** Vẽ tam giác đều rồi tô màu như hình bên trang 78 SGK



III/ Hoạt động 3: Hướng dẫn bài tập về nhà

Tiết 3: Các em làm bài tập 2, 3 trang 79 SGK

Tiết 4: Các em làm bài tập 4, 5 trang 79 SGK

IV/ Thắc mắc của học sinh

Các em chuẩn bị bài và ghi lại những điều chưa hiểu, để hỏi Thầy, Cô khi học online theo mẫu:

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
Toán	Ví dụ: Mục A: Phần B: Trong bài học	1. 2. 3.

Chúc các em học thật giỏi