

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC
TUẦN 7(18/10/2021 – 23/10/2021)
PHÂN MÔN ĐẠI SỐ

TUẦN 7

ÔN TẬP CHƯƠNG I

Bài 1 :

a) $A = 37 \cdot 173 + 62 \cdot 173 + 173$
 $= 173 \cdot (37 + 62 + 1)$
 $= 173 \cdot 200$
 $= 17\,300$

b) $B = 72 \cdot 99 + 28 \cdot 99 - 900$
 $= 99 \cdot (72 + 28) - 900$
 $= 9\,900 - 900$
 $= 9\,000$

c) $C = 2^3 \cdot 3 - (1^{10} + 15) : 4^2$
 $= 8 \cdot 3 - (1 + 15) : 4^2$
 $= 8 \cdot 3 - 16 : 4^2$
 $= 8 \cdot 3 - 1$
 $= 8 \cdot 3 - 1$
 $= 23$

d) $D = 6^2 : 4 \cdot 3 + 2 \cdot 5^2 - 210^0$
 $= 36 : 4 \cdot 3 + 2 \cdot 25 - 1$
 $= 27 + 50 - 1$
 $= 76$

Bài 2:

a) $\overline{12x02y}$ chia hết cho 2 và 5 khi chữ số tận cùng của nó là 0
 $\Rightarrow y = 0$

$\overline{12x020}$ chia hết cho 3 khi tổng các chữ số của nó cũng chia hết cho 3

Nên $1 + 2 + x + 0 + 2 + 0 : 3$

$$\Rightarrow x + 5 : 3 \text{ và } 0 \leq x \leq 9$$

$$\Rightarrow x \in \{1; 4; 7\}$$

Vậy để $\overline{12x02y}$ chia hết cho 2; 3 và 5 thì $y = 0$ và $x \in \{1; 4; 7\}$.

b) $\overline{413x2y}$ chia hết cho 5 mà không chia hết cho 2 khi chữ số tận cùng của nó là 5
 $\Rightarrow y = 5$

$\overline{413x25}$ chia hết cho 9 khi tổng các chữ số của nó cũng chia hết cho 9

Nên $4 + 1 + 3 + x + 2 + 5 : 9$

$$\Rightarrow x + 15 : 9 \text{ và } 0 \leq x \leq 9$$

$$\Rightarrow x = 3$$

Vậy để $\overline{413x2y}$ chia hết cho 5 và 9 mà không chia hết cho 2 thì $y = 5$ và $x = 3$.

Bài 3 :

a) Theo đề bài: $84 : a$ và $180 : a \Rightarrow a \in U' C(84, 180)$ và $a > 6$.

Ta có: $84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$

$$180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$U'CLN(84, 180) = 2^2 \cdot 3$$

$$\Rightarrow a \in U' C(84, 180) = U'(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$$

Mà $a > 6$.

$$\Rightarrow a = 12$$

Vậy $A = \{12\}$.

b) Vì $b : 12$, $b : 15$, $b : 18$ nên $b \in BC(12, 15, 18)$ và $0 < b < 300$

Ta có: $12 = 2^2 \cdot 3$

$$15 = 3 \cdot 5$$

$$18 = 2 \cdot 3^2$$

$$\Rightarrow BCNN(12, 15, 18) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 180$$

$$\Rightarrow b \in BC(12, 15, 18) = B(180) = \{0; 180; 360; \dots\}$$

Mà $0 < b < 300$

$$\Rightarrow b = 180$$

Vậy $B = \{180\}$.

Bài 7:

a)

a	8	24	140
b	10	28	60
$U'CLN(a, b)$	2	4	20
$BCNN(a, b)$	40	168	420
$U'CLN(a, b) \cdot BCNN(a, b)$	80	672	8 400
a.b	80	672	8 400

b) Nhận xét: Từ bảng trên ta thấy:

$$a \cdot b = U'CLN(a, b) \cdot BCNN(a, b)$$

-Học sinh tự làm

Bài 1 . Tính (tính nhanh nếu có thể):

a) $79.283 + 21.301 + 79.17 - 21$

b) $8^{19} : 8^{18} \cdot 8 + 4 \cdot 3^2 - 1^{2018}$

c) $700 + \left\{ 5 \cdot \left[60 : (5 - 3 \cdot 7^0) \right] - 10^2 \right\}$

Bài 2 . Tìm x biết:

a) $5x + 75 = 135$

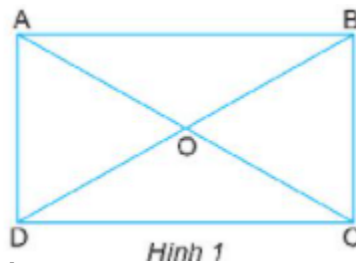
b) $4x - 69 : 23 = 37$

c) $123 - 5 \cdot (2x + 3) = 3 \cdot 4^2$

Bài 3 (1,5 điểm). Trong buổi lễ sơ kết học kỳ I, thầy Hiệu trưởng thấy rằng khi trao phần thưởng cho các học sinh giỏi một lần 15 học sinh, 18 học sinh hay 20 học sinh thì đều vừa đủ. Tính số học sinh giỏi của trường biết rằng số học sinh giỏi trong khoảng 500 đến 600 học sinh?

HÌNH HỌC

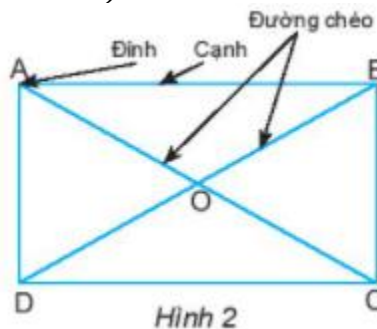
HĐKP1:



a) Sau khi đo và so sánh ta thấy:

- Các góc của hình chữ nhật ABCD bằng nhau.
- Các cặp cạnh đối AB và CD, AD và BC bằng nhau.
- b) Ta thấy hai cặp cạnh AB và CD, BC và AD song song với nhau.
- c) Ta thấy hai đường chéo AD và BD bằng nhau.

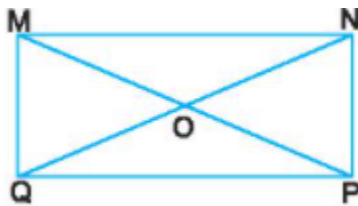
=> **Hình chữ nhật** ABCD (Hình 2) có:



- Bốn **đỉnh** A, B, C, D.
- Hai cặp **cạnh đối diện** bằng nhau: $AB = CD$; $BC = AD$.
- Hai cặp cạnh đối diện song song: AB song song với CD; BC song song với AD.
- Bốn **góc** đỉnh A, B, C, D bằng nhau và bằng góc vuông.
- Hai **đường chéo** bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường:

$AC = BD$ và $OA = OC$; $OB = OD$.

Thực hành 1:



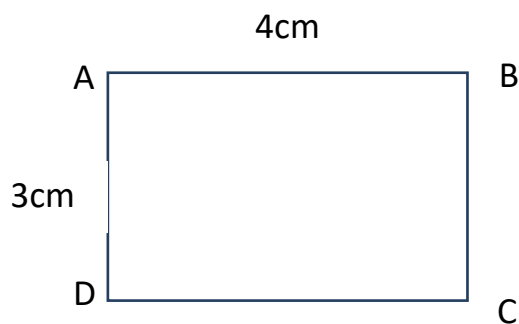
Các đoạn OM, ON, OP, OO có độ dài bằng nhau.

Vận dụng 1:



Thực hành 2: Vẽ hình chữ nhật

Vẽ hình chữ nhật ABCD có $AB = 4\text{cm}$, $AD = 3\text{cm}$.



Vận dụng 2:

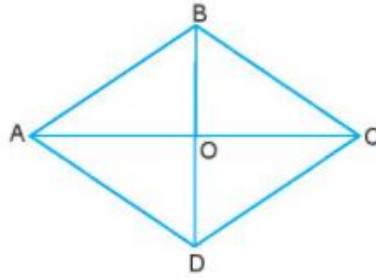
Bước 1: Ta gấp đôi 2 lần hình chữ nhật.

Bước 2: Mở hình chữ nhật đã gấp ra.

Bước 3: Dùng kéo cắt theo đường của các nếp gấp để thành 4 hình chữ nhật có cùng chiều dài và chiều rộng.

2. Hình thoi

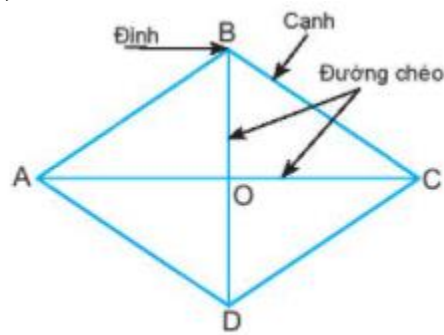
HĐKP2:



Hình 4

- Các cạnh AB, BC, CD, DA của hình thoi đều bằng nhau.
- Các cặp cạnh AB và CD, BC và AD song song nhau.
- Dùng êke kiểm tra ta thấy hai đường chéo AC và BD vuông góc với nhau.

Hình thoi ABCD (Hình 5) có:



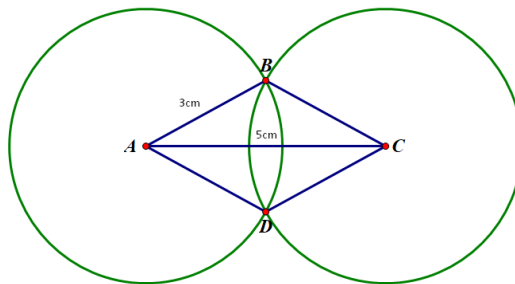
Hình 5

- Bốn **đỉnh** A, B, C, D.
- Bốn **cạnh** bằng nhau: $AB = BC = CD = DA$.
- Hai cặp **cạnh đối diện** song song: AB song song với CD; BC song song với AD.
- Hai **đường chéo** AC và BD vuông góc với nhau.

Thực hành 3:

- Hai đường chéo LJ, IK vuông góc với nhau.
- Hai đường chéo LJ, IK cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

Thực hành 4:

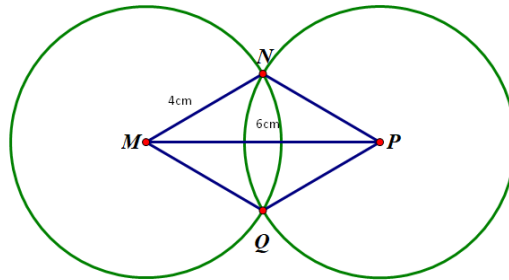


Vận dụng 3:

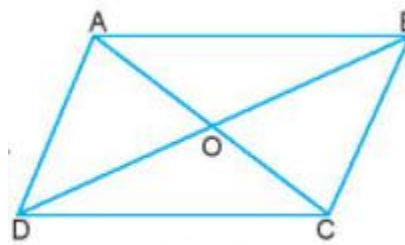
Vẽ hình thoi MNPQ cạnh $MN = 4\text{cm}$:

- Giả sử vẽ đường chéo $MP = 6\text{ cm}$ ($MP > 4\text{cm}$).
- Lấy M, P làm tâm, vẽ hai đường tròn bán kính 4cm, hai đường tròn này cắt nhau tại hai điểm N và Q.

- Nối N với M, N với P, Q với M, Q với P.
- => Ta được **hình thoi MNPQ** cần vẽ

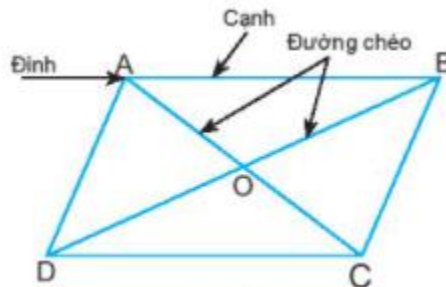


3. Hình bình hành HĐKP3:



Hình 7

- Ta thấy độ dài cạnh AB và CD bằng nhau, độ dài cạnh AD và BC bằng nhau.
 - Ta thấy cặp cạnh AB và CD song song nhau và cặp cạnh AD và BC song song nhau.
 - Ta thấy OA và OC bằng nhau, OB và OD bằng nhau.
- => Hình bình hành ABCD có:



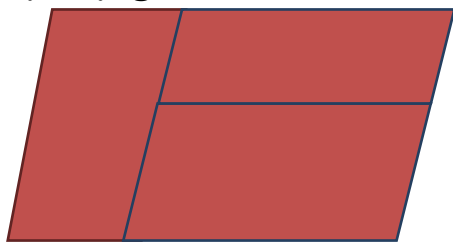
Hình 8

- Bốn **đỉnh** A, B, C, D.
- Hai cặp **cạnh đối diện** bằng nhau:
 $AB = CD; BC = AD.$
- Hai cặp **cạnh đối diện** song song: AB song song với CD; BC song song với AD.
- Hai cặp **góc đối diện** bằng nhau: góc đỉnh A bằng góc đỉnh C, góc đỉnh B bằng góc đỉnh D.
- Hai **đường chéo** cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường:
 $OA = OC; OB = OD.$

Thực hành 5:

- Góc ở đỉnh M bằng với góc ở đỉnh P.
- $OM = OP$, $OM = OQ$.

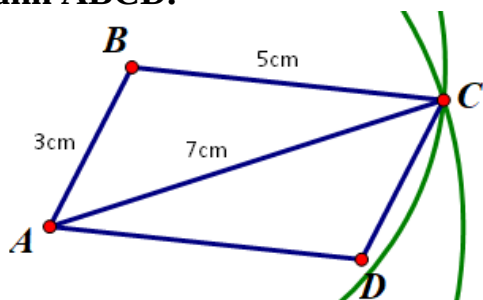
Vận dụng 4:



Thực hành 6:

Vẽ hình bình hành $ABCD$ khi biết $AB = 3\text{cm}$; $BC = 5\text{cm}$ và đường chéo $AC = 7\text{cm}$:

- Vẽ đoạn thẳng $AB = 3\text{cm}$.
 - Vẽ đường tròn tâm A bán kính 7cm ; vẽ đường tròn tâm B bán kính 5cm ; hai đường tròn cắt nhau tại C. Nối B với C.
 - Từ A kẻ đường thẳng song song với BC; từ C kẻ đường thẳng song song với AB; hai đường thẳng này cắt nhau tại D.
- => Ta được **hình bình hành ABCD**.

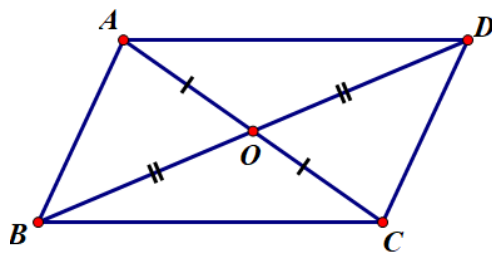


Vận dụng 5:

Vẽ hình bình hành $ABCD$ biết đường chéo $AC = 5\text{cm}$, $BD = 7\text{cm}$.

- Vẽ đường chéo $AC = 5\text{cm}$
 - Lấy O là trung điểm của AC.
 - Vẽ đường thẳng $BD = 7\text{cm}$ qua O sao cho O là trung điểm của BD.
- Nối A với B, A với D, nối C với B, C với D.

=> Ta được **hình bình hành ABCD**.



Thảo luận:

- Các cặp cạnh đối diện AB và CD, BC và AD bằng nhau
- Các đường chéo cắt nhau tại tâm O

- Độ dài cạnh AB và CD bằng nhau, độ dài cạnh AD và BC bằng nhau.

HH

Bài 1 :



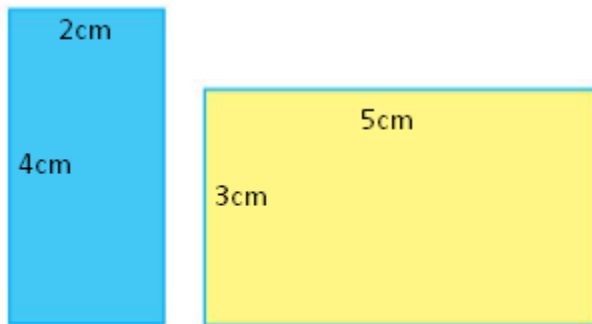
Hình a: Hình thoi

Hình b: Hình thang cân

Hình c: Hình chữ nhật

Hình d: Hình bình hành.

Bài 2:



Bài 3:

Vẽ hình chữ nhật ABCD có $AB = 5\text{cm}$, $AD = 8\text{cm}$:

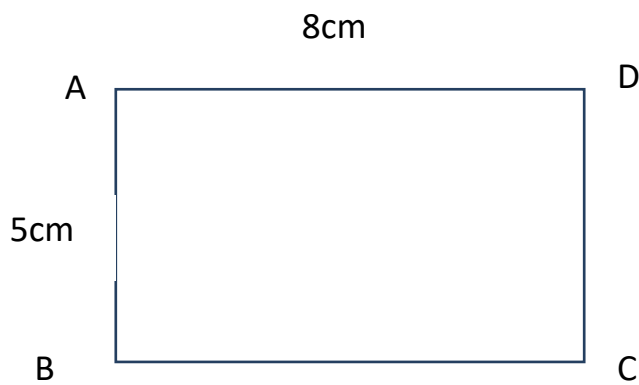
+ Vẽ đoạn thẳng $AB = 5\text{cm}$ và đoạn thẳng $AD = 8\text{cm}$ vuông góc với nhau.

+ Qua B vẽ đường thẳng vuông góc với AD.

+ Qua D vẽ đường thẳng vuông góc với AB.

Hai đường thẳng này cắt nhau ở C.

=> Ta được **hình chữ nhật ABCD**.



Bài 5 :

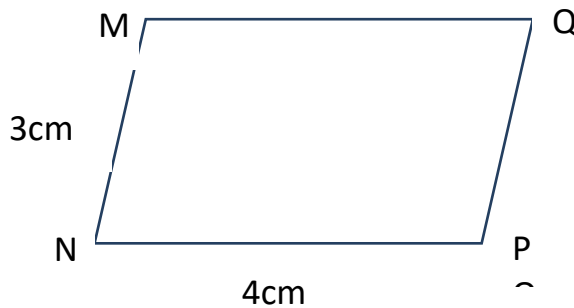
Vẽ hình bình hành $ABCD$ có $MN = 3\text{cm}$; $NP = 4\text{cm}$

Bước 1: Vẽ đoạn thẳng $MN = 3\text{cm}$.

Bước 2: Vẽ đường thẳng đi qua N . Trên đường thẳng đó, lấy điểm P : $NP = 4\text{cm}$.

Bước 3: Vẽ đường thẳng đi qua M và song song với NP , đường thẳng qua P và song song với MN . Hai đường thẳng này cắt nhau tại Q

=> Ta được **hình bình hành $MNPQ$** .



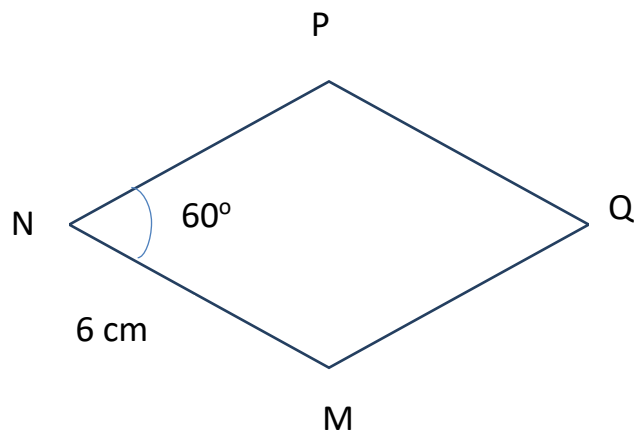
Bài 7: Vẽ hình thoi $MNPQ$ có góc $MNP = 60^\circ$ và $MN = 6\text{cm}$.

-Vẽ đoạn thẳng $MN = 6\text{cm}$.

- Lấy A, B làm tâm, vẽ hai đường tròn bán kính 6cm .

- Gọi P, Q là các giao điểm của hai đường tròn. Nối P với M, P với N ta được tam giác MNP đều (=> góc $MNP = 60^\circ$; $MN = 6\text{cm}$). Nối Q với M, Q với N .

=> Ta được **hình thoi $MNPQ$** .



-Học sinh tự làm

- BTVN : 6,8,9/ SGK/Trang 86