

Thời gian dự kiến: từ 03/10 – đến hết 29/10/2021

Tuần 5

I. Phần Số và Đại số

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

ƯỚC CHUNG. ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT

a) Ước chung (ƯC)

Ước chung của hai hay nhiều số là ước của tất cả các số đó

b) Ước chung lớn nhất (ƯCLN)

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

c) Cách tìm ước chung lớn nhất (ƯCLN)

Muốn tìm ước chung lớn nhất của hai hay nhiều số, 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.

B. BÀI TẬP MẪU

1. Dạng toán: Tìm ƯCLN của hai hay nhiều số

Bài 1: Tìm ƯCLN của 36 và 84

Giải

a) Ta có $36 = 2^2.3^2$, $84 = 2^2.3.7$

$ƯCLN\ 36, 84 = 2^2.3 = 12$

Vậy $ƯCLN\ 36, 84 = 12$

Bài 2: Tìm ƯCLN rồi tìm ước chung của 90; 180 và 315

Giải

Ta có $90 = 2.3^2.5$

$180 = 2^2.3^2.5$, $315 = 3^2.5.7$

• $ƯCLN\ 90, 180, 315 = 3^2.5 = 45$

• $ƯC\ 90, 180, 315 = Ư\ 45 = 1; 3; 5; 9; 15; 45$

2. Dạng toán: Giải toán bằng cách tìm ƯCLN

Một đội y tế có 24 bác sĩ và 108 y tá. Có thể chia đội y tế đó nhiều nhất thành mấy tổ để số bác sĩ cũng như số y tá được chia đều vào mỗi tổ?

Giải

Gọi số tổ là a . Ta phải có $24:a, 108:a$ và a lớn nhất. Do đó $a = \text{ƯCLN}(24, 108)$

$$24 = 2^3 \cdot 3, 108 = 2^2 \cdot 3^2$$

$$\text{ƯCLN}(24, 108) = 2^2 \cdot 3 = 12$$

$$\Rightarrow a = 12$$

Vậy có thể chia đội y tế đó nhiều nhất là 12 tổ.

C. BÀI TẬP

Trong SGK: Làm bài 2, bài 5 trang 39

Trong SBT: Làm bài 2, bài 3, bài 4, bài 7, bài 8 trang 32

II. Phần hình học và đo lường

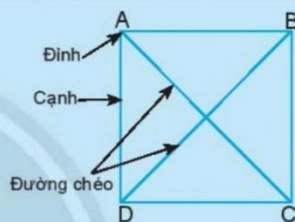
TAM GIÁC ĐỀU, HÌNH VUÔNG, LỤC GIÁC ĐỀU

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. Hình vuông

Hình vuông ABCD có:

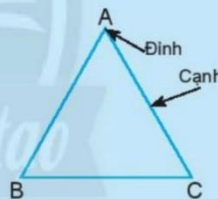
- Bốn **đỉnh** A, B, C, D.
- Bốn **cạnh** bằng nhau: $AB = BC = CD = DA$.
- Bốn **góc** bằng nhau và bằng góc vuông.
- Hai **đường chéo** bằng nhau: $AC = BD$.



2. Tam giác đều

Tam giác đều ABC có:

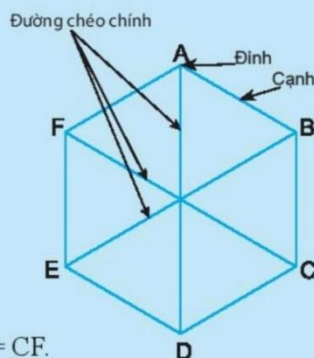
- Ba **đỉnh** A, B, C.
- Ba **cạnh** bằng nhau: $AB = BC = CA$.
- Ba **góc** đỉnh A, B, C bằng nhau.



3. Lục giác đều

Lục giác đều ABCDEF có:

- Sáu **đỉnh** A, B, C, D, E, F.
- Sáu **cạnh** bằng nhau:
 $AB = BC = CD = DE = EF = FA$.
- Sáu **góc** đỉnh A, B, C, D, E, F bằng nhau.
- Ba **đường chéo chính** bằng nhau: $AD = BE = CF$.

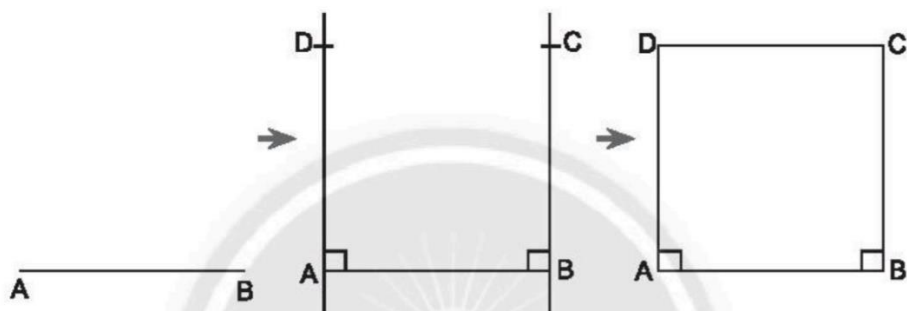


B. BÀI TẬP MẪU

Bài 1. Dùng thước và êke để vẽ hình vuông có độ dài cạnh 3 cm.

Giải

- Dùng thước vẽ đoạn thẳng $AB = 3$ cm.
- Dùng êke và thước vẽ các đường thẳng vuông góc với AB tại A và B .
- Trên đường vuông góc tại A lấy điểm D với $AD = 3$ cm. Trên đường vuông góc tại B lấy điểm C với $BC = 3$ cm.
- Kẻ đoạn thẳng nối C và D ta được tứ giác $ABCD$ là hình vuông có độ dài cạnh 3 cm.



Bài 2. Cho hình vuông $ABCD$ với đường chéo $AC = 5$ cm. Tính độ dài đoạn thẳng BD .

Giải

$ABCD$ là hình vuông nên $BD = AC = 5$ cm.

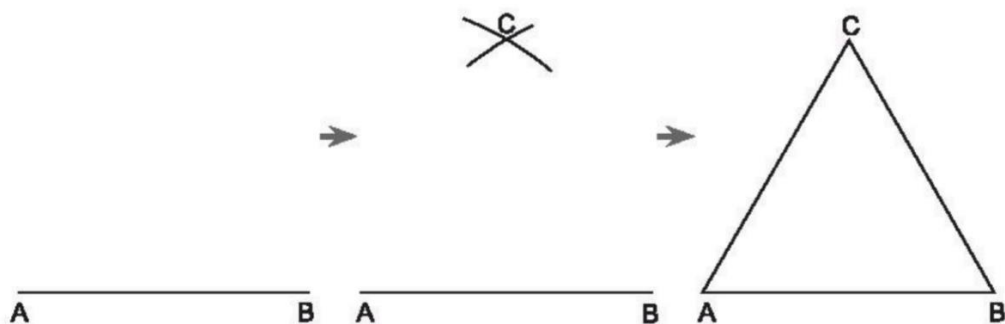
Bài 3. Cho tam giác đều MNP với $MN = 9$ cm. Tính độ dài các cạnh NP , MP .

Giải

Tam giác MNP đều nên $NP = MP = MN = 9$ cm.

Bài 4. Dùng thước và compa để vẽ tam giác đều có cạnh 4 cm.

Giải



- Dùng thước vẽ đoạn thẳng $AB = 4 \text{ cm}$.
- Dùng compa vẽ các phần đường tròn cùng bán kính 4 cm và có tâm lần lượt là A, B .
- Hai phần đường tròn nói trên cắt nhau tại điểm C .
- Kẻ đoạn thẳng nối C và A, C và B ta có tam giác đều ABC với cạnh 4 cm .

Bài 5. Cho lục giác đều $ABCDEF$ với $AB = 7 \text{ cm}$. Tính độ dài các cạnh còn lại của lục giác đều này.

Giải

$ABCDEF$ là lục giác đều nên:

$$BC = CD = DE = EF = FA = AB = 7 \text{ cm}.$$

Bài 6. Cho lục giác đều $ABCDEF$ với đường chéo $AD = 8 \text{ cm}$. Tính độ dài các đường chéo BE, CF .

Giải

Vì BE, CF, AD là các đường chéo chính của lục giác đều nên:

$$BE = CF = AD = 8 \text{ cm}.$$

C. BÀI TẬP

Trong SGK: Làm bài 1, bài 2, bài 3, bài 5, bài 7 trang 79.

Trong SBT: Làm bài 1, bài 2, bài 3, bài 4, bài 5 trang 32.

Tuần 6

I. Phần Số và Đại số

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

BỘI CHUNG VÀ BỘI CHUNG NHỎ NHẤT

a) Cách tìm bội chung của nhiều số thông qua tìm BCNN của chúng:

Để tìm bội chung của nhiều số, ta có thể lấy BCNN của chúng lần lượt nhân với $0, 1, 2, \dots$

b) Tìm BCNN bằng cách phân tích các số ra thừa số nguyên tố:

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

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

Bước 3: Với mỗi thừa số nguyên tố chung và riêng, ta chọn lũy thừa với số mũ lớn nhất.

Bước 4: Lấy tích của các lũy thừa đã chọn, ta nhận được BCNN cần tìm.

c) Ứng dụng BCNN vào cộng, trừ các phân số không cùng mẫu:

Để tính tổng, hiệu các phân số không cùng mẫu ta làm như sau:

- Chọn mẫu chung là BCNN của các mẫu.
- Tìm thừa số phụ của mỗi mẫu (*bằng cách chia mẫu chung cho từng mẫu*)
- 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.

B. BÀI TẬP MẪU

Bài 1: Tìm BCNN của các số sau: 6;24 và 80

Giải:

$$6 = 2.3$$

$$24 = 2^3.3$$

$$80 = 2^4.5$$

$$BCNN(6;24;80) = 2^4.3.5 = 240$$

Bài 2:

Tìm các bội chung của 20;25 và 75

Giải

$$20 = 2^2.5$$

$$25 = 5^2$$

$$75 = 3.5^2$$

$$BCNN(20;25;75) = 2^2.3.5^2 = 300$$

$$BC(20;25;75) = 0;300;600;900;...$$

Bài 3: Thực hiện phép tính (có sử dụng BCNN)

a, $\frac{11}{6} + \frac{1}{4}$ b, $\frac{2}{5} - \frac{3}{8}$

c, $\frac{3}{10} - \frac{4}{15}$

Giải:

a, $\frac{11}{6} + \frac{1}{4} = \frac{22}{12} + \frac{3}{12} = \frac{25}{12}$

b, $\frac{2}{5} - \frac{3}{8} = \frac{16}{40} - \frac{15}{40} = \frac{1}{40}$

c, $\frac{3}{10} - \frac{4}{15} = \frac{9}{30} - \frac{8}{30} = \frac{1}{30}$

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

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?

Giải

Gọi số ngày mà ít nhất 2 bạn lại cùng trực nhật là x (ngày; $x \in \mathbb{N}$)

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 a là bội chung của 10; 12

Mà cần tìm số ngày ít nhất mà 2 bạn lại cùng trực nên $a \in BCNN\ 10;12 = 60$

Vậy số ngày mà ít nhất 2 bạn lại cùng trực nhật là 60 ngày

Lúc đó An đã trực nhật được:

$$60 : 10 = 6 \text{ (lần)}$$

Bách đã trực nhật được:

$$60 : 12 = 5 \text{ (lần)}$$

C. BÀI TẬP

Trong SGK: Làm bài 1, bài 4, bài 5 trang 43, trang 44.

Trong SBT: Làm bài 1, bài 2, bài 3, bài 5, bài 7, bài 8 trang 35, trang 36.

II. Phần hình học và đo lường

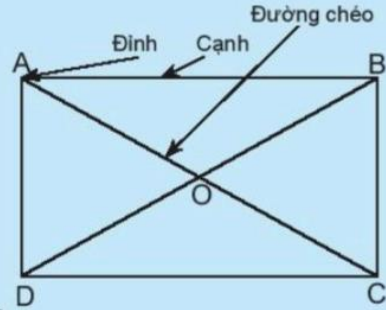
HÌNH CHỮ NHẬT, HÌNH BÌNH HÀNH, HÌNH THOI, HÌNH THANG CÂN

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

1. Hình chữ nhật

Hình chữ nhật ABCD có:

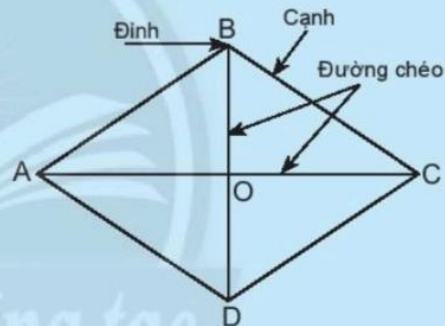
- Bốn **đỉnh** A, B, C, D.
- Hai cặp **cạnh đối diện** bằng nhau:
 $AB = CD$; $BC = AD$.
- Hai cặp cạnh đối diện song song:
AB song song với CD; BC song song với AD.
- Bốn **góc** đỉnh A, B, C, D bằng nhau và bằng góc vuông.
- Hai **đường chéo** bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường:
 $AC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



2. Hình thoi

Hình thoi ABCD có:

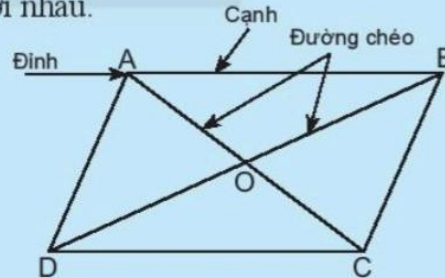
- Bốn **đỉnh** A, B, C, D.
- Bốn **cạnh** bằng nhau:
 $AB = BC = CD = DA$.
- Hai cặp **cạnh đối diện** song song:
AB song song với CD; BC song song với AD.
- Hai **đường chéo** AC và BD vuông góc với nhau.



3. Hình bình hành

Hình bình hành ABCD có:

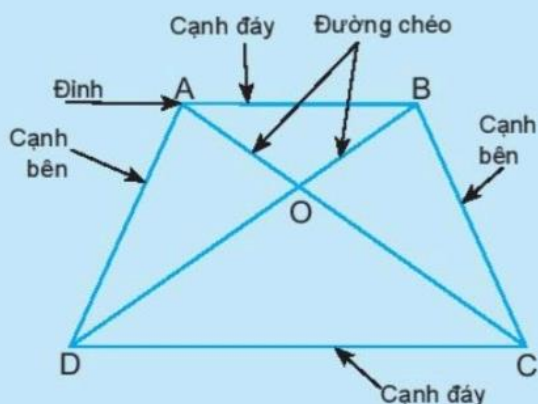
- Bốn **đỉnh** A, B, C, D.
- Hai cặp **cạnh đối diện** bằng nhau:
 $AB = CD$; $BC = AD$.
- Hai cặp cạnh đối diện song song: AB song song với CD; BC song song với AD.
- Hai **đường chéo** cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường: $OA = OC$; $OB = OD$.
- Hai cặp **góc đối diện** bằng nhau: góc đỉnh A bằng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



4. Hình thang cân

Hình thang cân ABCD có:

- Hai **cạnh đáy** song song:
AB song song với CD.
- Hai **cạnh bên** bằng nhau:
 $AD = BC$.
- Hai góc kề một đáy bằng nhau:
góc đỉnh A bằng góc đỉnh B, góc
đỉnh C bằng góc đỉnh D.
- Hai **đường chéo** bằng nhau:
 $AC = BD$.

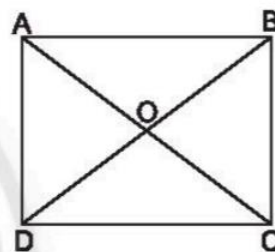


B. BÀI TẬP MẪU

Bài 1. Cho hình chữ nhật ABCD có $AB = 8$ cm, $AD = 6$ cm, $AC = 10$ cm. Tính độ dài của CD, BC, BD.

Giải

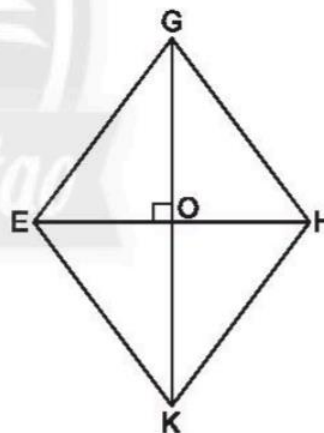
Ta có: $CD = AB = 8$ cm; $BC = AD = 6$ cm;
 $BD = AC = 10$ cm.



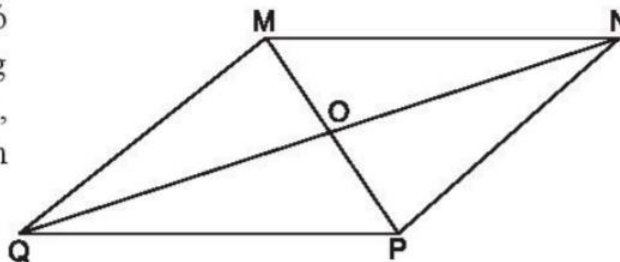
Bài 2. Cho hình thoi EGHK với O là giao điểm của hai đường chéo. Biết $EG = 15$ cm, tính GH, HK, KE.

Giải

Ta có: $GH = HK = KE = EG = 15$ cm.



Bài 3. Cho hình bình hành MNPQ có O là giao điểm của hai đường chéo và thỏa mãn $MN = 6$ cm, $NP = 5$ cm, $OM = 2$ cm. Tính độ dài của PQ, MQ, MP.



Giải

Ta có: $PQ = MN = 6 \text{ cm}$; $MQ = NP = 5 \text{ cm}$.

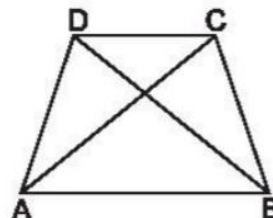
$OP = OM = 2 \text{ cm}$ nên $MP = 2 \cdot OM = 4 \text{ cm}$.

Bài 4. Cho hình thang cân ABCD với cạnh đáy là AB và CD. Biết $BD = 6 \text{ cm}$, $BC = 4 \text{ cm}$.
Hãy tính AC, AD.

Giải

Ta có: $AC = BD = 6 \text{ cm}$;

$AD = BC = 4 \text{ cm}$.



C.BÀI TẬP

Trong SGK: Làm bài 1, bài 2 trang 85.

Trong SBT: Làm bài 1, bài 2, bài 3, bài 4 trang 71.

Tuần 7

I. Phần Số và Đại số

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ VÀ BÀI TẬP MẪU

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG I

Dạng 1: Thứ tự thực hiện phép tính.

**Đối với biểu thức không có dấu ngoặc*

- Khi biểu thức chỉ có các phép cộng và trừ (hoặc chỉ có các phép nhân và chia), ta thực hiện các phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.
- Khi biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, ta thực hiện phép tính phép nhân và chia trước, rồi đến phép cộng và trừ.
- Khi biểu thức có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.

** Đối với biểu thức có dấu ngoặc:*

Khi biểu thức có chứa dấu ngoặc, ta thực hiện các phép tính trong dấu ngoặc trước. Nếu các biểu thức có chứa các dấu ngoặc: $()$; $[]$; $\{ \}$ thì thứ tự thực hiện các phép tính như sau: $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$

Bài 1:

- a) $2^2.3^2 - 5.2.3 = 4.9 - 30 = 36 - 30 = 6$
 b) $5^2.2 + 20 : 2^2 = 25.2 + 20 : 4 = 50 + 5 = 55$
 c) $7^2.15 - 5.7^2 = 49.15 - 5.49 = 49.(15 - 5) = 49.10 = 490$
 d) $3.5^2 + 15.2^2 - 1^2.48^0 = 3.25 + 15.4 - 1.1 = 75 + 60 - 1 = 134$

Bài 2 :

a) $2^3.19 - 2^3.14 + 1^{2021}$ $= 8.19 - 8.14 + 1$ $= 8.(19 - 14) + 1 = 8.5 + 1 = 40 + 1 = 41$ c) $10^2 - [60 : (5^6 : 5^4 - 3.5)]$ $= 100 - [60 : (5^2 - 15)]$ $= 100 - [60 : (25 - 15)] = 100 - [60 : 10]$ $= 100 - 6 = 94$	b) $132 - [116 - 16 - 8] : 2 .5$ $= 132 - [116 - 8] : 2 .5$ $= 132 - 108 : 2 .5 = 132 - 54 .5$ $= 78.5 = 390$
--	---

Dạng 2: Tìm số chưa biết trong đẳng thức

Tìm số hạng; số trừ, số bị trừ; tìm thừa số trong một tích; tìm số bị chia, số chia trong một thương.

Tìm cơ số hoặc số mũ của một lũy thừa trong một đẳng thức:

Bước 1: Đưa 2 lũy thừa về cùng cơ số hoặc cùng số mũ

Bước 2: Sử dụng tính chất:

Nếu $a^m = a^n$ thì $m = n$ ($a \in \mathbb{N}^*; a \neq 1; m, n \in \mathbb{N}$)

Nếu $a^m = b^m$ thì $a = b$ ($a, b, m \in \mathbb{N}^*$)

a) $x - 32 - 68 = 0$ $x - 32 = 68$ $x = 68 + 32$ $x = 100$ c) $(2x + 1) : 7 = 2^2 + 3^2$ $(2x + 1) : 7 = 4 + 9$ $(2x + 1) : 7 = 13$ $2x + 1 = 13.7$	b) $75 - 3(x + 1) = 2^2.3^2$ $75 - 3(x + 1) = 4.9$ $75 - 3(x + 1) = 36$ $3(x + 1) = 75 - 36$ $3(x + 1) = 39$ $x + 1 = 39 : 3$ $x + 1 = 13$ $x = 12$
---	---

$2x + 1 = 91$ $2x = 91 - 1$ $2x = 90$ $x = 45$ e) $5^x = 25$ $5^x = 5^2$ $x = 2$ f) $5^{x+1} : 5 = 5^4$ $5^{x+1} = 5^5$ $x + 1 = 5$ $x = 4$	d) $36 : (x - 5) = 2^2$ $36 : (x - 5) = 4$ $x - 5 = 36:4$ $x - 5 = 9$ $x = 9+5$ $x=14$ g) $6x^3 - 8 = 40$ $6x^3 = 40 + 8$ $6x^3 = 48$ $x^3 = 8$ $x = 2$
---	---

Dạng 3: Bài toán có lời văn, các bài toán thực tế

Ngày hôm qua thịt lợn bán giá 60000 đồng/kg. Hôm nay giá thịt lợn đã tăng lên 5000 đồng/kg so với hôm qua. Một quán cơm bình dân hôm qua mua 12kg thịt lợn, hôm nay mua 10kg thịt lợn. Hỏi tổng số tiền quán cơm đó phải trả trong 2 ngày là bao nhiêu?

Giải

Số tiền quán cơm phải trả trong ngày hôm qua là $60000.12 = 720\ 000$ (đồng)

Số tiền quán cơm phải trả ngày hôm nay là $60000 + 5000 .10 = 650\ 000$ (đồng)

Tổng số tiền quán cơm phải trả trong 2 ngày là $720000 + 650000 = 1\ 370\ 000$ (đồng)

B.BÀI TẬP

Trong SGK: Làm bài 1(BÀI TẬP TỰ LUẬN), trang 46.

Trong SBT: Làm bài 1, bài 2 trang 36.

II. Phân hình học và đo lường

HÌNH CHỮ NHẬT, HÌNH BÌNH HÀNH, HÌNH THOI, HÌNH THANG CÂN
(Tiếp theo)

A.BÀI TẬP MẪU

Bài 5. Nêu cách vẽ hình chữ nhật ABCD với $AB = 5\text{ cm}$, $BC = 3\text{ cm}$.

Giải

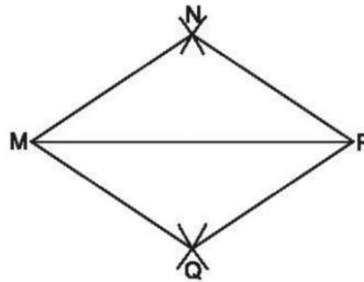
- Dùng thước thẳng vẽ đoạn thẳng $AB = 5\text{ cm}$.
- Dùng êke và thước kẻ đường BC vuông góc với AB tại B và $BC = 3\text{ cm}$, sau đó kẻ đường AD vuông góc với AB tại A và $AD = 3\text{ cm}$.
- Nối D với C ta được tứ giác $ABCD$ là hình chữ nhật cần vẽ.



Bài 6. Nêu cách vẽ hình thoi MNPQ với $MN = 3\text{ cm}$, đường chéo $MP = 5\text{ cm}$.

Giải

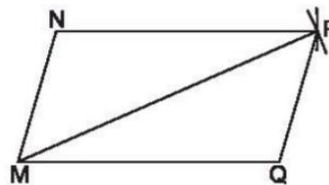
- Dùng thước thẳng vẽ đoạn thẳng $MP = 5\text{ cm}$.
- Dùng compa vẽ đường tròn tâm M bán kính 3 cm rồi vẽ đường tròn tâm P bán kính 3 cm . Hai đường tròn trên cắt nhau tại hai điểm N và Q (xem hình bên).
- Nối N với M , N với P , Q với M , Q với P ta được tứ giác $MNPQ$ là hình thoi cần vẽ.



Bài 7. Nêu cách vẽ hình bình hành MNPQ thỏa mãn $MN = 2\text{ cm}$, $NP = 4\text{ cm}$, $MP = 5\text{ cm}$.

Giải

- Dùng thước thẳng vẽ đoạn $MN = 2\text{ cm}$.
- Dùng compa vẽ một phần đường tròn tâm M bán kính 5 cm . Vẽ một phần đường tròn tâm N bán kính 4 cm . Hai phần đường tròn trên cắt nhau tại điểm P (xem hình bên).
- Nối N với P . Từ M kẻ đường thẳng MQ song song với NP và $MQ = 4\text{ cm}$.
- Nối P với Q ta được tứ giác $MNPQ$ là hình bình hành cần vẽ.



B.BÀI TẬP

Trong SGK: Làm bài 3, bài 5 trang 85, trang 86.

Trong SBT: Làm bài 7, bài 8, bài 8, bài 9 trang 71.

Tuần 8

I. Phần Số và Đại số

A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ VÀ BÀI TẬP MẪU

BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG I

DẠNG 1: NHẬN BIẾT SỐ NGUYÊN TỐ, HỢP SỐ; TÌM ƯC, ƯCLN, BC, BCNN.

Bài 1: Trong các số sau, số nào là số nguyên tố, số nào là hợp số?

0; 1; 87; 73; 1675; 547

Giải:

+ Các số 0 và 1 không phải là số nguyên tố, không phải là hợp số.

+ Số 87 là hợp số vì $87 > 1$ và $87 : 3$ (ngoài 1 và chính nó);

+ Số 1675 là hợp số vì $1675 > 1$ và $1675 : 5$ (ngoài 1 và chính nó);

+ Số 73 là số nguyên tố vì $73 > 1$ và 73 chỉ chia hết cho 1 và chính nó.

+ Số 547 là số nguyên tố (vì có trong bảng các số nguyên tố nhỏ hơn 1000).

Bài 2. Tìm ƯCLN rồi tìm các ƯC của :

a) 36; 60 và 72

b) 90 ; 126

c) 60 ; 180

Giải:

a) Ta có :

$$36 = 2^2 \cdot 3^2 \quad ; \quad 60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \quad ; \quad 72 = 2^3 \cdot 3^2$$

$$\text{ƯCLN } 36; 60; 72 = 2^2 \cdot 3 = 12$$

$$\text{ƯC } 36, 60, 72 = \text{Ư } 12 = 1; 2; 3; 4; 6; 12$$

b) Ta có :

$$90 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5; \quad 126 = 2 \cdot 3^2 \cdot 7$$

$$\text{ƯCLN } 90; 126 = 2 \cdot 3^2 = 18$$

$$\text{ƯC } 90; 126 = \text{Ư } 18 = 1; 2; 3; 6; 9; 18$$

c) Vì $180 : 60$ nên $\text{ƯCLN } 60, 180 = 60$

Bài 3. Hãy tìm

a) $BC(8, 18, 28); BCNN(8, 18, 28)$.

b) $BC(8,19); BCNN(8,19)$

c) $BC(24,72,216); BCNN(24,72,216)$.

Giải

$$8 = 2^3$$

a) Ta có: $18 = 2.3^2$

$$28 = 7.2^2$$

$$\Rightarrow BCNN(8,18,28) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 7 = 504$$

$$BC(8,18,28) = B(504) = 0, 504, 1008, \dots$$

b) Vì $8, 19 = 1$ nên $BCNN(8,19) = 8.19 = 152$. $BC(8,19) = B(152) = 0, 152, 304, \dots$

c) Vì $216:24; 216:72$ nên $BCNN(24,72,216) = 216$

$$BC(24,72,216) = B(216) = 0; 216; 432; 648; \dots$$

Dạng toán: Bài toán tìm x

Bài 1. Tìm số tự nhiên x biết: a) $x \in B(5)$ và $20 \leq x \leq 30$ b) $x:13$ và $13 < x \leq 78$ c) $x \in U(12)$ và $3 < x \leq 12$ d) $35:x$ và $x < 35$ Giải: a, Ta có: $B(5) = 0; 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; \dots$ Mà $x \in B(5)$ và $20 \leq x \leq 30$ Nên $x \in 20; 25; 30$ Vậy $x \in 20; 25; 30$. b, Vì $x:13$ nên $x \in B(13) = 0; 13; 26; 39; 52; 65; 78; 91; \dots$ $\Rightarrow x \in 0; 13; 26; 39; 52; 65; 78; 91; \dots$ Mà $13 < x \leq 78 \Rightarrow x \in 26; 39; 52; 65; 78$ Vậy $x \in 26; 39; 52; 65; 78$. c, Ta có $U(12) = 1; 2; 3; 4; 6; 12$	Bài 2. Tìm số tự nhiên x, biết: a) $126: x$; $210: x$ và $15 < x < 30$ b) x nhỏ nhất và $x:125; x:100; x:150$. Giải a) $126: x$; $210: x \Rightarrow x \in U(126, 210)$ $U(126, 210) = U(42)$ $U(42) = 1; 2; 3; 6; 7; 14; 21; 42$ hay $x \in 1; 2; 3; 6; 7; 14; 21; 42$ mà $15 < x < 30$ $\Rightarrow x \in 21$. Vậy $x = 21$ b) $x:125; x:100; x:150 \Rightarrow x \in BC(125, 100, 150)$
---	---

Mà $x \in U(12)$ và $3 < x \leq 12$ nên $x \in 4;6;12$ Vậy $x \in 4;6;12$. d, Vì $35 : x$ nên $x \in U(35)$ hay $x \in 1;5;7;35$ Mà $x < 35$ nên $x \in 1;5;7;35$ Vậy $x \in 1;5;7;35$.	Mà x nhỏ nhất nên $x = BCNN(125,100,150) = 1500$
--	--

Dạng toán: Các bài toán có lời văn, các bài toán thực tế

Bài 1. Để phòng chống dịch Covid 19, thành phố Bắc Giang đã thành lập các đội phản ứng nhanh bao gồm các bác sĩ hồi sức cấp cứu, bác sĩ đa khoa và điều dưỡng viên. Biết rằng có tất cả 18 bác sĩ hồi sức cấp cứu, 27 bác sĩ đa khoa và 45 điều dưỡng viên. Hỏi có thể thành lập được nhiều nhất bao nhiêu đội phản ứng nhanh, trong đó có đủ các bác sĩ cũng như điều dưỡng viên chia đều vào mỗi đội?

Giải

Vì số bác sĩ hồi sức cấp cứu, số bác sĩ đa khoa và số điều dưỡng viên trong mỗi đội phản ứng nhanh là như nhau nên số đội nhiều nhất lập được chính là:

ƯCLN 18; 27; 45

Ta có : $18 = 2 \cdot 3^2$; $27 = 3^3$; $45 = 3^2 \cdot 5$

ƯCLN 18, 27, 45 = $3^2 = 9$

Vậy có thể chia được nhiều nhất thành 9 đội, mỗi đội gồm 2 bác sĩ hồi sức cấp cứu, 3 bác sĩ đa khoa và 5 điều dưỡng viên.

Bài 2. Một lớp học góp một số vở ủng hộ bạn nghèo. Nếu xếp từng bó 12 quyển thì thừa 2 quyển. nếu xếp thành từng bó 18 quyển thì thừa 8 quyển. nếu xếp thành từng bó 10 quyển thì vừa đủ. Tính số vở, số đó trong khoảng từ 310 đến 500 .

Giải

Gọi số vở là $n (n \in \mathbb{N}^*)$

Ta có $n + 10 : 12; n + 10 : 18; n + 10 : 10$ và $310 \leq n + 10 \leq 510$.

Như vậy $n + 10$ là $BCNN(12,18,10)$ và nằm trong khoảng từ 310 đến 500

Phân tích ra thừa số nguyên tố:

$$12 = 3 \cdot 2^2; 18 = 3^2 \cdot 2^2; 10 = 2 \cdot 5$$

$$BCNN(12, 18, 10) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 180$$

$$\Rightarrow n + 10 \in 180, 360, 540, \dots$$

Do $310 \leq n + 10 \leq 510$, nên $n + 10 = 360 \Rightarrow n = 350$ (thỏa mãn).

Vậy số vở của lớp học đó quyên góp được là 350 quyển.

B. BÀI TẬP

Trong SGK: Làm bài 5, bài 6 (TRẮC NGHIỆM). Bài 3, bài 8 (TỰ LUẬN) trang 46, trang 47.

Trong SBT: Làm bài 5, bài 8, bài 9 trang 36, trang 37.

II. Phần hình học và đo lường

Bài 3. CHU VI VÀ DIỆN TÍCH CỦA MỘT SỐ HÌNH TRONG THỰC TIỄN

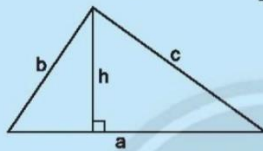
A. KIẾN THỨC CẦN NHỚ

Kí hiệu P là chu vi và S là diện tích.

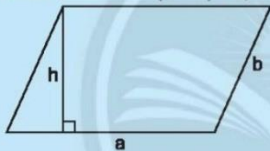
1. **Hình vuông:** $P = a \cdot 4$; $S = a^2$ (a là độ dài cạnh của hình vuông)

2. **Hình chữ nhật:** $P = (a + b) \cdot 2$; $S = a \cdot b$
(a, b là chiều dài và chiều rộng của hình chữ nhật)

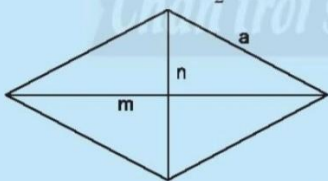
3. **Hình tam giác:** $P = a + b + c$; $S = \frac{1}{2} a \cdot h$



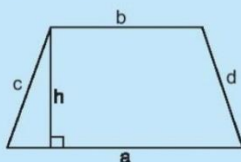
4. **Hình bình hành:** $P = (a + b) \cdot 2$; $S = a \cdot h$



5. **Hình thoi:** $P = a \cdot 4$; $S = \frac{1}{2} m \cdot n$

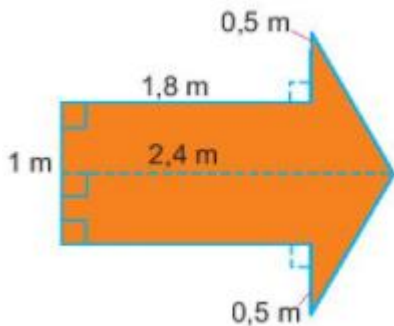


6. **Hình thang:** $P = a + b + c + d$; $S = \frac{1}{2} (a + b) \cdot h$



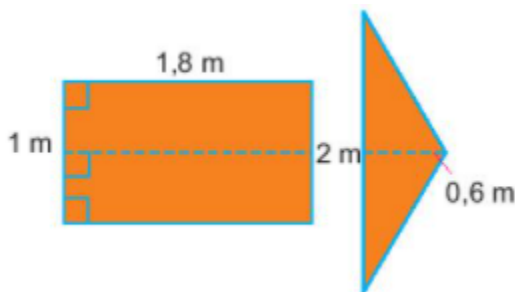
B. BÀI TẬP MẪU

Bài 1: Trong bãi giữ xe người ta đang vẽ một mũi tên với các kích thước như hình bên để hướng dẫn chiều xe chạy. Tính diện tích hình mũi tên.



Giải

Chia mũi tên thành các hình như sau :



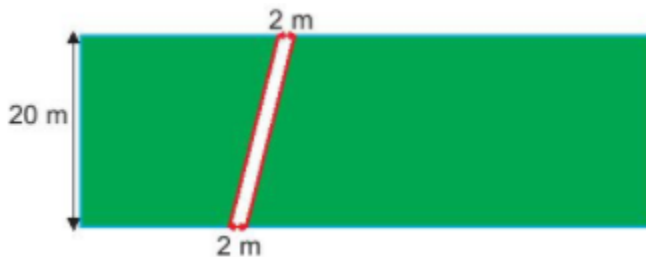
Diện tích hình mũi tên bằng tổng diện tích của hình chữ nhật và hình tam giác:

$$- S_{\text{hcn}} = 1 \cdot 1,8 = 1,8 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$- S_{\text{tam giác}} = \frac{1}{2} \cdot 0,6 \cdot 2 = 0,6 \text{ (m}^2\text{)}$$

$$\Rightarrow S_{\text{mũi tên}} = S_{\text{hcn}} + S_{\text{tam giác}} = 1,8 + 0,6 = 2,4 \text{ (m}^2\text{)}$$

Bài 2: Trong một khu vườn hình chữ nhật, người ta làm một lối đi lát sỏi với các kích thước như hình vẽ sau. Chi phí cho mỗi mét vuông làm lối đi hết 120 nghìn đồng. Hỏi chi phí để làm lối đi là bao nhiêu?



Giải

Diện tích lối đi được lát sỏi:

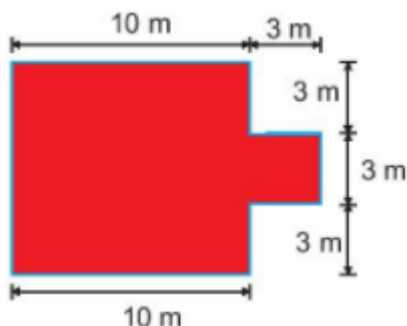
$$20 \cdot 2 = 40 \text{ (m}^2\text{)}$$

Số tiền để làm lối đi:

$$40 \cdot 120 = 4\,800 \text{ (nghìn đồng)}$$

Vậy Chi phí để làm lối đi là 4 800 000 đồng.

Bài 3: Người ta cần xây tường rào cho một khu vườn như hình. Mỗi mét dài (mét tới) tường rào tốn 150 nghìn đồng. Hỏi cần bao nhiêu tiền để xây tường rào ?



Giải

Diện tích khu vườn bằng tổng diện tích mảnh vườn hình chữ nhật lớn và mảnh vườn vuông nhỏ.

- $S_{\text{hcn}} = 10 \cdot 9 = 90 \text{ (m}^2\text{)}$

- $S_{\text{vuông}} = 3 \cdot 3 = 9 \text{ (m}^2\text{)}$

$\Rightarrow S_{\text{khu vườn}} = S_{\text{hcn}} + S_{\text{vuông}} = 90 + 9 = 99 \text{ (m}^2\text{)}$

- Số tiền để xây tường rào cho khu vườn:

$99 \cdot 150 = 14\,850 \text{ (nghìn đồng)}$

Vậy cần 14 850 000 đồng để xây tường rào.

C.BÀI TẬP

Trong SGK: Làm bài 1, bài 2 trang 90, trang 91.

Trong SBT: Làm bài 1, bài 2, bài 3 trang 75.

Hướng dẫn học sinh tự học:

1. Đọc tài liệu.
2. Ghi tựa bài, ghi mục kiến thức cần nhớ theo tuần học hiện tại.
3. Làm bài tập (dựa vào kiến thức cần nhớ và bài tập mẫu).
4. Ghi nhận lại những câu hỏi thắc mắc (hướng dẫn ở bên dưới).
5. Đọc thêm SGK, SBT.

PHIẾU BÀI TẬP
CÁC CON LÀM BÀI VÀ GỬI LẠI CHO THẦY CÔ ĐỂ LẤY ĐIỂM NHÉ.

Trường:

Lớp:

Họ và tên:

Bài 1: Thực hiện phép tính

a) $153 - 100 + 53$

b) $5^2 \cdot 3 - 4^{49} : 4^{46} + 2020^0$

c) $65 - 4 \left[15 - (3^4 - 80)^2 \right]$

Bài 2: Tìm $x \in N$, biết:

a) $3x + 59 = 68$

b) $159 - (3x + 1) = 113$

Bài 3:

Một trường trung học cơ sở tổ chức cho học sinh đi tham quan. Mỗi xe chở tối đa là 45 học sinh. Hỏi trường phải chuẩn bị ít nhất bao nhiêu xe? Biết rằng số học sinh của trường đi tham quan là 486 học sinh.

Bài 4:

Mỗi ngày bạn An tập thể dục để rèn luyện sức khỏe. Bạn An chạy đều một vòng công viên hết 210 giây. Hỏi:

a) Bạn ấy mất bao nhiêu thời gian để chạy 12 vòng công viên?

b) Nếu bạn An chạy đều trong 28 phút thì được mấy vòng công viên?

Bài làm

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

