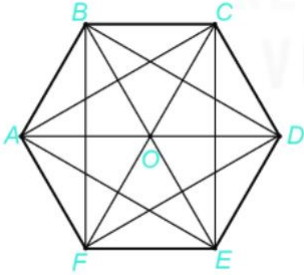


**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6**  
**HÌNH THANG CÂN - CHU VI, DIỆN TÍCH (HV,HCN,HTC,HBH,HT)**  
Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 - 18h - 21h15 - Tối thứ 6 - 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**HÌNH THANG CÂN**

VD. Kể tên các hình thang cân, hình chữ nhật có trong lục giác đều dưới đây



**CHU VI, DIỆN TÍCH (HV,HCN,HTC,HBH,HT)**

A. Chu vi, diện tích: HV,HCN,HTC.

1. Công thức

2. Bài tập vận dụng.

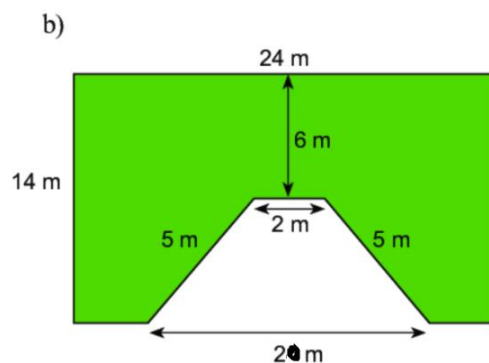
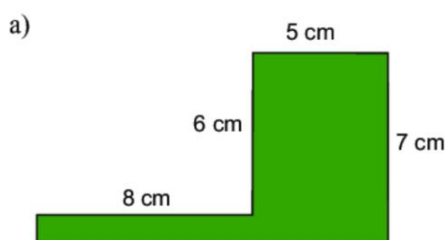
VD: Gia đình em cần làm bảng quảng cáo có đèn trang trí xung quanh mép bảng quảng cáo HCN có chiều rộng 2m, chiều dài 4m. Chi phí mỗi mét vuông làm biển là 120 000 đồng.

Chi phí cho mỗi mét dài của đèn là 40 000(đồng). Hỏi gia đình em phải chi bao nhiêu tiền để làm bảng quảng cáo?

VD: Cắt miếng bìa HCN có độ dài 2 cạnh là 4cm, 9cm thành 4 mảnh rồi ghép 4 mảnh này (không trùng lên nhau) để tạo thành hình vuông.

VD: Gia đình em muốn lát nền cho 1 căn phòng HCN có chiều dài 8m, chiều rộng 6m. Loại gạch lát nền là gạch hình vuông có cạnh dài 40cm. Giá một hộp 10 viên gạch là 500 (000 đồng), tiền công lát nền 1 mét vuông là 100 000(đồng). Em tính hộ cha mẹ xem cần phải chi bao nhiêu tiền để lát xong căn phòng.

VD: Tính diện tích phần được tô màu:

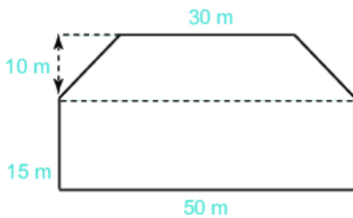


**Vinastudy – Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12**  
**Hệ thống khóa học video, lớp học tương tác qua zoom, học kèm trực tiếp**  
**Đc: Số 23 Ngõ 26 Nguyễn Hồng - Đống Đa - Hà Nội**

---

**VD:** Một người thợ xây phải làm các khung thép hình chữ nhật có chiều dài 35cm, chiều rộng 30cm để làm đai cho cột bê tông cốt thép. Người đó phải làm đai cho 4 cột như nhau, biết mỗi cột cần 12 đai. Hỏi anh thợ phải chuẩn bị bao nhiêu mét dây thép.

**VD:** Một thửa ruộng có dạng như hình vẽ:



Nếu trên mỗi mét vuông thu hoạch được 0,8 kg thóc thì thửa ruộng đó thu hoạch được bao nhiêu kg thóc.

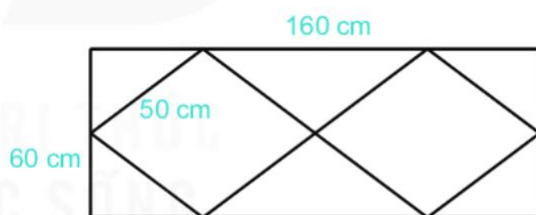
**B. Chu vi, diện tích: tam giác, hình bình hành, hình thoi.**

**1. Công thức**

*Chú ý: Diện tích hình thoi có thể tính thông qua 2 cách....*

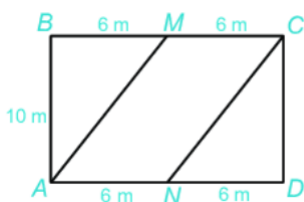
**2. Bài tập vận dụng.**

**VD:** Một người làm khung thép cho ô thoáng khí của ra vào có kích thước và hình dạng như sau:



Khung thép bên ngoài là HCN có kích thước 60 cm.160 cm. Hình thoi cạnh 50cm. Hỏi để làm khung thép như vậy cho 4 cửa ra vào thì hết bao nhiêu mét thép?

**VD:** Trên mảnh đất HCN chiều dài 12m, rộng 10m người ta phân chia khu vực để trồng hoa, cỏ như hình vẽ.

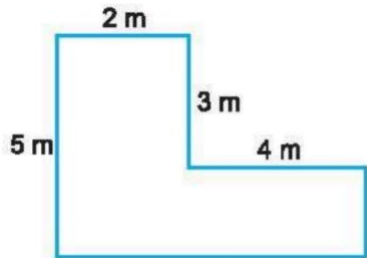


Hoa được trồng ở khu vực hình bình hành, cỏ trồng ở khu vực còn lại. Tiền công để trả cho mỗi mét vuông trồng hoa là 50 000 đồng; trồng cỏ là 40 000 đồng. Tính số tiền công cần chi trả để trồng hoa và cỏ.

**BTVN:**

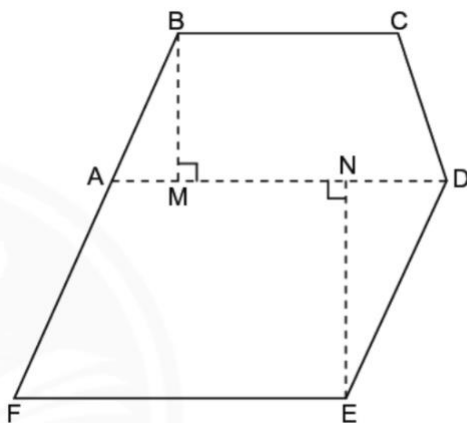
**Câu 1:** Một chiếc bàn khung thép được thiết kế với mặt bàn là hình thang cân, có 2 đáy lần lượt là 1 200mm; 600mm và cạnh bên 600mm. Chiều cao bàn là 730mm. Hỏi làm 1 chiếc khung bàn nói trên cần bao nhiêu mét khung thép?

**Câu 2:** Một mảnh sân nhà có hình dạng và kích thước như hình vẽ.



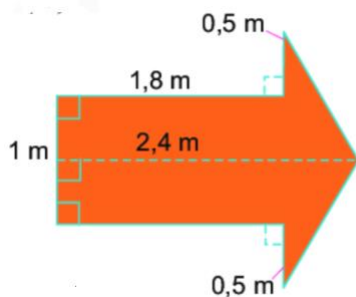
Nếu lát sân bằng những viên gạch hình vuông có cạnh 50cm thì cần bao nhiêu viên gạch.

**Câu 3:** Một mảnh vườn có dạng như hình vẽ.



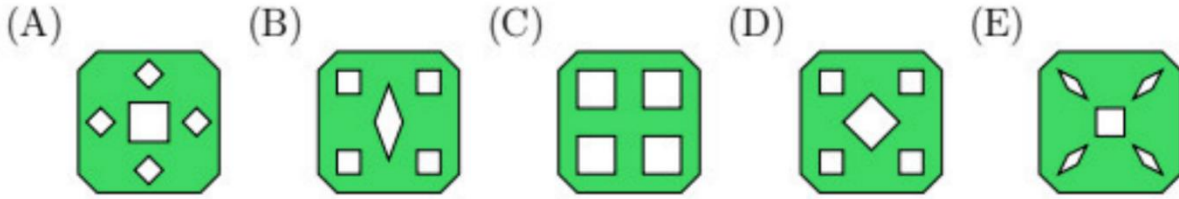
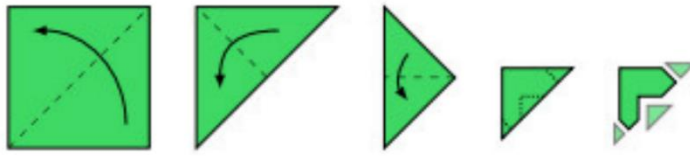
Để tính diện tích mảnh vườn, em chia nhỏ mảnh vườn thành hình thang cân và hình bình hành như trên. Biết  $BC = 30\text{m}$ ;  $AD = 42\text{m}$ ;  $BM = 22\text{m}$ ;  $EN = 28\text{m}$ . Tính diện tích mảnh vườn này.

**Câu 4:** Trong bãi gửi xe, người ta vẽ một mũi tên như hình



Em hãy tính diện tích hình mũi tên đó.

**Câu 5.** Nếu ta gấp sau đó cắt theo các bước như hình vẽ thì ta được hình nào trong các hình dưới đây.



Giáo viên: Trần Ngọc Hà

**BỒI DƯỠNG NĂNG LỰC TOÁN 6**  
**CÁCH GHI SỐ TỰ NHIÊN – THỨ TỰ TRONG TẬP SỐ TỰ NHIÊN**  
Tài liệu lớp học Zoom 6NTC2 – 18h – 21h15 – Tối thứ 6 – 23/26 Nguyễn Hồng

Họ và tên: .....Ngày học: .....

**Kiến thức kĩ năng**

- \* Nhận biết giá trị các chữ số của một số tự nhiên viết trong hệ thập phân.
- \* Biểu diễn mỗi số tự nhiên thành tổng các giá trị của nó.
- \* Đọc và viết số La Mã.
- \* Nhận biết thứ tự trong tập hợp số tự nhiên.
- \* So sánh 2 số tự nhiên.

**A. Lí thuyết**

**1. Cách ghi số tự nhiên trong hệ thập phân.**

+ Trong hệ thập phân, mỗi số tự nhiên được viết dưới dạng 1 dãy những số chữ số lấy trong 10 chữ số 0;1;2;3;4;5;6;7;8;9. Vị trí các chữ số trong dãy gọi là hàng.

+ Cứ 10 đơn vị ở 1 hàng thì bằng 1 đơn vị ở hàng trước đó: 10 chục bằng 100, 10 trăm bằng 1 ngàn,...

**2. Giá trị các chữ số của một số tự nhiên.**

VD:

- \* Số  $4321 = 4000 + 300 + 20 + 1$  nên
- + Giá trị của chữ số 4 (ở hàng nghìn) là 4000
- + giá trị của chữ số 3 (ở hàng trăm) là 300
- + Giá trị của chữ số 2 (ở hàng chục) là 20
- + Giá trị của chữ số 1 (ở hàng đơn vị) là 1.

*\* Mỗi số tự nhiên trong hệ thập phân đều biểu diễn được thành tổng giá trị các chữ số của nó.*

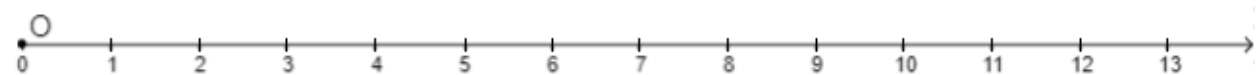
TQ:

Một số có hai chữ số, có dạng  $\overline{ab} = 10.a + b$ ; ( $a, b$  là các chữ số,  $a \neq 0$ ).

Một số có ba chữ số, có dạng  $\overline{abc} = 100a + 10b + c$ ; ..... ( $a, b, c$  là các chữ số,  $a \neq 0$ ).

**3. Thứ tự trong tập hợp số tự nhiên**

\* Tập số tự nhiên  $\mathbb{N} = \{0; 1; 2; \dots\}$  được biểu diễn trên tia số như hình vẽ



+ Số  $a$  nhỏ hơn số  $b$ , thì điểm biểu diễn số  $a$  nằm bên trái trên trục số, so với số  $b$ , kí hiệu  $a < b$ .

+ Mỗi số tự nhiên có đúng 1 số liền sau, số liền sau của số  $a$  là  $a + 1$ .

**Vinastudy – Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12**  
**Hệ thống khóa học video, lớp học tương tác qua zoom, học kèm trực tiếp**  
**Đc: Số 23 Ngõ 26 Nguyễn Hồng - Đống Đa - Hà Nội**

+ Mỗi số tự nhiên  $a$  khác 0 có đúng 1 số liền trước là  $a - 1$ .

+ Tính chất bắc cầu: Nếu  $a < b, b < c$  thì  $a < c$ . VD:  $a < 5, 5 < 6 \Rightarrow a < 6$

+ Kí hiệu  $\leq, \geq$

Ta dùng kí hiệu  $a \leq b$  (đọc:  $a$  nhỏ hơn hay bằng  $b$ ) để nói  $a < b$  hoặc  $a = b$ .

$$\text{VD: } \{x \in \mathbb{N} \mid x \leq 3\} = \{0; 1; 2; 3\}$$

Ta dùng kí hiệu  $a \geq b$  (đọc:  $a$  lớn hơn hay bằng  $b$ ) để nói  $a > b$  hoặc  $a = b$ .

$$\text{VD: } \{x \in \mathbb{N} \mid x \geq 5\} = \{5; 6; 7; \dots\}$$

Tính chất bắc cầu:  $a \geq b, b \geq c \Rightarrow a \geq c$ .

#### 4. Số La Mã

+ Các số La mã (không quá 30) người ta dùng 3 kí tự I, V, X (chữ số La mã) và hai cụm chữ số IV, IX là năm thành phần để ghi số La mã. Giá trị mỗi thành phần không thay đổi, dù nó đứng ở bất kì vị trí nào.

+ Quy ước

Thành phần	I	V	X	IV	IX
Giá trị (viết trong hệ thập phân)	1	5	10	4	9

+ Dưới đây là các số La Mã biểu diễn các số từ 1 đến 10:

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

+ Để biểu diễn các số từ 11 đến 20, ta thêm X vào bên trái mỗi số từ I đến X

XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

+ Để biểu diễn các số từ 21 đến 30, ta thêm XX vào bên trái mỗi số từ I đến X

XXI	XXII	XXIII	XXIV	XXV	XXVI	XXVII	XXVIII	XXIX	XXX
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

#### B. Bài tập

**1. Dạng 1: Tìm giá trị của một chữ số trong một số cho trước, biểu diễn một số thành tổng giá trị các chữ số của nó.**

**Câu 1.**

a) Cho các số 1238; 83210; 800012. Chữ số 8 trong mỗi số đã cho có giá trị bằng bao nhiêu? Biểu diễn các số đã cho thành tổng giá trị các chữ số của nó.

b) Chữ số 5 đứng ở hàng nào trong một số tự nhiên nếu có giá trị

5000

500

50

5

**Câu 2.** Bạn Minh đi chợ, chỉ mang theo 3 loại tiền có mệnh giá 1000 đồng, 10 000 đồng,

**Vinastudy – Chuyên bồi dưỡng Toán từ lớp 4 đến lớp 12**  
**Hệ thống khóa học video, lớp học tương tác qua zoom, học kèm trực tiếp**  
**Đc: Số 23 Ngõ 26 Nguyễn Hồng - Đống Đa - Hà Nội**

---

100 000 đồng. Tổng số tiền Minh phải trả là 534 000 đồng. Nếu mỗi loại tiền Minh không đem quá 9 tờ thì Minh sẽ phải trả bao nhiêu tờ tiền mỗi loại để người bán không phải trả lại tiền thừa?

**2. Dạng 2: Tìm số đứng trước, đứng sau của một số. Tìm số thứ n của một dãy số có quy luật.**

**Câu 3.**

- a) Tìm số liền trước, liền sau của các số 75, 300.
- b) Viết số còn thiếu trong dãy số: 11, 22, 33, ..., ..., 77
- c) Viết tiếp 3 số hạng tiếp theo của dãy số: 1, 5, 9, 13, ..., tìm số hạng thứ 101 của dãy.

**3. Dạng 3: Tìm số tự nhiên thỏa mãn điều kiện cho trước**

**Câu 4.**

- a) Tìm  $x \in \mathbb{N}$ ,  $x$  lẻ sao cho  $5 < x \leq 12$ .
- b) Tìm các số tự nhiên  $x, y$  sao cho  $7 < x < y < 13$ .

**4. Dạng 4: Lập số từ n chữ số cho trước.**

**Câu 5.** Dùng các chữ số 0; 4; 6 viết một số tự nhiên có 3 chữ số khác nhau mà chữ số 6 có giá trị là 60.

**Câu 6.** Dùng 3 chữ số 0, 2, 4 viết được bao nhiêu số có 3 chữ số

- a) Các chữ số trong số đó có thể giống hoặc khác nhau.
- b) Các chữ số trong số đó khác nhau.

**5. Dạng 5: Bài toán đếm, tính tổng các dãy số theo quy luật.**

**Câu 7.**

- a) Tính tổng các số tự nhiên chẵn có 2 chữ số.
- b) Tính  $A = 1 + 4 + 7 + \dots + 31$

**Câu 8.** Người ta dùng 246 chữ số để đánh số của 1 trang sách bắt đầu từ số 1, hỏi cuốn sách có bao nhiêu trang?

**6. Dạng 6: Số La mã.**

**Câu 9.** Chuyển các số sau sang dạng số La mã: 16, 22, 27.

**Câu 10.** Đọc các số La mã: XVI, XXII

**7. Dạng khác:**

**Câu 11.** Có bao nhiêu chữ số 1 trong dãy số sau: 0; 1; 2; 3; ... 98.

**Câu 12.** Viết tập hợp các chữ số của số 9876, 9877, 7000, 5050.

**Câu 13.** Tính tổng các số tự nhiên chia hết cho 5 và có 3 chữ số.

**Câu 14.** Tìm một số tự nhiên có ba chữ số biết số đó chia cho tổng các chữ số của nó thì bằng 11.

**Câu 15.** Viết số tự nhiên nhỏ nhất chia hết cho 5 và có 4 chữ số khác nhau.

**BTVN**

**Câu 16.**

a) Cho các số 5721; 658974; 174268. Chữ số 7 trong mỗi số đã cho có giá trị bằng bao nhiêu? Biểu diễn các số đó thành tổng giá trị các chữ số của nó.

b) Chữ số 2 đứng ở hàng nào trong một số tự nhiên nếu có giá trị

2000                      200                      20                      2

**Câu 17.**

a) Tìm số liền trước, liền sau của các số 23, 106.

b) Viết số còn thiếu trong dãy số: 1,3,6,10,15,...,55

c) Viết tiếp 3 số hạng tiếp theo của dãy số: 1,3,5,7,... Tìm số hạng thứ 57 của dãy.

**Câu 18.**

a) Tìm  $x \in \mathbb{N}^*$ ,  $x$  chẵn sao cho  $3 \leq x < 16$ .

b) Tìm các số tự nhiên  $x, y$  sao cho  $2 < x \leq y < 6$ .

**Câu 19.** Dùng 4 chữ số 0,1,2,4 viết được bao nhiêu số có 3 chữ số

a) Các chữ số trong số đó có thể giống hoặc khác nhau.

b) Các chữ số trong số đó khác nhau.

**Câu 20.** Một cuốn sách dày 94 trang. Người ta đã dùng các chữ số để đánh số trang của quyển sách đó bắt đầu từ trang 1. Hỏi người ta đã phải dùng tất cả bao nhiêu chữ số?

**Câu 21.** Chuyển các số sau sang dạng La Mã: 25,17,8.

**Câu 22.** Sử dụng đúng 7 que tính, em lập được những số La mã nào?

**Câu 23.** Viết số lớn nhất, nhỏ nhất có 5 chữ số bằng cách dùng cả 5 chữ số 0,1,3,4,6.

**Câu 24.** Viết số tự nhiên lớn nhất chia hết cho 5 và có 4 chữ số.

**Câu 25.** Tìm một số tự nhiên có ba chữ số biết nếu viết thêm chữ số 1 vào đằng trước, đằng sau số đó ta đều được hai số có bốn chữ số nhưng số viết đằng sau hơn số viết đằng trước 1107 đơn vị.

**Câu 26.** Cần bao chữ số để đánh số trang sách (bắt đầu từ trang 1) của 1 cuốn sách có 235 trang.

**Giáo viên: Thầy Mẫn**