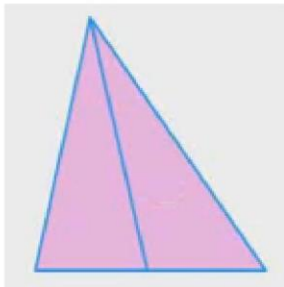


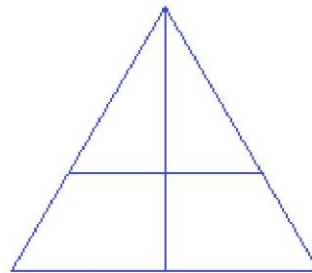
PHƯƠNG PHÁP ĐẾM HÌNH TAM GIÁC

ĐẾM HÌNH CHỮ NHẬT, HÌNH VUÔNG

Ví dụ: Hình dưới đây có bao nhiêu tam giác?

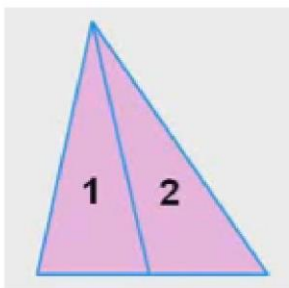


Hình A

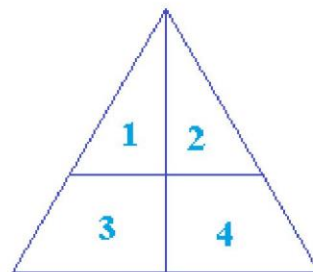


Hình B

Bước 1: Đánh số thứ tự các hình từ trái qua phải, từ trên xuống dưới (kể cả những hình không phải tam giác)



Hình A



Hình B

Bước 2: Liệt kê các hình theo nguyên tắc từ trái qua phải, từ trên xuống dưới.

- Các hình tam giác đơn: (là hình tam giác nhỏ, trong đó không chứa một hình nào khác)
Hình A: (1), (2)
Hình B: (1), (2)
- Các hình tam giác đôi: (hình tam giác chứa 2 hình nhỏ)
Hình B: (1 + 2), (1 + 3), (2 + 4)
- Các hình tam giác ba: (hình tam giác chứa 3 hình nhỏ)
- Các hình tam giác tư: (hình tam giác chứa 4 hình nhỏ)
-

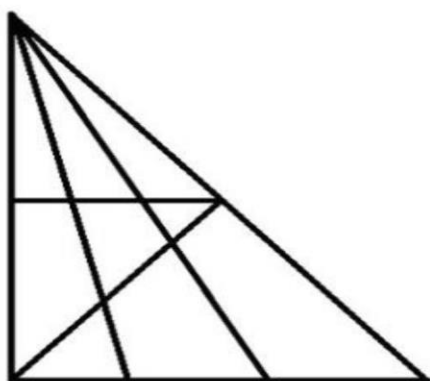
- Tam giác to: Hình tam giác chứa tất cả các hình

Hình A: $(1 + 2)$

Hình B: $(1 + 2 + 3 + 4)$

Vậy hình A có 3 hình tam giác, hình B có 6 hình tam giác

Bài tập minh họa 1: Hình dưới có ... tam giác.



Hướng dẫn:

Đánh số hình như sau:

- Các hình tam giác đơn là: (1), (2), (3), (6),

Có 5 hình

- Các hình tam giác đôi là: $(1 + 2)$, $(2 + 3)$,

$(1 + 4)$, $(2 + 5)$, $(3 + 6)$, $(5 + 6)$, $(7 + 8)$: có 7 hình

- Các hình tam giác ba là: $(1+2+3)$, $(4+5+6)$

$(7+8+9)$, $(1+4+7)$, $(2+5+8)$, $(3+6+9)$: có 6 hình

- Các hình tam giác tư là: $(1+2+4+5)$,

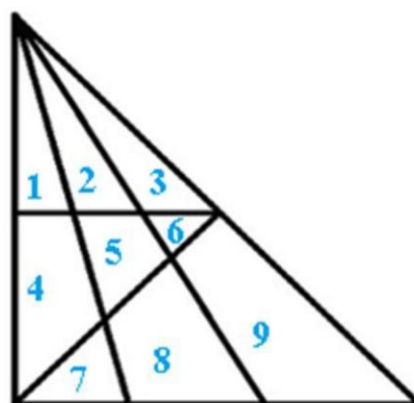
$(2+3+5+6)$: có 2 hình

- Các hình tam giác ghép 6 hình là:

$(1+2+3+4+5+6)$, $(1+2+4+5+7+8)$, $(2+3+5+6+8+9)$: Có 3 hình

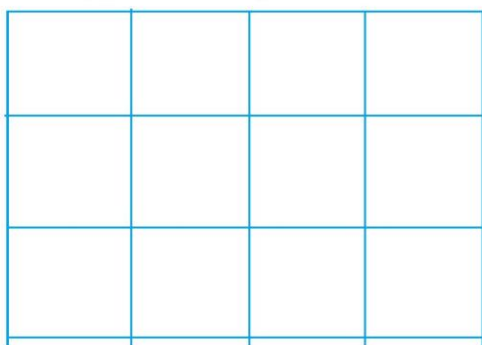
- Hình tam giác to là: $(1+2+3+4+5+6+7+8+9)$: có 1 hình

Tổng số hình tam giác là: $5 + 7 + 6 + 2 + 3 + 1 = 24$ (hình)



Chú ý: Cách đếm hình vuông và hình chữ nhật tương tự như đếm hình tam giác.

Bài tập minh họa 2: Hình dưới đây có ... hình vuông



Hướng dẫn

Các hình vuông đơn là: (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11), (12)

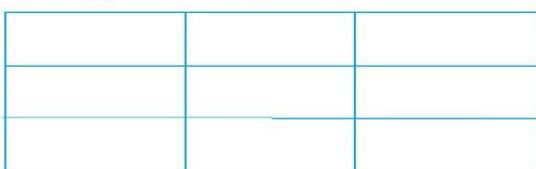
Các hình vuông ghép 4 hình là:
(1+2+5+6), (2+3+6+7), (3+4+7+8),
(5+6+9+10), (6+7+10+11), (7+8+11+12)

Các hình vuông ghép 9 hình là:
(1+2+3+5+6+7+9+10+11), (2+3+4+6+7+8+10+11+12)

Tổng số hình vuông là: $12 + 6 + 2 = 20$ (hình)

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

Bài tập minh họa 3: Hình dưới đây có bao nhiêu hình chữ nhật?



Hướng dẫn

Hình chữ nhật đơn: (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (9)

Hình chữ nhật đôi: (1+2), (2+3), (4+5), (5+6), (1+4), (2+5), (3+6),
(7+8), (8,9), (4+7), (5+8), (6+9).

Hình chữ nhật ghép 3 hình: (1+2+3),
(4+5+6), (7+8+9), (1+4+7), (2+5+8), (3+6+9)

Hình chữ nhật ghép 4 hình: (1+2+4+5),
(2+3+5+6), (4+5+7+8), (5+6+8+9)

Hình chữ nhật ghép 6 hình : (1+2+3+4+5+6), (4+5+6+7+8+9),
(1+2+4+5+7+8), (2+3+5+6+8+9)

Hình chữ nhật to: (1+2+3+4+5+6+7+8+9)

Tổng số hình chữ nhật là: $9 + 12 + 6 + 4 + 4 + 1 = 36$ (hình)

1	2	3
4	5	6
7	8	9

Chú ý: Cách đếm nhanh hình chữ nhật dựa vào đếm đoạn thẳng.

Tổng quát: Chiều dài có: n đoạn thẳng

Chiều rộng có m đoạn thẳng

Tổng số hình chữ nhật = $m \times n$

Ví dụ (bài tập minh họa 3):

Hướng dẫn

	A	B	C	D
M				
N				
P				

- Chiều dài có 6 đoạn thẳng: (AB, BC, CD, AC, BD, AD)
- Chiều rộng có 6 đoạn thẳng: (AM, MN, NP, AN, MP, AP)
- Tổng số hình chữ nhật là: $6 \times 6 = 36$ (hình)

Chúc các em học tốt!