

BỒI DƯỠNG HỌC SINH GIỎI TOÁN 5
HƯỚNG DẪN ĐỀ BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học Toán trực tuyến : 0932393956

Họ và tên:Ngày học:

CA 1

Câu 9. Bác Lan mua 8 quả trứng gà và 5 quả trứng vịt hết tất cả 17100 đồng. Tính giá tiền mỗi quả trứng gà, mỗi quả trứng vịt biết rằng mỗi quả trứng vịt hơn mỗi quả trứng gà 300 đồng?

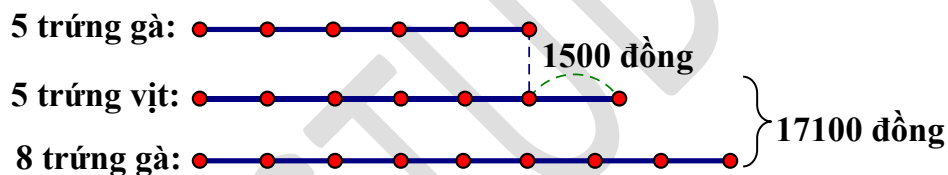
Tóm tắt :

$$8 \text{ trứng gà} + 5 \text{ trứng vịt} = 17100 \text{ đồng}$$

$$1 \text{ trứng vịt} - 1 \text{ trứng gà} = 300 \text{ đồng}$$

HD

Giá tiền 5 quả trứng vịt hơn giá 5 quả trứng gà là : $300 \times 5 = 1500$ (đồng)



Giá tiền 1 quả trứng gà là : $(17100 - 1500) : (5 + 8) = 1200$ (đồng)

Giá tiền 1 quả trứng vịt là : $1200 + 300 = 1500$ (đồng)

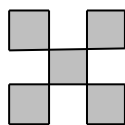
Đáp số : Trứng gà : 1200 đồng, trứng vịt : 1500 đồng

CA 2

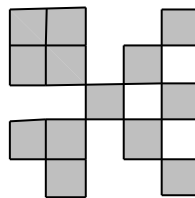
Câu 4. Cho một dãy hình theo quy luật như sau:



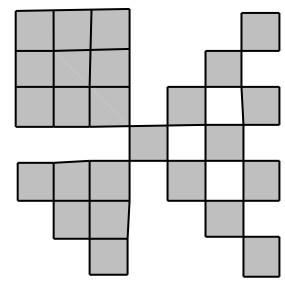
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

...

Biết rằng ô vuông đầu tiên có diện tích bằng 1cm^2 , hỏi hình thứ 10 trong dãy có diện tích bằng bao nhiêu?

HD

Số lượng các ô vuông nhỏ trong mỗi hình như sau:

Hình 1: 1

Hình 2: $5 = 1 + 4 \times 1$

Hình 3: $13 = 1 + 4 \times 1 + 4 \times 2 = 1 + 4 \times (1 + 2)$

Hình 4: $25 = 1 + 4 \times (1 + 2 + 3)$

...

Hình 10: $1 + 4 \times (1 + 2 + 3 + \dots + 9) = 1 + 4 \times \frac{(9+1) \times 9}{2} = 181$

Diện tích hình 10 là: $181 \times (1 \times 1) = 181 \text{ (cm}^2\text{)}$

Câu 7. Một bạn học sinh viết liên tiếp các số tự nhiên từ 101 đến 2009 thành 1 số rất lớn. Hỏi số đó có bao nhiêu chữ số?

HD

- Các số có 3 chữ số: 101; 102; 103; ...; 999

Số số hạng: $(999 - 101) : 1 + 1 = 899$ số

Cần dùng: $899 \times 3 = 2697$ chữ số

- Các số có 4 chữ số: 1000; 1001; 1002; ...; 2009

Số số hạng: $(2009 - 1000) : 1 + 1 = 1010$ số

Cần dùng: $1010 \times 4 = 4040$ chữ số

Tổng cộng: $2697 + 4040 = 6737$ chữ số

Câu 10. Để đánh số trang 1 quyển sách người ta dùng hết 435 chữ số. Hỏi quyển sách đó có bao nhiêu trang?

HD

Từ trang 1 đến trang 99 có 189 chữ số

Từ trang 1 đến trang 999 có 2889 chữ số

Vì $189 < 435 < 2889$ nên trang cuối cùng có ba chữ số

Số chữ số dùng để đánh các trang có ba chữ số là: $435 - 189 = 246$ (chữ số)

Số trang có ba chữ số là: $246 : 3 = 82$ (trang)

Cuốn sách đó có số trang là: $99 + 82 = 181$ (trang)

Đáp số: 181 trang