

Bài 1 (4,5 điểm).

Thực hiện phép tính:

a. $A = 25.37 + 25.63$

b. $B = 29 : [(135 - 6.5^2).2 + 2023^0]$

d. $D = (1^1 + 2^2 + 3^3 + 4^4 + \dots + 2023^{2023}) \cdot (4^2 - 144 : 3^2)$

Bài 2 (4,5 điểm). Tìm số tự nhiên x ; y biết:

a. $4x - 1 = 7$

b. $5(x - 1) - 10 = 30$

c. $27^x = 81^3$

Bài 3 (2,0 điểm)

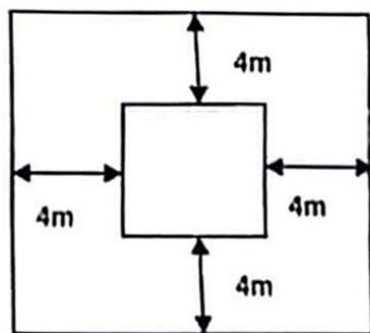
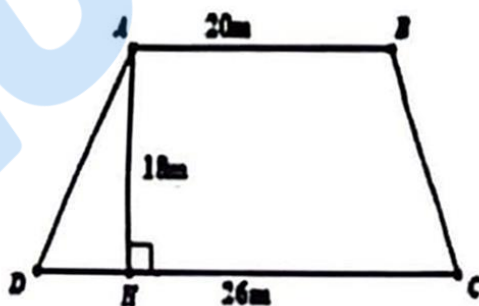
Số nhà bạn An là một số tự nhiên có dạng $\overline{7ab}$. Tìm số nhà bạn An biết rằng số đó chia hết cho 45 và nhà bạn An ở dãy nhà số lẻ.

Bài 4 (2,0 điểm).d) Tìm chữ số tận cùng của tổng sau: $10^n + 8$ c) Tìm số tự nhiên n có bốn chữ số biết n là số chính phương và n là bội của 147.**Bài 5 (6,0 điểm).**

5.1. Một thửa ruộng hình thang ABCD có các kích thước sau: $AB = 20m$; $AH = 18m$; $DC = 26m$; Biết năng suất lúa là $0,8kg/m^2$.

a. Tính diện tích mảnh ruộng và mảnh ruộng cho sản lượng là bao nhiêu kilôgam thóc?

b. Số tiền thu được từ thửa ruộng bao nhiêu nếu bán $1kg$ thóc với giá $15\,000/1kg$?



5.2. Người ta mở rộng một cái ao hình vuông về 4 phía như hình vẽ bên. Sau khi mở rộng, diện tích ao tăng thêm $192m^2$. Tính diện tích ao trước khi mở rộng?

Bài 6 (1,0 điểm).

Có 3 hộp trái cây. Hộp thứ nhất chỉ toàn táo, hộp thứ hai chỉ toàn cam, hộp thứ ba lẫn lộn cam và táo. Không nhìn thấy trong mỗi hộp có loại trái cây gì. Mỗi hộp đều có ghi nhãn nhưng các nhãn đều ghi sai. Được phép nhắm mắt thò tay vào một hộp bất kỳ để lấy ra một trái và mở mắt nhìn trái đó. Làm thế nào với một lần lấy duy nhất có thể xác định được trong mỗi hộp chứa loại trái cây nào?