

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 11

Bài 1. Có hai đường thẳng và hai đường tròn được vẽ trên một tờ giấy. Hỏi các đường này cắt nhau tại nhiều nhất là bao nhiêu điểm?

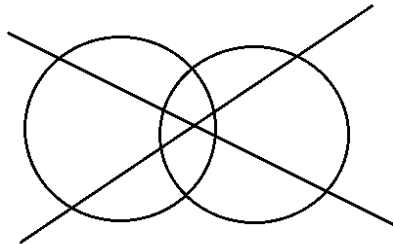
Hướng dẫn giải:

Ta thấy mỗi đường thẳng cắt đường tròn tại nhiều nhất 2 điểm.

Hai đường tròn cắt nhau tại nhiều nhất 2 điểm.

Hai đường thẳng cắt nhau tại 1 điểm.

Như vậy, hai đường thẳng và hai đường tròn khi vẽ trên tờ giấy sẽ cắt nhau tại nhiều nhất là: $2 \times 2 \times 2 + 2 + 1 = 11$ điểm.



Đáp số: 11 điểm.

Bài 2. Một dãy các chữ THAYHIEU được viết lặp lại thành hàng THAYHIEUTHAYHIEU...

tất cả có 1001 chữ cái. Hỏi 2 chữ cái cuối cùng là các chữ cái nào?

Hướng dẫn giải:

Mỗi cụm THAYHIEU có 8 chữ cái.

$1001 : 8 = 125$ (dư 1) do đó chữ cái thứ 1001 là chữ T, chữ cái thứ 1000 là chữ U.

Vậy hai chữ cái cuối cùng là: U và T.

Bài 3. Cho phép cộng dưới đây, các chữ cái a, b, c đại diện cho các chữ số khác nhau. Hãy tính giá trị của $a + b + 3 \times c$.



$$\begin{array}{r} a b \\ a b \\ + b a \\ \hline c a a \end{array}$$

Hướng dẫn giải:

Xét hàng đơn vị, $b + b + a = \dots a$, do đó $b + b = \dots 0$; mà b khác 0 nên $b = 5$.

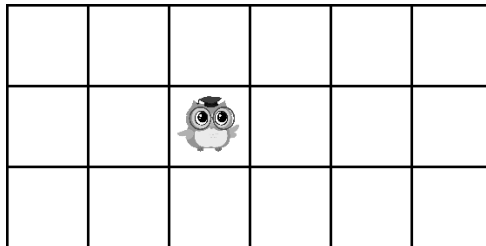
Khi đó ta có: $a + a + b + 1$ (nhớ) = $\dots a$ nên suy ra $a + b + 1 = \dots 0$, hay $a = 4$.

Từ đó tìm được $c = 1$.

Vậy $a + b + 3 \times c = 4 + 5 + 3 \times 1 = 12$

Đáp số: 12.

Bài 4. Có bao nhiêu hình vuông có chứa chú chim?



Hướng dẫn giải:

Ta đếm các hình vuông gồm 1 ô, 4 ô và 9 ô vuông nhỏ, ta được 8 hình vuông có chứa chú chim.

Bài 5. Có bao nhiêu số tự nhiên từ 1 đến 179 là số chẵn?

Hướng dẫn giải:

Các số tự nhiên chẵn trong khoảng từ 1 đến 179 là:

2; 4; 6; 8; ...; 178

Có $(178 - 2) : 2 + 1 = 89$ số.