**Thử tài tư duy bạn đọc: Câu đố của thầy dòng**

*Nước Anh là quê hương của Newton và Shakespear, là một trong những cái nôi của văn hóa và khoa học thế giới. Một trong những truyền thống văn hóa của người Anh, được mọi tầng lớp nhân dân hưởng ứng, chính là đố vui. Dưới đây là một trong những câu đố vui nổi tiếng của nước Anh thách thức tư duy của bạn đọc.*

**“Câu đố của thầy dòng” như sau:**

Vị thầy dòng giản dị và vui vẻ tên là Hubert, có mắt sáng, nói dẻo như kẹo kéo, rất giỏi quyên góp tiền từ dân chúng. Một ngày nọ, ông đặt ra 4 túi tiền và nói:

“Nếu một thầy dòng khổ hạnh nhận được 500 đồng xu bạc bố thí, xin các vị hãy cho biết có bao nhiêu cách chia 500 đồng xu đó thành 4 túi tiền”.

Ông lưu ý rằng, thứ tự của các túi không quan trọng (Ví dụ như cách chia 50, 100, 150, 200 và cách chia 100, 50, 200, 150 được coi là một), và được phép để trống các túi.

*Mời bạn đọc thử sức với câu đố này!*

**Đáp án:**

Với những điều kiện đã đưa ra, 500 đồng bạc đó có thể được đặt vào trong 4 chiếc túi theo 894 348 cách. Nếu là 1000 đồng bạc thì số cách là 7 049 112 cách.

Đây là một bài toán tổ hợp khá khó về việc chia tách các con số. Có một công thức chung cho 4 túi và số đồng bạc tùy ý, nhưng xây dựng nó rất phức tạp, phải xét 12 trường hợp riêng biệt về số đồng bạc theo lớp đồng dư modulo 12.

*GS Nguyễn Tiến Dũng và Lê Bích Phương dịch (Nguồn tủ sách Sputnik)*