



ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 28

Bài 1. Có bốn loại cờ hiệu: màu vàng, màu xanh, màu đỏ hoặc màu trắng. Ba lá cờ hiệu được treo vào một cột cờ, một ở đỉnh, một ở thân và một ở chân của cột cờ. Các cách treo cờ khác nhau tạo các hiệu lệnh khác nhau. Hỏi có bao nhiêu hiệu lệnh khác nhau?

Hướng dẫn giải:

Có 4 cách chọn cho lá cờ treo ở đỉnh cột cờ.

Có 3 cách chọn cho lá cờ treo ở thân cột cờ.

Có 2 cách chọn cho lá cờ treo ở chân cột cờ.

Như vậy có $4 \times 3 \times 2 = 24$ hiệu lệnh khác nhau.

Bài 2. Số bưu thiếp mà Edward có gấp 3 lần số bưu thiếp mà Siti có. Sau khi mỗi bạn mua thêm 5 bưu thiếp, số bưu thiếp của Edward gấp 2 lần số bưu thiếp của Siti. Hỏi ban đầu Edward có bao nhiêu bưu thiếp?

Hướng dẫn giải:

Lúc đầu, số bưu thiếp của Siti so với hiệu số bưu thiếp của 2 bạn là:

$$1 : (3 - 1) = \frac{1}{2} \text{ (Hiệu số bưu thiếp của 2 bạn)}$$

Khi Siti mua thêm 5 bưu thiếp thì số bưu thiếp của Siti so với hiệu số bưu thiếp của 2 bạn là:

$$1 : (2 - 1) = 1 \text{ (Hiệu số bưu thiếp của 2 bạn)}$$

Vì khi mua thêm thì cả Edward và Siti đều mua thêm 5 chiếc bưu thiếp nên hiệu của hai bạn không đổi.

5 chiếc bưu thiếp so với hiệu số bưu thiếp của hai bạn là:

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

Hiệu số bưu thiếp của 2 bạn là: $5 \times 2 = 10$ (bưu thiếp)

Số bưu thiếp của Siti là: $10 : (3 - 1) = 5$ (bưu thiếp)

Số bưu thiếp của Edward là: $10 + 5 = 15$ (bưu thiếp)



Bài 3. Cho một số tự nhiên có hai chữ số. Nếu thêm chữ số 0 vào giữa hai chữ số của số đó, giá trị của số đó tăng gấp 6 lần so với ban đầu. Tìm số có hai chữ số đó.

Hướng dẫn giải:

Gọi số cần tìm là $\overline{ab}$ (a khác 0)

Theo bài ra ta có:

$$6 \times \overline{ab} = \overline{a0b}$$

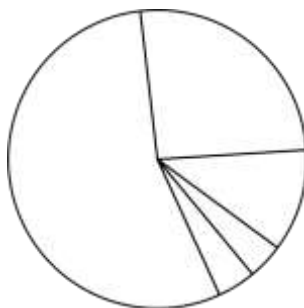
$$6 \times (10 \times a + b) = 100 \times a + b$$

$$60 \times a + 6 \times b = 100 \times a + b$$

$$40 \times a = 5 \times b$$

Từ đó suy ra $a = 1$; $b = 8$. Vậy số cần tìm là 18.

Bài 4. Cần ít nhất bao nhiêu màu để có thể tô các vùng của hình tròn dưới đây bằng các màu sao cho hai vùng cạnh nhau phải có màu khác nhau?



Hướng dẫn giải:

Cần ít nhất 3 màu.

Bài 5. Một giáo viên mẫu giáo chia bánh quy cho những đứa trẻ trong lớp A và lớp B. Mỗi đứa trẻ được nhận 6 cái bánh quy. Nếu số bánh quy chỉ được chia cho lớp A thì mỗi đứa trẻ được nhận nhiều hơn 4 cái bánh quy nữa. Nếu số bánh quy chỉ được chia cho lớp B thì mỗi đứa trẻ được nhận bao nhiêu cái bánh quy?

Hướng dẫn giải:



Vì 2 lần chia đều không thừa, không thiếu chiếc bánh quy nào nên số bánh khi chia cho mỗi bạn lớp B 6 cái bằng số bánh khi chia cho mỗi bạn học sinh lớp A 4 cái.

6 cái bánh gấp 4 cái bánh số lần là: $6 : 4 = \frac{2}{3}$ (lần)

Suy ra với số bánh cô giáo chuẩn bị nếu chỉ chia cho 1 lớp thì số bánh mỗi bạn lớp B nhận được bằng $\frac{3}{2}$ số bánh mỗi bạn lớp A nhận được.

Khi mỗi bạn lớp A nhận thêm 4 cái bánh thì mỗi bạn nhận số bánh là: $6 + 4 = 10$ (cái bánh).

Vậy nếu số bánh quy chỉ được chia cho lớp B thì mỗi đứa trẻ được nhận số cái bánh quy là: $10 \times \frac{3}{2} = 15$ (cái bánh)

Đáp số: 15 cái bánh.