

**ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 03**

Bài 1. Thầy Hiếu chia 22 cái kẹo cho 6 bạn học sinh sao cho bạn nào cũng nhận được ít nhất 1 cái kẹo và không có hai bạn nào nhận được số kẹo bằng nhau. Hỏi bạn nhận được nhiều kẹo nhất đã nhận được bao nhiêu cái kẹo?

Hướng dẫn giải:

Vì mỗi bạn đều nhận được ít nhất 1 cái kẹo nên bạn lớn nhất phải nhận được ít nhất 1 cái kẹo và không có hai bạn nào nhận được số kẹo bằng nhau nên số kẹo ít nhất cần có để chia cho 6 bạn là:
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$.

Mà thầy Hiếu (đẹp zai 😊) lại có 22 cái kẹo nên chỉ có thể chia theo cách sau để thỏa mãn đề bài: $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 7 = 22$.

Vậy bạn được nhiều kẹo nhất đã nhận được 7 cái kẹo.

Bài 2. Có bao nhiêu số tự nhiên có ba chữ số, lớn hơn 500 mà chữ số hàng trăm nhỏ hơn chữ số hàng chục, chữ số hàng chục nhỏ hơn chữ số hàng đơn vị?

Hướng dẫn giải:

Ta có các số có 3 chữ số lớn hơn 500 mà chữ số hàng trăm nhỏ hơn hàng chục, hàng chục nhỏ hơn hàng đơn vị là:

567; 568; 569;

578; 579;

589

→ $3 + 2 + 1 = 6$ số

678; 679;

689

→ có $2 + 1 = 3$ số



789 → có 1 số

Vậy có tất cả $6 + 3 + 1 = 10$ số.

Bài 3. Bác Minh cưa một khúc gỗ thành 10 đoạn bằng nhau. Mỗi lần cưa bác cưa hết 5 phút. Giữa hai lần cưa bác Minh nghỉ 3 phút. Hỏi thời gian để bác Minh hoàn thành cưa khúc gỗ đó là bao nhiêu phút, tính từ lúc bắt đầu cưa đến lúc cưa xong lần cuối cùng?

Hướng dẫn giải:

Để cưa khúc gỗ thành 10 phần thì ta cần 9 lần cưa.

Thời gian để bác Minh hoàn thành việc cưa trên là:

$$5 \times 9 = 45 \text{ (phút)}$$

Giữa 9 lần cưa, bác Minh nghỉ 8 lần. Tổng thời gian bác Minh nghỉ là:

$$3 \times 8 = 24 \text{ (phút)}$$

Vậy tổng thời gian cả cưa cả nghỉ, tính từ lúc bắt đầu cưa đến lúc cưa xong lần cuối cùng là: $45 + 24 = 69$ (phút)

Đáp số: 69 phút.

Bài 4. Ngăn trên và ngăn dưới có tất cả 118 cuốn sách. Nếu ngăn trên có thêm 2 cuốn sách và ngăn dưới có thêm 10 cuốn sách thì hai ngăn lúc này có số sách bằng nhau. Tìm số sách của mỗi ngăn.

Hướng dẫn giải:

Nếu có thêm 2 cuốn sách ở ngăn trên và 10 cuốn sách ở ngăn dưới thì tổng số sách là: $118 + 2 + 10 = 130$ (cuốn)

Số cuốn sách ngăn dưới lúc sau là: $130 : 2 = 65$ (cuốn)

Số cuốn sách ngăn dưới lúc đầu là: $65 - 10 = 55$ (cuốn)

Số cuốn sách ngăn trên lúc đầu là: $118 - 55 = 63$ (cuốn)

Đáp số: ngăn trên: 63 cuốn; ngăn dưới: 55 cuốn.



Bài 5. Cho dãy số có quy luật như sau: 2; 6; 12; 20; 30; 42; 56; 72;
....

Hãy tìm số hạng thứ 99 của dãy số trên.

Hướng dẫn giải:

Ta thấy quy luật các số như sau:

$$2 = 1 \times 2;$$

$$6 = 2 \times 3;$$

$$12 = 3 \times 4;$$

$$20 = 4 \times 5;$$

....

Vậy mỗi số hạng của dãy đều là tích của 2 số tự nhiên liên tiếp, thừa số thứ nhất là số bằng đúng số thứ tự của số hạng đó trong dãy.

Vậy số thứ 99 là: $99 \times 100 = 9900$.