

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 12

Bài 1. Tính tổng: $1 + 2 + 3 + \dots + 18 + 19 + 20$.

Hướng dẫn giải:

Cách 1:

$$\begin{aligned}A &= 1 + 2 + 3 + \dots + 18 + 19 + 20 \\&= (1 + 20) + (2 + 19) + \dots + (9 + 12) + (10 + 11) \\&= 21 + 21 + \dots + 21 \\&= 21 \times (20 : 2) = 210\end{aligned}$$

Cách 2: Sử dụng công thức tính tổng của dãy số cách đều:

$$\begin{aligned}A &= 1 + 2 + 3 + \dots + 18 + 19 + 20 \\&= (1 + 20) \times 20 : 2 \\&= 210.\end{aligned}$$

Bài 2. Trong một tháng hai năm nào đó có 5 ngày Chủ nhật. Hỏi ngày 16 tháng 2 rơi vào thứ mấy?

Hướng dẫn giải:

Tháng Hai của năm không nhuận có 28 ngày, $28 : 7 = 4$ (tuần) do đó tháng Hai không nhuận chỉ có 4 Chủ nhật.

Để có 5 Chủ nhật trong tháng Hai thì tháng Hai đó có 29 ngày và ngày 1 tháng Hai phải là Chủ nhật.

Từ đó suy ra ngày 8, 15 của tháng cũng là Chủ nhật. Ngày 16 tháng Hai sẽ là thứ Hai.

Bài 3. Có một cân đĩa và hai quả cân loại 1 kg và 4 kg. Làm thế nào để lấy được 1,5 kg gạo từ túi đựng 6 kg cho trước mà chỉ qua một lần cân?

Hướng dẫn giải:

Ta đặt hai quả cân 1 kg và 4 kg vào 2 bên của cân đĩa.



Sau đó đổ 6 kg gạo vào 2 bên cho đến khi hết và cân thăng bằng. Khi đó bên có quả cân 1 kg sẽ có 4,5 kg gạo và bên có quả cân 4 kg sẽ có 1,5 kg gạo.

Từ đó ta lấy được 1,5 kg gạo.

Bài 4. Nếu tăng chiều dài của hình chữ nhật thêm 5 m thì diện tích hình chữ nhật đó tăng thêm 100 m^2 . Tính diện tích của hình chữ nhật ban đầu biết chu vi của hình chữ nhật lúc sau là 100 m.

Hướng dẫn giải

Chiều rộng của hình chữ nhật là:

$$100 : 5 = 20 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật lúc sau là:

$$100 : 2 - 20 = 30 \text{ (m)}$$

Chiều dài hình chữ nhật lúc đầu là:

$$30 - 5 = 25 \text{ (m)}$$

Diện tích của hình chữ nhật ban đầu là:

$$20 \times 25 = 500 \text{ (m}^2\text{)}$$

Đáp số: 500 m^2

Bài 5. Viết số tự nhiên lớn nhất có các chữ số khác nhau và tổng các chữ số bằng 25.

Hướng dẫn giải:

Để có số lớn nhất ta cần có nhiều chữ số nhất. Mà tổng các chữ số bằng 25 nên ta tách 25 thành tổng của nhiều chữ số nhất có thể, khi đó mỗi chữ số ta chọn chữ số bé nhất có thể.

$$25 = 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 6 + 9$$

Sắp xếp ta có số lớn nhất có các chữ số khác nhau và tổng các chữ số bằng 25 là: 9643210