

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 02

Bài 1. Tính tổng: $A = 20 - 19 + 18 - 17 + \dots + 4 - 3 + 2 - 1$.

Hướng dẫn giải:

Ta có: $A = (20 - 19) + (18 - 17) + \dots + (4 - 3) + (2 - 1)$

Từ 1 đến 20 có 20 số, $20 : 2 = 10$ nhóm.

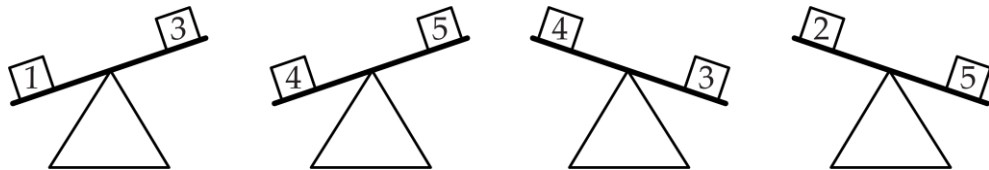
Vậy $A = 1 + 1 + 1 + \dots + 1$ (10 số hạng) $= 10$.

Bài 2. Tính tổng: $B = 299 + 99 + 9$.

Hướng dẫn giải:

Ta có: $B = (299 + 1) + (99 + 1) + 9 - 2 = 300 + 100 + 7 = 407$

Bài 3. Em hãy cho biết hộp nào nhẹ nhất.



Hướng dẫn giải:

Từ cân thứ nhất suy ra hộp 1 nặng hơn hộp 3.

Từ cân thứ ba suy ra hộp 3 nặng hơn hộp 4.

Từ cân thứ hai suy ra hộp 4 nặng hơn hộp 5.

Từ cân thứ tư suy ra hộp 5 nặng hơn hộp 2.

Từ đó ta thấy: $\text{hộp } 1 > \text{hộp } 3 > \text{hộp } 4 > \text{hộp } 5 > \text{hộp } 2$.

Vậy hộp 2 là hộp nhẹ nhất.

Bài 4. Đồng hồ điện tử hiển thị dưới dạng HH:MM (hour: minute). Ví dụ: 18:55, 09:36. Nếu một đồng hồ 24 giờ (hiển thị từ 00:00 – 23:59) thì tổng các chữ số hiển thị lớn nhất có thể là bao nhiêu? (Ví dụ: 21:45 thì tổng các chữ số là $2 + 1 + 4 + 5 = 12$).

Hướng dẫn giải:

Ta có tổng các chữ số hiển thị lớn nhất khi lúc đó là 19:59. Vậy tổng các chữ số khi đó là: $1 + 9 + 5 + 9 = 24$.

Chú ý: Một số bạn sẽ nhầm lẫn cho rằng tổng các chữ số hiển thị là lớn nhất khi lúc đó là 23:59.

Bài 5. Bạn Hoa viết lên bảng phép toán: $32 + 24 + 3 + 13 = 107$, bạn ấy quên một chữ số không viết. Hỏi chữ số đó là chữ số nào và của số nào. Hãy viết lại phép toán đúng đó.

Hướng dẫn giải:

Ta thấy nếu ta thêm 1 chữ số vào các số 32, 24, 13 (bất kể vị trí nào) thì đều nhận được các số có 3 chữ số, số bé nhất sau khi thêm có thể là 103. Khi đó dễ thấy tổng các số bên trái sẽ lớn hơn 107.

Vậy ta cần thêm chữ số vào số 3.

Ta có: $107 - (32 + 24 + 13) = 38$. Vậy ta cần thêm chữ số 8 vào sau chữ số 3 để có số 38.