



PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 30

Bài 1. Tính nhanh: $\left(1 - \frac{3}{4}\right) \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{3}{2023}\right)$

Hướng dẫn giải

$$\begin{aligned} & \left(1 - \frac{3}{4}\right) \times \left(1 - \frac{3}{7}\right) \times \left(1 - \frac{3}{10}\right) \times \dots \times \left(1 - \frac{3}{2023}\right) \\ &= \frac{4-3}{4} \times \frac{7-3}{7} \times \frac{10-3}{10} \times \dots \times \frac{2023-3}{2023} \\ &= \frac{1}{4} \times \frac{4}{7} \times \frac{7}{10} \times \dots \times \frac{2000}{2023} \\ &= \frac{1}{2023}. \end{aligned}$$

Bài 2. Trong một tháng nào đó có 3 ngày Chủ nhật đều là ngày chẵn (tức là ngày mang số chẵn trong tháng). Hãy tính xem ngày 24 của tháng đó là ngày thứ mấy trong tuần lễ?

Hướng dẫn giải

Do có 3 chủ nhật đều là ngày chẵn, nên tháng đó phải có 5 ngày Chủ Nhật và ngày Chủ Nhật đầu tiên phải là ngày 02.

Từ ngày 02 đến ngày 24 có $24 - 2 = 22$ ngày.

Mà $22 : 7 = 3$ (dư 1)

Do đó ngày 24 của tháng đó là ngày thứ Hai.

Bài 3. Nếu làm việc trong 8 tuần thì Ksi sẽ nhận được 850 000 đồng và một chiếc xe đạp đồ chơi. Ksi làm việc 3 tuần nên nhận được 100 000 đồng và chiếc xe đạp đồ chơi. Tính giá tiền chiếc xe đạp đồ chơi.

Hướng dẫn giải:

Một tuần làm việc, Ksi sẽ nhận được số tiền là:

$$850000 : 8 = 106250 \text{ (đồng)}$$

3 tuần làm việc, Ksi nhận được số tiền là: $3 \times 106250 = 318750$ (đồng)

Nhưng thực tế, Ksi nhận được 100 000 đồng, nên chiếc xe đạp đồ chơi có giá là: $318750 - 100000 = 218750$ (đồng).



Bài 4. Có 7 người bạn, mỗi người bắt tay với nhau một lần. Hỏi có tất cả bao nhiêu cái bắt tay giữa 7 người bạn này?

Hướng dẫn giải:

Ta thấy nếu có hai người A và B bắt tay với nhau tức A đã bắt tay với B và ngược lại B cũng bắt tay với A.

Vì có 7 người nên mỗi người bắt tay với $7 - 1 = 6$ (người còn lại)

Tổng số lượt bắt tay của 7 người là: $7 \times 6 = 42$ lượt.

Do A bắt tay B và B cũng bắt tay A nên số lượt bắt tay ở trên được tính 2 lần.

Do đó có $42 : 2 = 21$ lượt bắt tay.

Bài 5. Cho phân số $\frac{41}{78}$. Hỏi phải chuyển từ mẫu số lên tử số bao

nhieu đơn vị để được phân số có giá trị bằng $\frac{3}{4}$?

Hướng dẫn giải:

Khi chuyển một số đơn vị từ mẫu số lên tử số thì tổng của tử số và mẫu số không đổi, tổng đó là: $41 + 78 = 119$.

Sau khi chuyển ta được phân số mới có giá trị bằng $\frac{3}{4}$. Tức nếu

tử số là 3 phần thì mẫu số sẽ tương ứng với 4 phần như thế.

Tử số mới là: $119 : (3 + 4) \times 3 = 51$.

Như vậy cần phải chuyển từ mẫu số lên tử số: $51 - 41 = 10$ (đơn vị)

Đáp số: 10 đơn vị.

Đố vui: Một cậu bé thông minh đi chăn cừu cho lão nhà giàu. Một hôm, lão nhà giàu nói: “Hôm nay, hãy dắt 200 con cừu vào chợ bán. Trời tối thì phải mang tiền bán được và 200 con cừu về đây, nếu không sẽ bị phạt!”

Cậu bé lừa cừu lên đường vừa đi vừa nghĩ, cuối cùng cũng nảy ra một cách rất hay. Đó là cách gì?

Hướng dẫn giải:

Bán lông cừu và mang cừu về.