

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 05

Bài 1. Tính giá trị của biểu thức:

$$9 + 91 + 18 + 82 + 27 + 73 + 36 + 64 + 45 + 55.$$

Hướng dẫn giải:

$$\begin{aligned} \text{Ta có: } & 9 + 91 + 18 + 82 + 27 + 73 + 36 + 64 + 45 + 55 \\ &= (9 + 91) + (18 + 82) + (27 + 73) + (36 + 64) + (45 + 55) \\ &= 100 + 100 + 100 + 100 + 100 \\ &= 500. \end{aligned}$$

Bài 2. Hình dưới là hình ảnh của một bậc thang được xếp từ các viên gạch hình lập phương. Hỏi có tất cả bao nhiêu viên gạch hình lập phương?

Hướng dẫn giải:

Tầng thứ hai từ trên xuống có:

$$2 \times 5 = 10 \text{ (viên gạch)}$$

Tầng thứ ba từ trên xuống có:

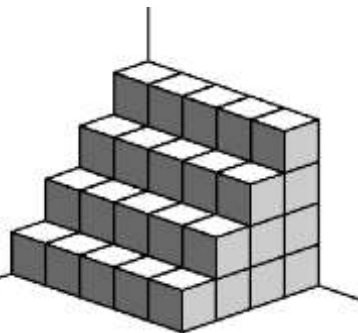
$$3 \times 5 = 15 \text{ (viên gạch)}$$

Tầng cuối cùng có: $4 \times 5 = 20$ (viên gạch)

Tổng cộng có: $5 + 10 + 15 + 20 = 50$ viên gạch.

Cách 2. Ta tính 1 lớp có: $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ (viên gạch).

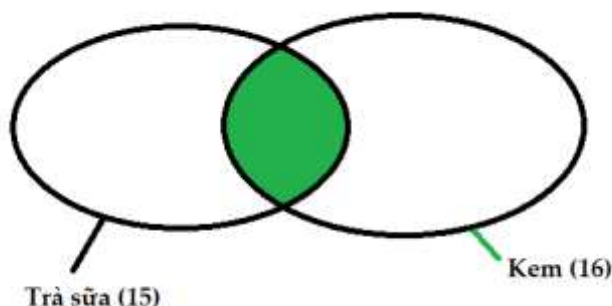
Hình trên gồm 5 lớp, nên có $10 \times 5 = 50$ (viên gạch).



Bài 3. Lớp 5A có 26 học sinh. 15 bạn thích uống trà sữa Trân Châu Hạ Long, 16 bạn thích ăn kem MIXUE. Có 3 bạn không thích cả trà sữa và kem, mà lại chỉ thích ở nhà học toán MATHX. Hỏi có bao nhiêu học sinh thích trà sữa và kem?

Hướng dẫn giải:

Ngoài ba bạn không thích cả trà sữa và kem thì có: $26 - 3 = 23$ bạn thích trà sữa, kem hoặc thích cả hai.



Số bạn thích ăn cả trà sữa và kem là: $15 + 16 - 23 = 8$ (bạn)

Đáp số: 8 bạn.

Bài 4. Cân nặng trung bình của một nhóm các bạn học sinh là 45 kg. Sau khi có thêm bạn An nặng 48 kg và bạn Minh nặng 52 kg tham gia nhóm thì trung bình cân nặng của tất cả các bạn lúc này là 46 kg. Hỏi lúc đầu nhóm có bao nhiêu bạn?

Hướng dẫn giải:

Cân nặng của An và Minh “thừa” ra so với cân nặng trung bình của tất cả các bạn là: $48 - 46 + 52 - 46 = 8$ (kg)

8 kg này được “chia” cho các bạn để nâng từ 45 kg lên 46 kg.

Số bạn lúc đầu là: $8 : (46 - 45) = 8$ (bạn)

Đáp số: 8 bạn.

Bài 5. Thầy Hiếu đi shopping mua quà tặng các bạn học sinh tại Trường Toán Online MATHX. Ở cửa hàng đồ chơi, thầy dùng

$\frac{1}{3}$

số tiền để mua đồ chơi. Sau đó đến cửa hàng sách, thầy dùng

$\frac{1}{3}$

số tiền còn lại để mua sách. Cuối cùng thầy chỉ còn lại 8 triệu

đồng. Hỏi lúc đầu thầy Hiếu có bao nhiêu tiền?

Hướng dẫn giải:

Số tiền trước khi mua sách là: $8 : \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 12$ (triệu đồng)

Số tiền thầy Hiếu có lúc đầu là: $12 : \left(1 - \frac{1}{3}\right) = 18$ (triệu đồng)



Đáp số: 18 triệu đồng

Bài toán thử thách: Trong một khoảng thời gian nhất định, mỗi buổi sáng và buổi chiều đều có thể ẩm ướt hoặc khô ráo. Tổng số buổi sáng ẩm ướt và buổi chiều ẩm ướt là 9. Có 8 buổi sáng khô ráo và 7 buổi chiều khô ráo. Một buổi chiều ẩm ướt luôn theo sau một buổi sáng khô ráo. Trong bao nhiêu ngày trong khoảng thời gian này cả buổi sáng và buổi chiều đều khô ráo?

Hướng dẫn giải:

Ta xét các trường hợp:

Nếu có 1 buổi sáng ẩm ướt $\rightarrow$ 8 buổi chiều ẩm ướt (Loại vì có $8 + 1 = 9$ buổi sáng mà có $8 + 7 = 15$ buổi chiều)

Nếu có 2 buổi sáng ẩm ướt $\rightarrow$ 7 buổi chiều ẩm ướt (Loại vì số buổi sáng chiều khác nhau)

Nếu có 3 buổi sáng ẩm ướt $\rightarrow$ 6 buổi chiều ẩm ướt (Loại vì số buổi sáng khác số buổi chiều)

Nếu có 4 buổi sáng ẩm ướt $\rightarrow$ 5 buổi chiều ẩm ướt (thỏa mãn)

Nếu có 5 buổi sáng ẩm ướt $\rightarrow$ 4 buổi chiều ẩm ướt (Loại)

Vậy có 4 buổi sáng ẩm ướt và 5 buổi chiều ẩm ướt.

Biết một buổi chiều ẩm ướt chỉ xuất hiện sau một buổi sáng khô ráo nên có 5 buổi sáng khô ráo, sau đó 5 buổi chiều ẩm ướt.

Do đó còn lại $8 - 5 = 3$ buổi sáng khô ráo nên cũng có 3 buổi chiều khô ráo. Vậy số ngày cả buổi sáng và buổi chiều khô ráo là 3 ngày.