

ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 41

Bài 1. Tính giá trị của biểu thức sau:

$$A = (20 \times 24 \times 28 \times 32) : (10 \times 12 \times 14 \times 16)$$

Hướng dẫn giải:

$$A = 20 \times 24 \times 28 \times 32 : 10 \times 12 \times 14 \times 16$$

$$A = 2 \times 10 \times 2 \times 12 \times 2 \times 14 \times 2 \times 16 : 10 \times 12 \times 14 \times 16$$

$$A = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 10 \times 12 \times 14 \times 16 : 10 \times 12 \times 14 \times 16$$

$$A = 16$$

Bài 2. Viết số tự nhiên lớn nhất gồm các chữ số khác nhau có tích các chữ số bằng 120.

Hướng dẫn giải:

$$\text{Ta có } 120 = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5;$$

Vậy số cần tìm là 54321.

Bài 3. Bạn Nam tham gia thi đấu cờ vua ở giải cờ vua toàn trường. Bạn ấy đã thắng đúng 2 ván trong số 9 ván đã đấu. Nếu bạn ấy thắng tất cả các ván đấu còn lại thì bạn ấy sẽ thắng một nửa số ván đấu của mình. Hỏi bạn Nam còn bao nhiêu ván đấu còn lại.

Hướng dẫn giải:

$$\text{Số ván thua là: } 9 - 2 = 7 \text{ (ván)}$$

Suy ra số ván thắng trong cả giải đấu là 7 ván.

$$\text{Số ván còn lại là: } 7 - 2 = 5 \text{ (ván)}$$

Đáp số: 5 ván.

Bài 4. Một đơn vị quân đội chuẩn bị đủ gạo cho 750 người ăn trong 50 ngày, nhưng sau 10 ngày đơn vị đó được bổ sung một

số người, do đó anh quản lý tính ra số gạo còn lại chỉ đủ ăn trong 25 ngày. Hỏi số người đến thêm là bao nhiêu?

Hướng dẫn giải:

Số gạo còn lại 750 người ăn trong số ngày là: $50 - 10 = 40$ (ngày)

40 ngày gấp 25 ngày số lần là: $40 : 25 = \frac{8}{5}$ (lần)

Số người để ăn hết lượng gạo còn lại trong 25 ngày là:

$$750 \times \frac{8}{5} = 1200 \text{ (người)}$$

Số người đến thêm là: $1200 - 750 = 450$ (người)

Đáp số: 450 người.

Bài 5. Trong một hộp có 8 bi đỏ, 6 bi xanh và 13 bi vàng. Không nhìn vào hộp, hỏi phải lấy ít nhất bao nhiêu bi để chắc chắn có 5 viên bi cùng màu.

Hướng dẫn giải:

Trường hợp xấu nhất là bốc được 4 viên bi màu đỏ; 4 viên bi màu xanh và 4 viên bi màu vàng. Khi đó chưa bốc được 5 viên bi nào cùng màu; bốc thêm 1 viên nữa chắc chắn sẽ có 5 viên bi cùng màu.

Như vậy, cần bốc ít nhất số bi là: $4 + 4 + 4 + 1 = 13$ (viên bi)

Đáp số: 13 viên bi.