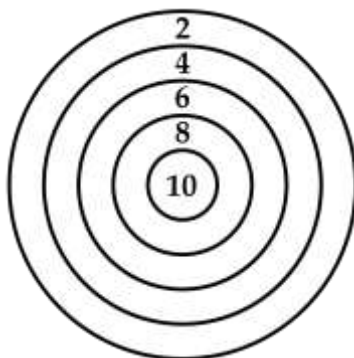


ĐÁP ÁN PHIẾU TƯ DUY MATHX – PHIẾU SỐ 15

Bài 1. Bạn Đức ném phi tiêu vào bảng dưới đây 5 lần và lần nào cũng trúng vào một trong các vùng có điểm số như hình dưới. Hỏi trong các số sau, số nào KHÔNG thể là tổng điểm của 5 lần ném mà bạn Đức nhận được: 6; 14; 17; 38; 42; 58.



Hướng dẫn giải:

Ta thấy $10 \times 5 = 50 < 58$ nên Đức không thể nhận được 58 điểm.

$2 \times 5 = 10 > 6$ nên Đức không thể nhận được 6 điểm.

Vì các mức điểm đều là số chẵn nên Đức nhận được tổng điểm luôn là số chẵn, do đó Đức không thể nhận được 17 điểm.

$14 = 2 + 2 + 2 + 2 + 6$ nên Đức có thể nhận được 14 điểm.

$38 = 10 + 10 + 10 + 4 + 4$ nên Đức có thể nhận được 38 điểm.

$42 = 10 + 10 + 10 + 10 + 2$ nên Đức có thể nhận được 42 điểm.

Vậy các điểm mà Đức không thể nhận được là: 6; 17; 58.

Bài 2. Có 32 đội bóng thi đấu loại trực tiếp để tìm ra đội vô địch (loại trực tiếp nghĩa là cứ sau mỗi trận, đội thua sẽ bị loại). Hỏi có tất cả bao nhiêu trận đấu?

Hướng dẫn giải:

Ta thấy mỗi trận đấu sẽ loại được 1 đội. Vậy để tìm được đội vô địch, ta cần $32 - 1 = 31$ trận đấu.

Bài 3. Ta có 2, 4, 6, 8 là bốn số chẵn liên tiếp. Giả sử tổng của 5 số chẵn liên tiếp là 320. Số bé nhất của năm số chẵn liên tiếp có tổng là 320 là số nào?

Hướng dẫn giải:



Số chính giữa trong 5 số chẵn liên tiếp đó là:

$$320 : 5 = 64$$

Số bé nhất trong 5 số đó là: $64 - 2 - 2 = 60$.

Bài 4. Trong hộp có 12 viên bi xanh, 10 viên bi đỏ và 8 viên bi vàng. Không nhìn vào hộp, cần lấy ra ít nhất bao nhiêu viên bi để chắc chắn rằng trong số bi lấy ra có ít nhất 4 viên bi vàng?

Hướng dẫn giải:

Tình huống xấu nhất là ta bốc được các viên màu xanh, đỏ và chỉ được 3 viên màu vàng, khi đó ta đã bốc: $12 + 10 + 3 = 25$ viên mà chưa đủ 4 viên vàng. Bốc thêm 1 viên nữa, chắc chắn ta có 4 viên màu vàng.

Vậy cần bốc $25 + 1 = 26$ viên.

Bài 5. Hai số trong hình lưới 4×4 như hình bên có thể đổi chỗ cho nhau để tạo thành một hình Magic Square (Ma phương) (Ma phương là hình có tổng các hàng, các cột và hai đường chéo đều bằng nhau). Tổng của hai số đó là bao nhiêu?

9	6	3	16
4	13	10	5
14	1	8	11
7	12	15	2

Hướng dẫn giải:

Ta tính tổng các hàng, cột, đường chéo hiện tại:

32					34
	9	6	3	16	34
	4	13	10	5	32
	14	1	8	11	34
	7	12	15	2	36
34	32	36	34		

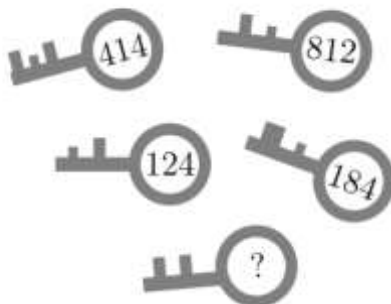
Từ đó ta thấy cần đổi chỗ các số ở hàng 2, hàng 4, cột 2, cột 3 và đường chéo từ phía trên bên trái xuống phía dưới bên phải.

Suy ra, ta đổi chỗ 2 số 13 và 15.

Tổng hai số cần đổi chỗ là: $13 + 15 = 28$.



Bài toán thử thách: 5 chiếc chìa khóa khớp với 5 ổ khóa. Các số trên chìa khóa tương ứng với các chữ cái trên ổ khóa. Số gì được viết trên chiếc chìa khóa cuối cùng?



Hướng dẫn giải:

DAD = 414 suy ra D = 4; A = 1;

ABD = 1B4 suy ra B = 2 hoặc B = 8;

AHD = 1H4 suy ra H = 2 hoặc H = 8;

Mà HAB = H1B suy ra HAB = 812 do đó H = 8 và B = 2;

Như vậy BHD = 284

Vậy số được viết trên chiếc chìa khóa cuối cùng là 284.