

Đề bài

Câu 1. (2,5 điểm) Thực hiện từng bước các phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

- a) $2025 : \left\{ 3^5 : \left[4^3 : 2^5 \cdot 7^2 - (5^2 - 2^3) \right] \right\}$ b) $2025 - (1379 + 2025) + (-2051 + 1379)$
c) $-25.87 + (+25) \cdot (-98) + (-25) \cdot (-285)$

Câu 2. (2,5 điểm) Tìm $x \in \mathbb{Z}$ biết:

- a) $29 - (x - 3) = 12$ b) $3^3 + (x + 2^4) = 5^2$
c) x chia hết cho 15; 20; 25 và $1000 < x < 2000$.

Câu 3. (1 điểm) Khối 6 của một trường THCS tổ chức cho học sinh đi tham quan gồm 120 học sinh nam và 132 học sinh nữ. Người ta muốn chia đều số học sinh nam và chia đều số học sinh nữ vào các tổ sao cho số học sinh trong mỗi tổ là ít nhất. Hỏi với cách chia đó sẽ được bao nhiêu tổ? Khi đó mỗi tổ có bao nhiêu học sinh nam, bao nhiêu học sinh nữ?

Câu 4. (1 điểm) Nghĩa có 8 túi bi đỏ và xanh (mỗi túi bi chỉ chứa một màu) có số lượng lần lượt là 9; 13; 17; 21; 12; 7; 8; 16 bi. Nghĩa chia cho 7 bạn trong tổ mỗi bạn một túi và Nghĩa giữ lại 1 túi bi màu xanh. Biết rằng trong các túi bi được cho, tổng số bi đỏ gấp 3 lần tổng số bi xanh.

- a) Hãy tìm tổng số bi của Nghĩa lúc đầu. Nếu chia tổng số bi của Nghĩa lúc đầu thành các hộp nhỏ, mỗi hộp 4 bi thì ta có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu hộp?
b) Tìm số bi xanh trong túi bi xanh Nghĩa giữ lại.

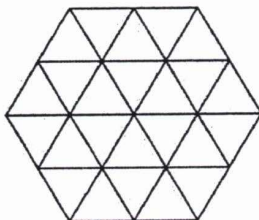
Câu 5. (1 điểm) Điều tra số con của 30 gia đình trong một khu phố, người ta thu được bảng dữ liệu sau:

2	1	2	0	2	2	4	2	2	2
2	2	3	2	2	1	2	3	2	2
2	3	2	1	2	2	2	2	1	2

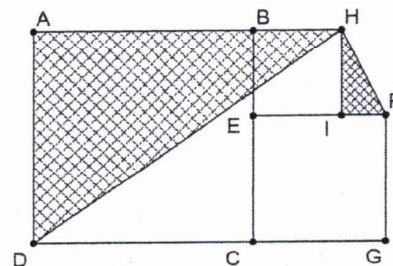
- a) Hãy lập bảng thống kê tương ứng.
b) Hỏi có bao nhiêu gia đình có từ 2 con trở lên?

Câu 6. (2 điểm)

- a) Kể tên các hình đã học có trong hình bên dưới.



- b) Cho ba hình vuông ABCD, CEFG và BEIH có độ dài các cạnh lần lượt là 5 cm, 3 cm và 2 cm (xem hình vẽ bên). Tính diện tích tam giác DHA và diện tích tam giác HIF.



Hết