

Thời gian làm bài: 60 phút (không kể thời gian phát đề)

Bài 1. (2 điểm)

1) Cho các số sau: 1345; 2070; 375; 1290; 180; 5398.

a) Viết tập hợp A các số chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9 trong những số cho ở trên.

b) Viết tập hợp B các số chia hết cho cả 2; 3; 5; 9 trong những số cho ở trên.

2) Hằng mang 200 000 đồng ra tiệm mua được 28 quyển vở và còn dư 4000 đồng. Hỏi nếu giá vở tăng 1500 đồng mỗi quyển thì Hằng mua được nhiều nhất mấy quyển vở và còn dư bao nhiêu tiền?

Bài 2. (2 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $56 : 8 - 4$.

b) $6^8 : 6^6 - 2 \cdot (12^0 + 1^8)$.

c) $48.37 + 48.62 + 48$.

Bài 3. (2 điểm) Tìm x biết:

a) $54 + x = 131$.

b) $10 - 4 : x = 2^3$.

c) $(x - 15) \cdot 3^{28} = 3^{29}$.

Bài 4. (3 điểm) Vẽ hình theo cách diễn đạt sau:

Cho 3 điểm E, F, G không thẳng hàng. Vẽ tia EF , đoạn thẳng EG và đường thẳng FG .

a) Trên đường thẳng FG lấy điểm A sao cho G nằm giữa A và F . Kẻ tia Ax cắt tia EF tại điểm B sao cho tia Ax không cắt đoạn thẳng EG .

b) Kẻ tên hai tia đối nhau gốc G . Kẻ tên tia trùng với tia EB .

c) Giả sử các điểm A, B, E, F, G đều nằm trên mặt đất với khoảng cách giữa các điểm không quá nhỏ, người ta cắm một cây cột thu lôi thẳng đứng tại vị trí điểm G . Sau trận gió lớn cột thu lôi bị nghiêng, lúc 12 giờ trưa, bóng của cây cột thu lôi trên mặt đất trùng với tia GA . Một người đứng dưới đất dùng dây buộc và kéo cho cột thu lôi thẳng đứng trở lại. Theo em, người đó nên đứng trên tia nào để dễ kéo nhất?

Bài 5. (1 điểm) Một miếng đất hình chữ nhật có chu vi là 180m, biết rằng nếu tăng chiều rộng 3m và giảm chiều dài 3m thì miếng đất đó trở thành hình vuông. Tính diện tích của miếng đất hình chữ nhật lúc đầu?

----- HẾT -----

Học sinh không được sử dụng tài liệu khi làm bài - Giám thị coi thi không giải thích gì thêm./.