**ĐỀ THI HỌC SINH GIỎI CẤP HUYỆN**

**MÔN TOÁN LỚP 6**

**Năm học 2018-2019**

**Bài 1.** Thực hiện phép tính: 

**Bài 2.** Thay dấu bằng các chữ số thích hợp để chia cho 5;6 và 7 đều có số dư là 1.

**Bài 3.** Một đoàn khách 300 người đi du lịch tham quan thẳng cảnh Vịnh Hạ Long. Trong đó có ba loại thuyền để chở: Loại thứ nhất 1 người lái chở được 30 khách, loại thứ hai 2 người lái chở được 30 khách, loại thứ ba hai người lái chở được 24 khách. Tính toán sao cho số thuyền, số người lái thuyền để chở hết số khách không thừa, không thiếu người trên thuyền. Đoàn đã dùng 11 chiếc thuyền và 19 người lái. Tính số thuyền mỗi loại ?

**Bài 4.** Số viết trong hệ thập phân có bao nhiêu chữ số

**Bài 5.** Tìm UCLN của 777….7 (51 chữ số 7) và 777777.

**ĐÁP ÁN**

**Bài 1.**

****

**Bài 2.**

Theo bài ta suy ra:

chia hết cho 

Hay 



chia hết cho 210

. Vậy số cần tìm là 

**Bài 3.**

Giả sử mỗi thuyền đều chở 30 người thì 11 thuyển chở được (người)

Nên số thuyền 2 người lái chở 24 người/ thuyền là: (thuyền)

Giả sử mỗi thuyền đều có 2 người lái , thì số người lái thuyền: (người)

Nên số thuyền 1 người lái chở là: (thuyền)

Suy ra số thuyền 2 người lái chở 30 người/ thuyền là: (thuyền).

**Bài 4.**

Nhận xét:Số a có n chữ số khi : 

Ta thấy: (1)



Từ (1) và (2) suy ra: 

Mặt khác:



Từ (3) và (4) suy ra :

Vậy ta có:nên số có 16 chữ số trong hệ thập phân.

**Bài 5.**

Ta có: 



Suy ra chia cho 777777 dư 777

Đặt 

Ta có : hay . Từ đó mọi ước chung của A và B đều có ước của 777. Mặt khác 777 là ước số của A và B



Vậy 777 là UCLN của A và B